

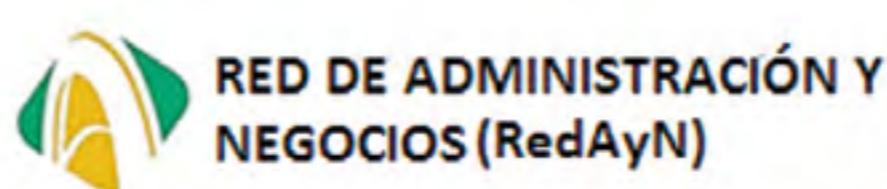


# Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud

Libro 1 • Colección unión global

## Coordinadores:

*Héctor Urzola Berrío - Alex David Morales  
Claudia Marina Pachón - Liliana Estella Rodríguez  
Sergio Antonio Sánchez Hernández - Marha Elena González  
Emily Andreaa Lugo - Aminta Isabel De La Hoz  
Margel Alejandra Parra Fernández - Nadín Madera Arias  
Julieth Paola Díaz - Sonia Carolina Peralta  
Meryene Cecilia Barrios - Walter Rivera Banquet  
Wilson Cochero Ramos - Rosa María Castro Ozuna*



Libro resultado de investigación



### **M.Sc. Héctor Enrique Urzola Berrío**

Magíster en Educación Universidad del Norte. Especialista en Investigación Aplicada a la Educación - Corporación Universitaria del Caribe. Licenciado en Ciencias de la Educación: español e inglés Universidad del Atlántico. Docente Investigador y Director Centro de Investigación de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.



### **Dr. José Aurelio Cruz De Los Ángeles**

Postdoctorado en Control Parlamentario y Política Pública - Universidad de Alcalá de Henares - España. Doctor en Administración Pública por el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Maestro en Administración y Gestión de Instituciones Educativas - BUAP. Licenciado en Administración Pública - BUAP. Director de la Facultad de Administración - BUAP - México.



### **Dr. Víctor Hugo Meriño Córdoba**

Doctor en educación. Director del Centro de Investigaciones Internacionales. Rector de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Zulia, Venezuela, periodo 2003-2008. Profesor Titular de pregrado, maestría y doctorado en varios países. Investigador Senior categorizado por COLCIENCIAS en Colombia.



### **Dr. Alfredo Pérez Paredes**

Doctor en Administración Pública por el Instituto de Administración Pública del Estado de Puebla. Maestro en Administración de Pequeñas y Medianas Empresas por la BUAP. Profesor de la Facultad de Administración de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - México. Líder del Cuerpo Académico en Consolidación Administración Aplicada.



### **Dr. Edgar Alexander Martínez Meza**

Doctor en Creación intelectual. M.Sc. en Ciencias Contables. Licenciado en Administración de Empresas Agropecuarias. Rector de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprún - Zulia - Venezuela, desde el 2013. Profesor titular de contabilidad y finanzas. Conferencista, ponente, tallerista en eventos nacionales e internacionales.



### **Dra. Luz del Carmen Morán Bravo**

Doctora en Administración Pública. Presidenta de la Red de Administración y Negocios (RedAyN.) - México.



### **Dr. Ángel Zuley Antúnez Pérez**

Doctor en Educación. Magíster en Filosofía de la Educación. Licenciado en Letras. Licenciado en Educación. Rector de la Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez - UPTM - Venezuela, Profesor de pregrado y Postgrado. Investigador del Grupo de Investigación en Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales: GITDCS, Universidad de los Andes - Mérida - Venezuela.

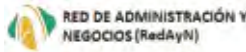


### **Ana Teresa Sifuentes Ocegueda**

Doctora en Educación. Maestra en Administración con Especialidad en Recursos Humanos. Licenciada en Administración de Empresas. Candidata a Investigadora del Sistema Nacional de Investigadores. Responsable del Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo. Coordinadora del Doctorado en Gestión de las Organizaciones sede UAN. Responsable del Departamento de Investigación de la UACYA-UAN.







# Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud

Libro 1

Colección Unión Global

*Coordinadores:*

*Héctor Urzola Berrío - Alex David Morales -*

*Claudia Marina Pachón - Liliana Estella Rodríguez -*

*Sergio Antonio Sánchez Hernández - Marha Elena González*

*Emily Andrea Lugo - Aminta Isabel De La Hoz*

*Margel Alejandra Parra Fernández - Nadín Madera Arias*

*Julieth Paola Díaz - Sonia Carolina Peralta*

*Meryene Cecilia Barrios - Walter Rivera Banquet*

*Wilson Cochero Ramos - Rosa María Castro Ozuna*

Libro resultado de investigaciones

© Víctor Hugo Meriño Córdoba: Editor © diciembre de 2021.

Ciencias multidisciplinares: sociales y salud –Libro 1 - Colección Unión Global

#### Coordinadores:

Héctor Urzola Berrío / Alex David Morales / Claudia Marina Pachón / Liliana Estella Rodríguez / Sergio Antonio Sánchez Hernández / Marha Elena González / Emily Andreea Lugo / Aminta Isabel De La Hoz / Margel Alejandra Parra Fernández / Nadín Madera Arias / Julieth Paola Díaz / Sonia Carolina Peralta / Meryene Cecilia Barrios / Walter Rivera Banquet / Wilson Cochero Ramos / Rosa María Castro Ozuna/

#### Autores:

© Lina María Chávez Olascuaga © Valentina Martínez Redondo © Rudy Martínez Monterrosa  
© Sair Jarava Meza © Brenda Nelly López Hernández © Claudia Marina Pachón Flórez  
© Liliana Stella Rodríguez Tovar © Yarely Rocío Herrera Sánchez © Gladys Helena Gutiérrez Ríos  
© Daniela Acosta Vanegas © Reinaldo Andrés Salazar García © Mary Isabel Méndez Gamboa  
© Lory Anggi Muñoz Calle © Carol Elena López Salgado © Jaimés Flor Dayana  
© Sierra Rosa Teresa María © Rodríguez Avendaño Laura Vanesa © Cecilia Inés Palacio Moreno  
© Melissa Andrea Vergara Córdoba © John González © Rubén Parra Olivero  
© Keidy Cecilia Cally Méndez © Giselle Pérez Coley © Wendy Johana Alemán Alvarino  
© María Clara Carrascal Oliveros © Eliana Marcela Cassat Sierra © Meryene Barrios  
© Angélica María Hernández Álvarez © Vanesa Hernández Pérez © Yeneidis Yulieith Acosta Celedon  
© Sindy Vanessa Venera Castro © Wilmer Andrés Buelvas Arroyo © Andrea Carolina Ponce Carmona  
© Yuliana Ortega Rojas © Daniela Cristian Salazar Canales © Mayra Alejandra Coley Méndez  
© Yariabet Chávez Gómez © Karen Sofía Saah Taboada © Ana Isabel González Monterrosa  
© Hilda María Sierra Mier © Jesús Fernando Kerguelen Soto © Margarita Tamayo Escudero  
© Fermina Vásquez Osorio © Yanine Revilla © Yolanda Muñoz A. © Adelaida Ojeda Beltrán  
© María Alejandra Castillo Arrieta © Ayled Paola López Charris © Patricia María Mendiivil Hernández  
© Daymar Junior Navarro Villamizar © Kendy Madero Zambrano © Verónica Castro Bocanegra  
© Álvaro Quintana Salcedo © Nohora Dulfay Bohórquez Martínez © Jessenia Paola Uribe Clavijo  
© Victoria Elisa Sotomayor Contreras © Betty Barrios Barreto © Ledys Noveida Cantillo Genes  
© Efrén Elías Castro López © María Alejandra Troffe © Andrea Lelia Pricco © Agustín Romiti  
© María Alicia Agudelo Giraldo © Irmina Beatriz Hernández Sánchez © Luis Alfonso Medrano Zambrano  
© Javier Ramírez © Gregorio José Arévalo Pérez © Margel Alejandra Parra Fernández © Luannie Torres  
© Andrea Patricia Lorduy Díaz © Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo  
© Yesenia Neira Luna © Deiry Olivera Palencia © Yira Rosa Meléndez Monroy  
© Mónica Domínguez Figueroa © José Velásquez Vega © Sandríd Paola Moreno Sánchez  
© Diosayra Del Carmen Valdelamar Cabana © Gladys Verónica Llano Zhinin © Agustina Mariel Collman  
© Deyner Andrés Bolaño Marriaga © Darwin Dacier Peña González © Anuar Antonio Arias Llorente  
© Ángel Andrés Torres Hernández © Héctor Urzola Berrío © Jairo Ramírez Navas  
© Alba Milena Ríos Díaz © Carmen Helena Romero Díaz © Olga Novikova  
© Natalia Isabel Acosta Jaraba © Daniela Martínez Ortiz © María Clarena Herrera Pérez  
© Eloy Andrés Pérez Paternina © Francisco José Parra Yncierte © Osman Redondo  
© Víctor Márceles Guerrero © Burgos Parra Claudia Yanuba © Navarro Hernández José Luis  
© Acuña Rodríguez Mónica Patricia © Ramírez Ordóñez María Jesús © Gómez López Yeferson  
© Romero Caballero Samara © Margel Parra Fernández

**Versión digital:** ISBN - 978-980-6516-44-1 **Depósito legal:** ZU2021000345

**Versión impresa:** ISBN - 978-980-6516-43-4 **Depósito legal:** ZU2021000343

**Editorial:** Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprúm (UNESUR) - Santa Bárbara del Zulia - Estado Zulia - Venezuela.

**Página WEB:** <http://www.unesur.edu.ve/libros>

**Coordinador:** M.SC. Álvaro González - Santa Bárbara del Zulia - Estado Zulia - Venezuela

**Portada:** Hector Enrique Urzola Berrío - Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - Sucre - Colombia

**Diseño, diagramación e impresión:** Taller Artes y Letras S. A. S.

La Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprúm (UNESUR), se adhiere a la filosofía del acceso abierto y permite libremente la consulta, descarga, reproducción o enlace para uso de sus contenidos, haciendo la respectiva referencia. Los conceptos o criterios emitidos en cada capítulo del libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIONES

## Catalogación de la fuente

**Libro:** Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud – Libro 1 - Colección Unión Global / 654 páginas / 22 cm /

**Coordinadores:** Hector Enrique Urzola Berrío / Héctor Urzola Berrío / Alex David Morales / Claudia Marina Pachón / Liliانا Estella Rodríguez / Sergio Antonio Sánchez Hernández / Marha Elena González / Emily Andrea Lugo / Aminta Isabel De La Hoz / Margel Alejandra Parra Fernández / Nadín Madera Arias / Julieth Paola Díaz / Sonia Carolina Peralta /

Meryene Cecilia Barrios / Walter Rivera Banquet / Wilson Cochero Ramos /

**Editor:** Víctor Hugo Meriño Córdoba

**Editorial:** Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago<sup>®</sup> Jesús María Semprúm<sup>®</sup> – Santa Bárbara de Zulia - Zulia – Venezuela.

**Grupos de investigación de:** Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia – Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biodesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato – México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla – México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas – México; Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) - Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo (CASED) – Tepic – Nayarit – México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia – Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia.

**Fecha de publicación:** diciembre de 2021.

**Tiraje:** 1001 ejemplares.

**Versión digital:** ISBN: 978-980-6516-44-1 **Depósito legal:** ZU2021000345

**Versión impresa:** ISBN: 978-980-6516-43-4 **Depósito legal:** ZU2021000343

## Proceso de evaluación de los capítulos de libros

El libro "Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud – Libro 1 - Colección Unión Global", es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro fue arbitrado por doctores de distintas Universidades del mundo bajo el sistema doble ciego. El libro tiene el **Aval Académico de 6 Universidades Públicas Internacionales** y de **3 Centros de Investigaciones Internacionales**, mencionados a continuación: Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia – Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biodesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato – México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla – México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas – México; Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) - Cuerpo Académico Sociedad, Educación y Desarrollo (CASED) – Tepic – Nayarit – México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia – Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia. Los conceptos o criterios emitidos en el libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

**Proceso de arbitraje doble ciego**

**Recepción:** agosto de 2021

**Evaluación de propuesta de obra:** septiembre de 2021

**Evaluación de contenidos:** septiembre de 2021

**Correcciones de autor:** octubre de 2021

**Aprobación:** noviembre de 2021

**Publicación:** diciembre de 2021

## Repositorios de los Libros de Unión Global

1. Universidad Sur del Lago de Maracaibo Jesús María Semprúm – UNESUR - Santa Bárbara – Zulia - Venezuela. Libros. Ver: <http://www.unesur.edu.ve/libros>
2. Universidad de la Costa. Barranquilla – Colombia. Investigación. Ver: <http://repositorio.cuc.edu.co/>
3. Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero – UPTFAG - Santa Ana de Coro – Falcón – Venezuela. Ver: <https://investigacionuptag.wordpress.com/>.
4. Corporación Universitaria Rafael Núñez – Cartagena - CURN – Colombia. Ver: [http://uninunez.biblioteca.curnvirtual.edu.co/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=gesti%-c3%93n+del+conocimiento%3a+perspectiva+multidisciplinaria&branch\\_group\\_limit=](http://uninunez.biblioteca.curnvirtual.edu.co/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=gesti%-c3%93n+del+conocimiento%3a+perspectiva+multidisciplinaria&branch_group_limit=)
5. Corporación Universitaria del Caribe – CECAR – Sincelejo – Sucre – Colombia. Libros digitales. Ver: <http://biblioteca.cecar.edu.co/index.php/herramientas-busqueda/recursos-electronicos>
6. Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – CORPOSUCRE – Sincelejo – Sucre – Colombia. Ver: <https://www.corposucre.edu.co/investigacion/publicaciones>
7. Centro de Investigaciones Internacionales – CEDINTER – Medellín – Antioquia – Colombia. Ver: <https://www.cedinter.com/books/>
8. Universidade Anhanguera – Sao Paulo – Brasil. Ver: <https://biblioteca-virtual.com/detalhes/livro/1735>
9. Comisión de Investigaciones Científicas. Buenos Aires Argentina. Ver: <https://digital.cic.gba.gov.ar/handle/11746/6748/>
10. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile. Ver: <http://opac.pucv.cl/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/?IisScript=iah.xis&lang=es&base=BDPUCV&nextAction=lnk&exprSearch=GESTION%20DEL%20CONOCIMIENTO&indexSearch=DS#19>



.....

# Comité Editorial

## Universidad Nacional Experimental del Sur Del Lago “Jesús María Semprúm”

### Consejo director

**Director:** Dr. Edgar A. Martínez M. **Editor:** Víctor Hugo Meriño Córdoba

### Comité editorial

**Director:** M. Sc. Álvaro González

### Pares evaluadores

Dr. Alfredo Pérez Paredes / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / México

Dr. José Aurelio Cruz De Los Á. / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / México

Dra. Alba María del Carmen González Vega / Universidad de Guanajuato / México

Dr. Alonso Pírela Añez / Universidad Metropolitana / Ecuador

Dr. Alexey Carvalho / Universidade Anhanguera de São Paulo / Brasil

Dr. Manuel Antonio Pérez Vásquez / Universidad del Sinú / Colombia

Dra. Mabel Escorcía Muñoz / Universidad del Sinú / Colombia

Dra. Alicia del S. de la Peña De León / Universidad Autónoma de Coahuila / México.

Dra. Amira C. Padilla-Jiménez / Universidad de Córdoba / Colombia

Dr. Aufolgabi Meza Molina / UNERMB / Venezuela

Dra. Branda Vanessa Molina Medina / Universidad del Atlántico / Colombia

Dr. Carlos Alberto Severiche S. / Corporación Universitaria Minuto de Dios / Colombia

Dr. Carlos Ríos-Velásquez / Universidad de Puerto Rico / Puerto Rico

Dra. Carmen Cecilia Galvis Núñez / Universidad Popular del Cesar / Colombia

Dra. Cecilia Socorro / Universidad del Zulia / Venezuela

Dr. Dánae Duana Ávila / Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / México

Dr. Albeiro Andrade Yejas / Universidad Autónoma de Bucaramanga / Colombia

Dr. Doile Enrique Ríos Parra / Universidad Popular del Cesar / Colombia

Dr. Edilgardo Loaiza B. / Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid / Colombia

Dra. Edna Elizabeth Aldana Rivera / Universidad Simón Bolívar / Colombia

Dr. Elías Alberto Bedoya M. / Centro Agro - empresarial y Minero Sena/ Colombia

Dr. Elías Gaona Rivera / Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / México  
Dr. Elías Ramírez Plazas / Universidad Surcolombiana / Colombia  
Dra. Elizabeth Gálvez Santillán / Universidad Autónoma de Nuevo León / México  
Dra. Eva Lozano Montero / Universidad de Guanajuato / México  
Dra. Gabriela Monforte García / Tecnológico de Monterrey / México  
Dra. Gloria Ramírez Elías / Benemérita Universidad Autónoma de Puebla / México  
Dr. Héctor Luis RABETHomero Valbuena / Universidad Pontificia Bolivariana / Colombia  
Dr. Heriberto Moreno Islas / Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / México.  
Dr. Hernán Joaquín Carrillo Hernández / Universidad de La Guajira / Colombia  
Dra. Isabel Cristina Rincón Rodríguez /Universidad de Santander/Colombia  
Dra. Ivonne María Gil Osorio / Universidad Libre de Barranquilla / Colombia  
Dra. Jennifer Judith Lafont Mendoza / Universidad de Córdoba / Colombia  
Dr. Jesús Ángel Timaure Eburiola / UNERMB / Venezuela  
Dr. Jorge Bernal Peralta / Universidad de Tarapacá / Chile  
Dr. José Manuel Gutiérrez / Universidad del Zulia / Venezuela  
Dr. Juan Morúa Ramírez / Universidad de Guanajuato / México  
Dr. Julio César Montiel Flores / Universidad de Guanajuato / México  
Dr. Luis Alberto Romero Benjumea / Universidad Popular del Cesar / Colombia  
Dr. Luis E. Oviedo-Zumaqué / Universidad de Córdoba / Colombia  
Dra. Nelia Josefina González González / Universidad de Milagro / Ecuador  
Dra. Oditza Nacrina Bracho Vega / UNERMB / Venezuela  
Dr. Pilar H. Moreno U. / Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / México  
Dr. Rafael Alberto Vilchez Pírela / Corporación Universitaria del Caribe / Colombia  
Dr. Roberto Godínez López / Universidad de Guanajuato / México  
Dr. Rodrigo Daniel Salgado O. / Corporación Universitaria del Caribe / Colombia  
Dr. Romel Ramón González Díaz / Universidad del Sinú / Colombia  
Dra. Rosangel Beatriz Martínez Basabe / UNERMB / Venezuela  
Dr. Samuel P. Hernández-Rivera / Universidad de Puerto Rico / Puerto Rico  
Dra. Teresa De J. Vargas V. / Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo / México  
Dra. Yahilina Silveira Pérez / Universidad de Sucre / Colombia

.....

*Amaury Vélez Trujillo*  
*Rector*

*Dionisio Vélez Trujillo*  
*Vicerrector General*

*Sonia Peralta Díaz*  
*Vicerrectora Académica*

*Carlos Granadillo Vásquez*  
*Vicerrector de Calidad Institucional*

*Libia Elena Martínez Severiche*  
*Vicerrectora Financiera*

*Alejandro Jaramillo Vélez*  
*Vicerrector de Bienestar y Desarrollo Institucional*

*Luisa García Pineda*  
*Vicerrectora Administrativa y Secretaria General y Jurídica*

*Olga Guerra Medina*  
*Directora de Planeación*

*Héctor Urzola Berrio*  
*Director de Centro de Investigación e Innovación*

*Yanet Parra Oviedo*  
*Directora de los Programas de la Facultad De Ciencias de la Salud*

*Libis Valdez Cervantes*  
*Directora de los Programas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería*

*Yira Rosa Meléndez Monroy*  
*Decana de la Facultad de Ciencias de Sociales*

*Luisa Berastegui García*  
*Decana de la Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables*



.....

# Universidad Nacional Experimental Sur del Lago “Jesús María Semprúm”

## UNESUR

*Edgar Alexander Martínez Meza*  
*Rector*

*Luz Marvella Sanabria de Salcedo*  
*Vicerrectora Académica*

*Ángel Antonio Watts Godin*  
*Vicerrector de Desarrollo Territorial*

*Diomer Antonio Galán Rincón*  
*Secretario General*



.....

**Universidad Politécnica Territorial de Mérida**  
**Kléber Ramírez**

**UPTM**

*Ángel Zuley Antúnez Pérez*  
*Rector*

*Walter Espinoza*  
*Vicerrector Académico*

*Iván López*  
*Secretario General*

*Deny Avendaño*  
*Responsable de Desarrollo Territorial*





.....

**Cuerpo Académico de Biondesarrollo  
y Bioeconomía en las Organizaciones  
y Políticas Públicas  
Campus Celaya - Salvatierra -  
Guanajuato - México**

**CABBOPP**

*Responsable*

*Dr. Mario Jesús Aguilar Camacho*

*Miembros*

*Dr. José Enrique Luna Correa*

*Dr. Saúl Manuel Albor Guzmán*

*Dr. Roberto Godínez López*

*Dra. Eva Lozano Montero*

*Dr. Eduardo Barrera Arias*

*Dra. Alba María del Carmen González Vega*

*Dr. Julio César Montiel Flores*



.....

# Cuerpo Académico Consolidado “Administración Aplicada”

**CUADAP**  
**CA-BUAP-299**

*Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla - México*

*Responsable*  
*Dr. Alfredo Pérez Paredes*

*Miembros*  
*Dr. José Aurelio Cruz de los Ángeles*  
*Dr. Amado Torralba Flores*  
*Dr. Emigdio Larios Gómez*



.....

## **Red de Administración y Negocios RedAyN Universidades Mexicanas – México**

*Presidenta*

*Dra. Luz del Carmen Morán Bravo*

### **Cuerpo Académico en Consolidación “Sociedad, Educación y Desarrollo” CASED**

*UAN-CA-287*

*Universidad Autónoma de Nayarit, Tepic, Nayarit, México*

*Responsable*

*Ana Teresa Sifuentes Ocegueda*

*Miembros*

*Rocío Mabeline Valle Escobedo*

*Emma Lorena Sifuentes Ocegueda*

*Raquel Castañeda Ibarra*

*Laura Esther García Gómez*



.....

**Centro de Altos Estudios de Venezuela  
CEALEVE**

*Víctor Hugo Meriño Córdoba  
Director General*

**Centro Integral de Formación Educativa  
Especializada del Sur  
CIFE - SUR**

*Edgar Alexander Martínez Meza  
Director General*

**Centro de Investigaciones Internacionales SAS  
CEDINTER SAS**

*Víctor Hugo Meriño Córdoba  
Director General*





---

## **Autores, Universidades y Países participantes**

### **Argentina**

*Agustina Mariel Collman*  
**Universidad Nacional de Rosario**  
*María Alejandra Troffe*  
**Universidad Nacional de Rosario**  
*Andrea Lelia Pricco*  
**Universidad Nacional de Rosario**  
*Agustín Romiti*  
**Universidad Nacional de Rosario**

### **Colombia**

*Lina María Chávez Olascuaga*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**  
*Valentina Martínez Redondo*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**  
*Rudy Martínez Monterrosa*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**  
*Sair Jarava Meza*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**  
*Liliana Stella Rodríguez Tovar*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Claudia Marina Pachón Flórez*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Gladys Helena Gutiérrez Ríos*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Daniela Acosta Vanegas*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Reinaldo Andrés Salazar García*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Mary Isabel Méndez Gamboa*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Lory Anggi Muñoz Calle*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Carol Elena López Salgado*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**  
*Jaimes Flor Dayana*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Sierra Rosa Teresa María*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Rodríguez Avendaño Laura Vanes*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Cecilia Inés Palacio Moreno*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Melissa Andrea Vergara Córdoba*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*John González*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Meryene Barrios*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Keidy Cecilia Caly Méndez*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Giselle Pérez Coley*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Wendy Johana Alemán Alvarino*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Rubén Parra Olivero*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*María Clara Carrascal Oliveros*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Eliana Marcela Cassat Sierra*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
*Hernández Álvarez Angélica María*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Hernández Pérez Vanesa*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Yeneidis Yulieth Acosta Celedon*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Sindy Vanessa Venera Castro*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Wilmer Andrés Buelvas Arroyo*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Andrea Carolina Ponce Carmona*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Yuliana Ortega Rojas*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Daniela Cristian Salazar Canales*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Mayra Alejandra Coley Méndez*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
*Yaribet Chávez Gómez*  
Corporación universitaria Antonio José de Sucre

*Karen Sofía Saah Taboada*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Ana Isabel González Monterrosa*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Sierra Mier Hilda María*  
**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Jesús Fernando Kerguelen Soto*  
**Universidad del Sinú**

*Margarita Tamayo Escudero*  
**Universidad del Sinú Montería**

*Vásquez Osorio Fermina*  
**Universidad del Sinú**

*Yolanda Muñoz A.*  
**Institución Universitaria ITSA**

*Adelaida Ojeda Beltrán*  
**Universidad del Atlántico**

*María Alejandra Castillo Arrieta*  
**Universidad del Atlántico**

*Ayled Paola López Charris*  
**Universidad del Atlántico**

*Patricia María Mendivil Hernández*  
**Corporación Universitaria del Caribe**

*Daymar Junior Navarro Villamizar*  
**Corporación Universitaria del Caribe**

*Kendy Madero Zambrano*  
**Corporación Universitaria Rafael Núñez**

*Verónica Castro Bocanegra*  
**Corporación Universitaria Rafael Núñez**

*Álvaro Quintana Salcedo*  
**Corporación Universitaria Rafael Núñez**

*Nohora Dulfay Bohórquez Martínez*  
**Corporación Universitaria Iberoamericana**

*Jessenia Paola Uribe Clavijo*  
**Corporación Universitaria Iberoamericana**

*Betty Barrios Barreto*  
**Escuela de Carabineros Rafael Núñez**

*Efren Elías Castro López*  
**Escuela de Carabineros Rafael Núñez**

*Ledys Noveida Cantillo Genes*  
**Escuela de Carabineros Rafael Núñez**

*María Alicia Agudelo Giraldo*  
**Universidad del Atlántico**

*Irmira Beatriz Hernández Sánchez*  
**Universidad de la Costa**

*Javier Ramírez*

**Corporación Universitaria Taller 5**

*Gregorio José Arévalo Pérez*

**Universidad Autónoma Latinoamericana de Medellín**

*Margel Alejandra Parra Fernández*

**Corporación universitaria reformada**

*Andrea Patricia Lorduy Díaz*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Yesenia Neira Luna*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Deirys Olivera Palencia*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Yira Rosa Meléndez Monroy*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Mónica Domínguez Figueroa*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*José Velásquez Vega*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Sandrid Paola Moreno Sánchez*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Diosayra Del Carmen Valdelamar Cabana*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Deyner Andrés Bolaño Marriaga*

**Universidad del Magdalena**

*Darwin Dacier Peña González*

**Universidad del Magdalena**

*Anuar Antonio Arias Llorente*

**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Ángel Andrés Torres Hernández*

**Corporación universitaria Antonio José de Sucre**

*Héctor Urzola Berrío*

**Corporación Universitaria Antonio José De Sucre**

*Jairo Ramírez Navas*

**Corporación Universitaria Antonio José De Sucre**

*Alba Milena Ríos Díaz*

**Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria**

*Carmen Helena Romero Díaz*

**Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria**

*Olga Novikova*

**Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria**

*Natalia Isabel Acosta Jaraba*

**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**



*Daniela Martínez Ortiz*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*María Clarena Herrera Pérez*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Eloy Andrés Pérez Paternina*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Osman Redondo*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Víctor Márceles Guerrero*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

*Navarro Hernández José Luis*  
**Docente de cátedra de la universidad de Sucre**

*Acuña Rodríguez Mónica Patricia*  
**Universidad de la Costa**

*Ramírez Ordóñez María Jesús*  
**Universidad de la Costa**

*Gómez López Yeferson*  
**Universidad de la Costa**

*Romero Caballero Samara*  
**Universidad de la Costa**

*Margel Parra Fernández*  
**Corporación Universitaria Antonio José de Sucre**

## **Chile**

*Victoria Elisa Sotomayor Contreras*  
**Universidad Autónoma de Chile**

## **Ecuador**

*Gladys Verónica Llano Zhinin*  
**Universidad Central del Ecuador**

## **México**

*Brenda Nelly López Hernández*  
**Universidad Politécnica de Atlacomulco**

*Yarely Rocío Herrera Sánchez*  
**Benemérita Universidad Autónoma de Puebla**

## **Panamá**

*Burgos Parra Claudia Yanuba*  
**Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología**



## Venezuela

*Yanine Revilla*

**Universidad del Zulia**

*Luannie Torres*

**Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt**

*Francisco José Parra Ynciarte*

**Universidad Rafael Beloso Chacín**

*Luis Alfonso Medrano Zambrano*

**Universidad Rafael Beloso Chacín**

# Índice

Presentación .....	35
Prevalencia de la sintomatología osteomuscular en el área de talento humano de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – Sincelejo - Colombia <i>Lina María Chávez Olascuaga / Valentina Martínez Redondo Rudy Martínez Monterrosa / Sair Jarava Meza.....</i>	37
Programa de rehabilitación en actividad física para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido <i>Brenda Nelly López Hernández / Claudia Marina Pachón Flórez Liliana Stella Rodríguez Tovar .....</i>	49
Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido <i>Yarely Rocío Herrera Sánchez / Liliana Stella Rodríguez Tovar Claudia Marina Pachón Flórez .....</i>	61
Prevalencia Metodo Klapp en un paciente con escoliosis dorso-lumbar y postoperatorio de hernia discal lumbar: caso clínico <i>Gladys Helena Gutiérrez Ríos / Daniela Acosta Vanegas Carol Elena López Salgado / Mary Isabel Méndez Gamboa Lory Anggi Muñoz Calle / Reinaldo Andrés Salazar García.....</i>	83
Análisis de la carga postural a través del método REBA en los docentes de una institución educativa <i>Jaimes Flor Dayana / Rodríguez Avendaño Laura Vanesa Sierra Rosa Teresa María .....</i>	97
Nivel de actividad física del personal docente de dos Instituciones Educativas de Sincelejo – Sucre - Colombia <i>Cecilia Inés Palacio Moreno / Melissa Andrea Vergara Córdoba .....</i>	109
Efectos de la cinesiterapia para mejorar el control postural en las transiciones sedente a cuatros puntos en paciente con paraparesia espástica congénita <i>John González / Melissa Andrea Vergara Córdoba Keidy Cecilia Caly Méndez / Giselle Pérez Coley Wendy Johana Alemán Alvarino / Rubén Parra Olivero Meryene Barrios.....</i>	121

Concepto de cuerpo en el currículo del estudiante de fisioterapia <i>María Clara Carrascal Oliveros / Eliana Marcela Cassat Sierra</i> <i>Meryene Barrios</i> .....	137
Efectividad del tratamiento convencional combinado con realidad virtual para aumentar rangos de movimiento en niño con parálisis cerebral: estudio de caso <i>Yeneidis Yulieth Acosta Celedon / Angélica María Hernández Álvarez</i> <i>Vanesa Hernández Pérez / Liliana Stella Rodríguez Tovar</i> <i>Claudia Marina Pachón Flórez</i> .....	147
Intervención fisioterapéutica y terapia cognitivo conductual en paciente adulto mayor con fractura de calcáneo <i>Sindy Vanessa Venera Castro / Wilmer Andrés Buelvas Arroyo</i> <i>Andrea Carolina Ponce Carmona / Yuliana Ortega Rojas</i> <i>Daniela Cristian Salazar Canales</i> .....	161
Eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en parálisis cerebral: estudio de caso <i>Mayra Alejandra Coley Méndez / Yaribet Chávez Gómez</i> <i>Karen Sofía Saah Taboada / Claudia Marina Pachón Flórez</i> <i>Liliana Stella Rodríguez Tovar</i> .....	175
Síntomas musculoesqueléticos presentes en docentes de Educación Media de la ciudad de Sincelejo - Sucre - Colombia <i>Ana Isabel González Monterrosa / Hilda María Sierra Mier</i> .....	193
Ciudades accesibles desde el deporte <i>Jesús Fernando Kerguelen Soto / Margarita Tamayo Escudero</i> <i>Fermína Vásquez Osorio</i> .....	207
Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista <i>Yanine Revilla</i> .....	213
Prácticas éticas, de responsabilidad social y empresarial de los egresados universitarios de la región Caribe <i>Yolanda Muñoz A.</i> .....	229
La ética en las plataformas tecnológicas: caso de estudio in driver <i>Adelaida Ojeda Beltrán / María Alejandra Castillo Arrieta</i> <i>Ayled Paola López Charris</i> .....	245



Actitudes frente a la política pública LGBTI en habitantes de Sincelejo – Sucre - Colombia	
<i>Patricia María Mendivil Hernández / Daymar Junior Navarro Villamizar</i> .....	253
La comunicación: herramienta fundamental para una atención humanizada en Unidades de Cuidado Intensivo en tiempos de Covid-19	
<i>Kendy Madero Zambrano / Verónica Castro Bocanegra</i> <i>Álvaro Quintana Salcedo</i> .....	267
Simulación remota y Telebriefing realidad en la formación en salud: una revisión exploratoria	
<i>Nohora Dulfay Bohórquez Martínez / Jessenia Paola Uribe Clavijo</i> <i>Victoria Elisa Sotomayor Contreras</i> .....	279
Participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto: caso Corozal-Sucre-Colombia	
<i>Betty Barrios Barreto / Ledys Noveida Cantillo Genes</i> <i>Efren Elías Castro López</i> .....	297
La intercátedra sensum como inicio hacia la enseñanza interdisciplinaria	
<i>María Alejandra Troffe / Andrea Lelia Pricco / Agustín Romiti</i> .....	315
Docentes como factores disruptores del proceso de aprendizaje en Instituciones de Educación Superior	
<i>Irmina Beatriz Hernández Sánchez / Luis Alfonso Medrano Zambrano</i> <i>Javier Ramírez</i> .....	329
Las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social: una relación interdisciplinaria en la eclesialidad colombiana	
<i>Gregorio José Arévalo Pérez</i> .....	349
Escuelas para Padres y Madres: una herramienta para el apoyo familiar en los procesos de estimulación psicomotriz	
<i>Margel Alejandra Parra Fernández / Irmina Beatriz Hernández Sánchez</i> ....	369
Superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del municipio Cabimas - Venezuela	
<i>Luannie Torres</i> .....	383
Prácticas contemplativas con estudiantes universitarios fundamentadas en principios de las neurociencias	
<i>María Alicia Agudelo Giraldo</i> .....	401

Impacto de la gestión de la comunicación en la satisfacción de estudiantes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre en pandemia - Colombia <i>Andrea Patricia Lorduy Díaz</i> <i>Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo</i> <i>Yesenia Neira Luna</i> .....	419
Análisis de la comunicación en el clima organizacional en Instituciones de Educación Superior de Sincelejo – Sucre - Colombia <i>Deiry Olivera Palencia / Andrea Patricia Lorduy Díaz</i> <i>Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo</i> .....	433
Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre <i>Yira Rosa Meléndez Monroy / Mónica Domínguez Figueroa</i> <i>José Velásquez Vega / Sandrid Paola Moreno Sánchez</i> <i>Corporación Universitaria Antonio José de Sucre</i> <i>Diosayra Del Carmen Valdelamar Cabana</i> .....	451
La investigación desde la interdisciplinariedad, cooperación, colaboración y práctica: un acercamiento bibliográfico <i>Glady Verónica Llano Zhinin / Agustina Mariel Collman</i> .....	467
Resolución de problemas asociados al pensamiento espacial geométrico y métrico <i>Deyner Andrés Bolaño Marriaga / Darwin Dacier Peña González</i> .....	483
Las personas naturales y jurídicas frente al derecho tributario <i>Anuar Antonio Arias Llorente / Ángel Andrés Torres Hernández</i> .....	499
La interactividad y la lúdica como estrategia mediadora para motivar el aprendizaje de la biología en las instituciones públicas del municipio de Morroa – Sucre - Colombia <i>Héctor Urzola Berrío / Jairo Ramírez Navas</i> .....	511
El bilingüismo en el currículo como impulso para el desarrollo de un país <i>Alba Milena Ríos Díaz / Carmen Helena Romero Díaz</i> <i>Olga Novikova</i> .....	515
Procesos cognitivos en estudiantes de primer semestre del programa de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – Sincelejo - Colombia <i>Yira Rosa Meléndez Monroy / Mónica Domínguez Figueroa</i> <i>José Velásquez Vega / Natalia Isabel Acosta Jaraba</i> <i>Daniela Martínez Ortiz</i> .....	537

La vigilancia de la pena en Colombia en los procesos penales rituados bajo la Ley 906 de 2004 con baja tasación punitiva	
<i>María Clarena Herrera Pérez / Ángel Andrés Torres</i>	
<i>Héctor Urzola Berrío</i> .....	555
Respecto al régimen jurídico laboral del trabajador extranjero en Colombia	
<i>Eloy Andrés Pérez Paternina / Ángel Andrés Torres</i>	
<i>Héctor Urzola Berrío</i> .....	565
El sujeto construido por el poder	
<i>Francisco José Parra Yncierte / Osman Redondo</i>	
<i>Víctor Márceles Guerrero</i> .....	579
Estrategia para fortalecer los procesos de lectura, a través de la didáctica geempa en instituciones públicas	
<i>Claudia Yanuba Burgos Parra / Héctor Urzola Berrío</i> .....	589
Ley 1121 del año 2006: un obstáculo para la promoción de la justicia premial y cultivo de la discriminación judicial en Colombia	
<i>José Luis Navarro Hernández</i> .....	601
Conflictos socioambientales originados por las actividades productivas: una revisión sistemática	
<i>Mónica Patricia Acuña-Rodríguez / María Jesús Ramírez-Ordóñez</i>	
<i>Yeferson Gómez-López / Samara Romero-Caballero</i> .....	619
Smart Contracts como tendencia integradora multidisciplinaria	
<i>Francisco José Parra Yncierte / Osman Redondo</i>	
<i>Víctor Márceles Guerrero / Margel Parra Fernández</i> .....	639



# P

---

## Presentación

El libro 1 de “Ciencias multidisciplinares: sociales y salud, de la Colección Unión Global”, es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro es una publicación internacional, seriada, continua, arbitrada de acceso abierto a todas las áreas del conocimiento, que cuenta con el esfuerzo de investigadores de varios países del mundo, orientada a contribuir con procesos de gestión del conocimiento científico, tecnológico y humanístico que consoliden la transformación del conocimiento en diferentes escenarios, tanto organizacionales como universitarios, para el desarrollo de habilidades cognitivas del quehacer diario. La gestión del conocimiento es un camino para consolidar una plataforma en las empresas públicas o privadas, entidades educativas, organizaciones no gubernamentales, ya sea generando políticas para todas las jerarquías o un modelo de gestión para la administración, donde es fundamental articular el conocimiento, los trabajadores, directivos, el espacio de trabajo, hacia la creación de ambientes propicios para el desarrollo integral de las instituciones.

La estrategia más general de la gestión del conocimiento consiste en transformar los conocimientos personales y grupales en conocimiento organizacional. También se debe tener en cuenta los conocimientos altamente especializados de personas del entorno de la empresa para tratar de incorporarlos al conocimiento de la entidad, lo cual ha de incluirse en las estrategias. La gestión estratégica del conocimiento vincula la creación del conocimiento de una organización con su estrategia, prestando atención al impacto que pueda generar.

El libro 1 de “Ciencias multidisciplinares: sociales y salud, de la Colección Unión Global”, resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores, con aportes teóricos y prácticos de autores, cuyos resultados de trabajos de investigación, son análisis de diversas teorías, propuestas, enfoques y experiencias sobre el tema de gestión del conocimiento, lo cual permite el posicionamiento de las organizaciones en la utiliza-



ción del conocimiento, su apropiación y transformación. Los conceptos o criterios emitidos en cada capítulo del libro son responsabilidad exclusiva de sus autores.

# Prevalencia de la sintomatología osteomuscular en el área de talento humano de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – Sincelejo – Colombia

*Lina María Chávez Olascuaga*

Magíster en Salud Pública. Fisioterapeuta. Docente de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, <https://orcid.org/0000-0001-6975-6154>.  
Correo: Docente\_fisioterapia1@corposucre.edu

*Valentina Martínez Redondo*

Estudiante del Programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Correo: valentinamr153@gmail.com

*Rudy Martínez Monterrosa*

Estudiante del Programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Correo: rudymartines12@hotmail.co

*Sair Jarava Meza*

Estudiante del Programa de Fisioterapia de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Correo: Sairmj.31@gmail.com

## Resumen

Objetivo: determinar la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en el área de talento humano de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Metodología: estudio descriptivo de corte transversal, cuya fuente de información fue el cuestionario nórdico, se analizó 62 registros de funcionarios de la Gobernación de Sucre que aprobaron parti-

cipar en el estudio. Para darle cumplimiento a los objetivos establecidos la información fue procesada en Excel y se presentó en texto, tablas y/o gráficas. Resultado: el análisis de la información recabada a través del instrumento cualitativo aplicado evidenció una serie de sintomatología musculo – esquelética relacionado con el trabajo, el 61% de los funcionarios presentó dolor en la zona relacionada al cuello, mientras que el 57% manifiesta que presenta molestias en la zona lumbar. Además, el 33% evidencian molestias en la muñeca derecha y por último otra gran prevalencia de síntomas se presenta en la zona dorsal con un 27%. Conclusión: en relación al análisis de los resultados del test nórdico se concluyó, que los funcionarios de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre presentan una prevalencia de síntomas músculos esqueléticos en región cervical con un porcentaje de 62%, dicha problemática se trabajó bajo la implementación de una estrategia de intervención que abarco ejercicios de movilidad, estiramientos, automasajes y pausas activas, que el funcionario puede realizar en su puesto de trabajo.

**Palabras clave:** desordenes osteomusculares, estilo de vida saludable, pausas activas.

## ***Prevalence of musculoskeletal symptoms in the human talent area of the Antonio José de Sucre University Corporation – Sincelejo – Colombia***

### **Abstract**

Objective: to determine the prevalence of musculoskeletal symptoms in the human talent area of the Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Methodology: descriptive cross-sectional study, whose source of information was the Nordic questionnaire, 62 records of officials of the Government of Sucre who approved to participate in the study were analyzed. To comply with the established objectives, the information was processed in Excel and presented in text, tables and / or graphs. Result: the analysis of the information collected through the applied qualitative instrument showed a series of musculoskeletal symptoms related to work, 61% of the employees presented pain in the area related



to the neck, while 57% stated that they presented discomfort in the lumbar area. In addition, 33% show discomfort in the right wrist and finally another high prevalence of symptoms occurs in the dorsal area with 27%. Conclusion: in relation to the analysis of the results of the Nordic test, it was concluded that the officials of the Corporación Universitaria Antonio José de Sucre present a prevalence of skeletal muscle symptoms in the cervical region with a percentage of 62%, this problem was worked under the implementation of an intervention strategy that includes mobility exercises, stretching, self-massages and active breaks, which the official can carry out in his / her job.

## Introducción

Según la Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME), comprenden aquellas enfermedades de las estructuras óseas, músculos, tendones, ligamentos y articulaciones que afectan a los trabajadores perturbando múltiples partes del cuerpo (Uribe, 2014).

Las lesiones osteomusculares se presentan de manera predominante con sintomatología dolorosa y como consecuencia se desarrollan alteraciones funcionales de manera creciente; la afectación se puede presentar en cualquier segmento del cuerpo y su gravedad evoluciona desde la fatiga postural hasta la lesión irreversible. Normalmente la sobrecarga mecánica y los micro traumatismos ocasionan lesiones de orden acumulativo que se cronifican y disminuyen la capacidad funcional (Orozco, 2018).

Así mismo, datos presentados por la OMS en el informe Global Burden of disease (OMS, 2008), ubican a las enfermedades y lesiones relacionadas con el sistema osteomuscular en el sexto lugar, entre las de mayor incidencia a nivel mundial mientras que para América latina se encuentran ubicadas en el octavo puesto (Rodríguez, 2015).

Teniendo en cuenta que las lesiones relacionadas con el trabajo son una de las enfermedades ocupacionales más frecuentes en el mundo y actualmente constituyen la primera causa de morbilidad profesional en Colombia, Agudelo (2012), y que entre los factores de riesgos que tiene un trabajador para padecer un trastorno osteomuscular se encuentran

las posturas prolongadas y forzadas, inadecuada manipulación de cargas, movimientos repetitivos, vibraciones, ergonomía deficiente en el lugar de trabajo, ausencia de pausas activas durante el trabajo, horarios extensos, y factores psicosociales.

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se consideró pertinente realizar un estudio descriptivo, con el fin de determinar la prevalencia de síntomas osteomusculares que padece el personal del área de talento humano de la corporación universitaria Antonio José de Sucre, a través de la aplicación del cuestionario nórdico musculo esquelético.

## Desarrollo del trabajo

Revisado y consultado los estudios que señalan los trastornos osteomusculares como una problemática en la población laboralmente activa, se incluyen aquellas investigaciones entre 2019 y 2021 que revisaron la prevalencia de los síntomas osteomusculares.

El más reciente es el estudio de Castro (2021), que tuvo como objetivo evidenciar el diagnóstico y sintomatología de posibles trastornos musculo esqueléticos de trabajadores administrativos de 10 empresas ecuatorianas, a través de la utilización del Cuestionario Nórdico Estandarizado de Síntomas Musculo esqueléticos de Kuorinka, la muestra estuvo conformada por doscientas sesenta y ocho personas (N=268). Entre las cuales se evidenció mayor prevalencia de síntomas osteomusculares en el género masculino, con un rango de edad entre 35 a 44 años, siendo las dolencias más prevalentes en: mano muñeca derecha 38.5%, cuello y columna lumbar 6.5%, mano muñeca izquierda 34.6%, el segundo rango de edad con dolencias más prevalentes es el de 25-34 años en: mano muñeca derecha 32.7%, columna lumbar 31.7%, cuello 30.8% y mano muñeca izquierda 24%, con lo que concluyeron que a través de la percepción se logra identificar el inicio de un posible trastorno musculo esquelético para poder plantearse medidas de prevención y control ergonómicas en los puestos de trabajo administrativos, anticipándose a posibles enfermedades ocupacionales pudiendo tener consecuencias y afectaciones a los trabajadores e incrementando el ausentismo laboral.

Por otra parte, Becerra (2019), formuló un estudio con el objetivo de determinar la frecuencia de los Trastornos Musculo Esqueléticos (TME) en docentes y administrativos de la Universidad de Ciencias y Huma-

nidades, utilizando el cuestionario nórdico. La muestra estuvo conformada por 146 trabajadores, con una edad media de 38,68 años (DE= 11,43; rango: 21 y 65). Respecto a los TME en los últimos 12 meses, las regiones afectadas con mayor frecuencia fueron la zona lumbar, dorsal y cervical, con el 63,7% (n=93), 62,3% (n=91) y 55,5% (n=81) respectivamente. Por lo que se sugiere realizar actividades de prevención y promoción para reducir los problemas musculo esqueléticos.

Ese mismo año, Robles e Iglesias (2019), dirigieron un proyecto que tuvo por objetivo determinar cómo se relacionan las posturas ergonómicas inadecuadas en la aparición de trastornos musculo esqueléticos en los trabajadores de las áreas administrativas que utilizan pantalla de visualización de datos en una empresa de la ciudad de Quito. Aplicaron el cuestionario Nórdico de Kuorinka para determinar los trastornos osteomusculares, y el método RULA para la evaluación ergonómica de los puestos de trabajo.

Como resultado, obtuvieron que se evidenciaron que el 86.67 % de los entrevistados presentaron síntomas osteomusculares en los últimos doce meses. En el sexo masculino se observó una prevalencia mayor de dolor osteomuscular en el orden del 90.91%, en relación con el sexo femenino presentaron una prevalencia del 84.2 %. Las áreas corporales más afectadas fueron el cuello 83%, dorso lumbar 46.67 % y mano muñeca 46.67 %.

## **Metodología**

### **Enfoque metodológico de la investigación y tipo de estudio**

Estudio descriptivo de cohorte transversal cuantitativo, tuvo como propósito determinar la prevalencia de síntomas musculo – esqueléticos en los funcionarios de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, buscando a su vez confirmar cuales son los síntomas musculo – esqueléticos más frecuentes que presentan los trabajadores.

### **Población y muestra**

La población está conformada por 239 funcionarios y la muestra estuvo constituida por “62” funcionarios de la Corporación Universitaria Antonio José de sucre, que aprobaron participar en el estudio.

## **Criterios de inclusión**

Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron en cuenta la participación voluntaria en la investigación, trabajadores activos de la corporación, trabajadores que llenaron correctamente el formulario.

## **Criterios de exclusión**

Dentro de los criterios de exclusión se tuvieron en cuenta, los funcionarios que no deseen participar en el estudio de investigación, que no diligenciaron correctamente el formulario y que no hicieron parte de los trabajadores de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.

## **Recolección de información**

Se socializó el test nórdico por medio de un encuentro sincrónico por la plataforma Google Meet con los trabajadores activos de la corporación, y a los correos institucionales se les compartió el link del test.

## **Fuente de información**

La fuente de información de esta investigación fue primaria obtenida de la aplicación del test nórdico a los funcionarios de la Corporación universitaria Antonio José de Sucre.

## **Procesamiento y análisis de la información**

Toda la información recopilada fue analizada en Excel a través de un análisis univariado para dar respuesta a los objetivos específicos de la caracterización de la población e identificar los principales síntomas músculos esqueléticos y brindar estrategias educativas para la prevención de los desórdenes músculos esqueléticos de los funcionarios de la Corporación universitaria Antonio José de Sucre.

## **Resultados**

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico en relación con la caracterización de la población teniendo en cuenta las cualidades socio demográficas de los funcionarios de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre se realizó un análisis univariado, donde se evidenció que el 53% de los encuestados son de sexo femenino, con un promedio de edad en los intervalos presentados 18-24 años, 25-34 años, 35-44

años, 45 -50 años ,Más de 50años, la mayoría de la población registró que su tiempo de trabajo es de 8-10 horas (60%). Además, se describe que el 88% de los funcionarios dominan el manejo de la lateralidad derecha. Por otra parte, la vinculación laboral de los funcionarios en la corporación es de tiempo completo (44%) y el tiempo que han desempeñado laborando en el plantel educativo es mayor de 5 años (31%). Tabla 1 Caracterización demográfica.

**Tabla 1**  
*Caracterización demográfica*

Genero	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	30	48%
Mujer	33	52%
<b>Edad</b>		
18 – 24	3	5%
25 – 34	30	48%
35 – 44	17	27%
45 – 50	9	14%
50 ó mas	4	6%
<b>Tiempo de vinculación laboral</b>		
< 1 año	11	17.5%
1 – 2 años	14	22.2%
3 – 4 años	18	28.6%
> 5 años	20	31.7%
<b>Vinculación laboral con la empresa</b>		
Docente tiempo completo	28	44.4%
Docente medio tiempo	1	1.6%
Personal administrativo	26	41.3%
Catedrático	7	11.1%
Aprendiz SENA	1	1.6%
<b>Lateralidad</b>		
Derecha	56	88.9%
Izquierda	7	11.1%
<b>Tiempo de trabajo</b>		
< 1 hora	0	0
2 – 4 horas	2	3.2%
6 – 8 horas	11	17.5%
8 – 10 horas	38	60.3%
>10 horas	12	19%

*Fuente: elaboración a partir de la aplicación del test nórdico en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - 2021*

En lo relacionado a la prevalencia de síntomas osteomuscular, se evidencio una serie de sintomatología musculo – esquelética relacionado con el trabajo, el 61% de los funcionarios presento dolor en la zona relacionada al cuello, mientras que el 57% manifiesta que presenta molestias en la zona lumbar. Además, el 33% evidencian molestias en la muñeca derecha y por último otra gran prevalencia de síntomas se presenta en la zona dorsal con un 27%. Tabla 2 Prevalencia sintomatología osteomuscular.

**Tabla 2**  
*Prevalencia sintomatología osteomuscular.*

Prevalencia de síntomas osteo – musculares	Frecuencia	Porcentaje
Cuello	39	61.9%
Hombro derecho	11	17.5%
Hombro izquierdo	8	12.7%
Dorsal	17	27%
Lumbar	36	57,1%
Codo derecho	8	12,7%
Codo izquierdo	6	9,5%
Antebrazo derecho	5	7,9%
Antebrazo izquierdo	2	3,2%
Muñeca derecha	21	33,3%
Muñeca izquierda	5	7,9%
Mano derecha	12	19%
Mano izquierda	3	4,8%
Ninguno	8	12,7%

*Fuente: elaboración a partir de la aplicación del test nórdico en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre - 2021.*

Para dar cumplimiento al tercer objetivo de este proyecto, que consiste en establecer estrategias de promoción y prevención de las zonas con mayor sintomatología osteomuscular muscular que presentan los funcionarios de CORPOSUCRE, por tanto, se establece la siguiente guía de pausas activas.

## Discusión

La edad es un factor determinante para la prevención de los desórdenes musculo esqueléticos de la población laboralmente activa, en los colaboradores de la Corporación universitaria Antonio José de Sucre, se estimó que la edad promedio se encuentra entre los 25 y 34 años en un 48%, seguida del rango de 35 a 44 años con un porcentaje del 17%; datos similares al estudio de Castro, (2021) en donde el rango de edad estaba entre 35 a 45 años; es el periodo con mayor prevalencia de sintomatología musculo esquelética. Es así como a medida que se avanza en edad, se ve afectada la persona física y mentalmente y en los trabajadores muchos estudios han evidenciado que se afecta la salud osteomuscular.

En lo relacionado a la prevalencia de síntomas osteomuscular, se evidenció una serie de sintomatología musculo – esquelética relacionado con el trabajo, el 61% de los funcionarios presentó dolor en la zona relacionada al cuello, mientras que el 57% manifiesta que presenta molestias en la zona lumbar. Además, el 33% evidencian molestias en la muñeca derecha, así como en la zona dorsal con un 27%. Siendo estos datos similares al estudio de Algarni (2020) donde el mayor reporte de síntomas musculo esqueléticos fueron en las áreas, cervical (61,9%), lumbar (57,1%) y zonas como la muñeca (33,3%), a su vez Robles e Iglesias (2019).

## Conclusiones

En relación al análisis de los resultados del test nórdico se concluyó, que los funcionarios de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre presentan una prevalencia de síntomas músculos esqueléticos en región cervical con mayor porcentaje 62%, dicha problemática se trabajó bajo la implementación de una estrategia de intervención que abarco ejercicios de movilidad, estiramientos, automasajes y pausas activas, que el funcionario puede realizar en su puesto de trabajo. Estas alteraciones generan una problemática de salud pública debido a los sitios improvisados de trabajo por consecuencia de la pandemia (Covid-19) y la falta de espacios en los cuales los trabajadores puedan realizar periodos de descansos y relajación durante sus jornadas de labor, son

estos los factores que aumenta el riesgo biomecánico al que se exponen estos.

## Referencias

- Agudelo Lizarazo Katherine, L. C. V. (2012). *prevalencia de dolor osteomuscular en trabajadores de una institución de servicios de tercer nivel del municipio de chíá*. Edu.Co. [http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3655/Katherine%20Agudelo%20Lizarazo\\_157938.pdf?sequence=1](http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/3655/Katherine%20Agudelo%20Lizarazo_157938.pdf?sequence=1)
- Algarni, F, Kachanathu, S, & Alabdulwahab, S. (2020). A cross-sectional study on the association of patterns and physical risk factors with musculoskeletal disorders among academicians in Saudi Arabia. *Biomed research international*, (2020) 1-7. Disponible en <https://doi.org/10.1155/2020/8930968>
- Becerra, N, Montenegro S, Timoteo, M, & Suárez, c. (2019). Trastornos musculoesqueléticos en docentes y administrativos de una universidad privada de lima norte. *Peruvian journal of health care and global health*, volume 3, 6–11. Disponible en: <http://52.37.22.248/index.php/hgh/article/view/30/pdf>
- Castro, s. Yandún E. Freire L. & Albán M. (2021). Gestión del talento humano: diagnóstico y sintomatología de trastornos musculoesqueléticos evidenciados a través del cuestionario nórdico de kuorinka. *Innova research journal*, 6(1), 251–264. Disponible en: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1583>.
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 8 febrero). Trastornos musculoesqueléticos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=los%20trastornos%20musculoesquel%3a%9ticos%20comprenden%20m%3a1s,-capacidades%20funcionales%20e%20incapacidad%20permanentes>
- Orozco V et al (2018). Caracterización de la sintomatología osteomuscular relacionada al riesgo ergonómico en los colaboradores de una comercializadora de frutas y verduras de Manizales 2018. Edu.co:8080. [Http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2107/va-lentina%20arroyave%20orozco.pdf?sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2107/va-lentina%20arroyave%20orozco.pdf?sequence=1&isallowed=y)
- Rafagaweb. (2014, June 9). Cuestionario nórdico de kuorinka. <https://www.talentpoolconsulting.com/cuestionario-nordico-de-kuorinka/>



- Robles, j, & iglesias, j. (2019). Relación entre posturas ergonómicas inadecuadas y la aparición de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de las áreas administrativas que utilizan pantalla de visualización de datos, en una empresa de la ciudad de quito en el año 2015. Revista de ciencias de seguridad y defensa, iv (2), 1–24. Disponible en: <http://geo1.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2018/10/12.pdf>
- Rodríguez, C. V. (2016). *¿Qué son los Tipo de procesos ¿ Por qué se producen ? ¿Trastornos Músculo-Esqueléticos? Localización más frecuente.* Madrid.Org. [http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobtable=MungoBlobs&blobcol=urldata&blobkey=id&blobheadervalue1=filename%3Dmusc\\_castellano.pdf&blobwhere=1119140475679&blobheadername1=Content-Disposition&ssbinary=true&blobheader=application%2Fpdf](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobtable=MungoBlobs&blobcol=urldata&blobkey=id&blobheadervalue1=filename%3Dmusc_castellano.pdf&blobwhere=1119140475679&blobheadername1=Content-Disposition&ssbinary=true&blobheader=application%2Fpdf)
- Uribe, A. M. E. (2014). *Aplicación del cuestionario nórdico para el análisis de síntomas musculo esquelético en trabajadores del cuerpo técnico de policía judicial: investigación (cti).* Edu.Co. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/10683/51845600-2015.pdf?sequence=1>



# Programa de rehabilitación en actividad física para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido

*Brenda Nelly López Hernández*

Universidad Politécnica de Atlacomulco (UPA) - Estado de México.  
Correo: brendanelly601@gmail.com

*Claudia Marina Pachón Flórez*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. . <https://orcid.org/0000-0003-1879-9300>. Correo: docente\_investigador7@corposucre.edu.co

*Liliana Stella Rodríguez Tovar*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, <https://orcid.org/0000-0001-8536-2059>. Correo: docente\_investigador8@corposucre.edu.co

## Resumen

El Daño Cerebral Adquirido (DCA), es el resultado de una lesión repentina y no degenerativa que se produce en el cerebro. Objetivo: elaborar un programa de actividad físico lúdico para mejorar la calidad de vida en las personas con daño cerebral adquirido. Metodología: se realizó una revisión sistemática en las bases bibliográficas de Mendely, Google Scholar, Bvs, Pubmed y Scopus de los trabajos científicos que han abordado en la rehabilitación en actividad física en personas con daño cerebral adquirido para mejorar su calidad de vida. Resultados: de la revisión sistemática fueron 10 artículos elegidos utilizando la escala descrita por el centre for evidence-based medicine, OECBM; seleccionando todos aquellos artículos incluidos en los niveles de evidencia 1a-1b-1c y 2a-2b-2c de la citada escala; así como el grado de recomendación A y B, la extracción de los datos se realizó mediante el diagrama de flujo prisma

seleccionando 12 artículos que sintetizan la revisión sistemática bibliográfica realizada y sus resultados. Conclusión: esta revisión indica una falta de investigación científicamente rigurosa que describa claramente el beneficio o daño al usar ciertas actividades físicas lúdicas. El ejercicio aeróbico mejora la salud del cerebro y este promovía la vascularización cerebral en pediátricos y adultos. Se recomienda realizar más estudios para determinar la dosis y el modo óptimo del ejercicio aeróbico.

**Palabras clave:** actividad física, daño cerebral adquirido, rehabilitación.

## *Development of a rehabilitation program in recreational physical activity to improve the quality of life in people with Acquired Brain Injury*

### **Abstract**

The Acquired Brain Injury (DCA), is the result of a sudden injury and it is not degenerative that is produced in the brain. The main objective was to make a physical activity program playful to improve the quality of life of the people with acquired brain injury. In the methodology, it realized a systematic review at the bibliographic bases of Mendely, Google Scholar, Bvs, Pubmed and Scopus of scientific works had address an issue in the physical activity rehabilitation on people with acquired brain injury to improve their quality life. Finally were 10 articles chosen using the scale described by the center for evidence-based medicine, OECBM; selecting all those articles included in the levels of evidence 1a-1b-1c and 2a-2b-2c of the aforementioned scale; as well as the grade of recommendation A y B Data extraction was performed using the prism flow diagram, selecting 12 articles that synthesize the systematic literature review and its results. In conclusion, this review indicates a lack of scientifically rigorous research that clearly describes the benefit or harm of using certain recreational physical activities. Aerobic exercise improves brain health and promotes cerebral vascularization in pediatrics and adults. Further studies are recommended to determine the optimal dose and mode of aerobic exercise.

**Keywords:** physical activity, acquired brain damage, rehabilitation.

## Introducción

Según Inmaculada González (2010): el Daño Cerebral Adquirido (DCA), es el resultado de una lesión repentina y no degenerativa que se produce en el cerebro, que da lugar a diferentes problemas de diversa índole. Este tipo de lesión puede causar un deterioro neurológico permanente, que repercute en la vida del individuo, disminuyendo su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria (p. 2). El DCA es una causa importante de discapacidad donde disminuye la calidad de vida de las personas que lo han sufrido, ya que supone dificultades tanto a nivel físico como en la cognitiva e inclusive en la afectiva y social. “El cerebro tiene una característica peculiar: la neuroplasticidad o plasticidad” (García et. al., 2013, p. 64).

Según Mary L. Dombovy (2011), “Refiere que la plasticidad son cambios en las redes neuronales en respuesta al entrenamiento, la injuria, rehabilitación, farmacoterapia, estimulación eléctrica o magnética y a terapias génicas y de células madres” (p. 123).

Esto da una visión positiva al DCA, ya que con cambios externos como la actividad física podemos conseguir mayor autonomía de las personas que lo han sufrido y por lo tanto mejorar su calidad de vida. “La etiología lesional del DCA puede ser provocada por Accidentes Cerebrovasculares (ACV) o ictus, traumatismos craneoencefálicos, tumores, enfermedades infecciosas, etc. Los déficits que puede englobar en cuatro áreas son: cognitivas, emocionales y de conducta, sensoriales y físicos” (Paul Carrillo, 2014, p. 111).

La persona con DCA pasa por tres fases en su recuperación: aguda, subaguda y crónica. En la primera el objetivo es estabilizar al paciente; en la segunda, es conseguir la mayor recuperación funcional de la persona afectada y en la fase crónica, el paciente sacara el mayor rendimiento a las capacidades conservadas y no perder las capacidades que ya tiene o que adquiera durante el proceso de rehabilitación. (García et. al., 2013, p. 64).

En torno a la actividad física existen diferentes definiciones y juicios, pero en general todas ellas giran alrededor del aumento del gasto energético o de la tasa metabólica por encima de la basal, que incluyen diversos aspectos, variables y categorías como la edad, interés y la cultura a la cual pertenezca el individuo (Parea-Caballero et al. 2019).

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía como el simple hecho de desplazarnos de un lugar a otro, en el caso del ejercicio se refiere a una variedad de actividad física pero que es planificada, estructurada, repetitiva y realizada con diferentes objetivos como el hecho de establecer una rutina, a diferencia del deporte que ya nos habla de un ejercicio en donde la aptitud física se basa en la competencia en disciplinas como el fútbol, basquetbol, entre otras (Perea-Caballero et. al., 2019, p. 2).

Por lo tanto, la finalidad de realizar esta revisión sistemática fue recolectar los datos existentes de ejercicio o actividad física en personas con daño cerebral adquirido y así desarrollar un programa de rehabilitación para estas personas mejorando su calidad de vida.

Cuando así se requiera, se fundamentan los métodos empleados en función de los objetivos propuestos y el objeto de la investigación, planeando la ruta metodológica diseñada y aplicada en el desarrollo de la investigación.

## **Metodo**

### **Tipo de estudio**

Paradigma interpretativo (cualitativo), ya que a través de la revisión bibliográfica se elaboró un plan de rehabilitación fisioterapéutico basado en actividades físico lúdicas para mejorar la calidad de vida en pacientes con daño cerebral adquirido.

### **Diseño de la investigación**

Hermenéutico del tipo de revisión documental. La investigación documental de acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2000), se trata de detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio.

## Descripción del programa de rehabilitación

A partir de la revisión sistemática quedaron 12 artículos científicos que cumplieron los criterios de inclusión, seleccionando las estrategias más utilizadas de rehabilitación para la elaboración del programa de rehabilitación fisioterapéutico; basándose en tres fases:

### Fase 1. Preparación

En esta primera etapa se trata de organizar, ejercitar y manipular el cuerpo del paciente, especialmente la fascia y posteriormente los diferentes grupos musculares, con el fin de mejorar el funcionamiento articular y muscular. Asimismo, contribuir a la vascularización del cerebro.

### Fase 2. Activación

Una vez terminado el proceso anterior (preparación) se continúa con esta etapa, la cual se realiza con el fin de buscar un equilibrio en el sistema neuromuscular, generando una mejor comunicación entre el sistema nervioso central y los músculos. Sus técnicas se basan en identificar y equilibrar los desequilibrios musculares para así mejorar y hacer más eficiente la acción muscular.

### Fase 3. Función

Esta etapa se realiza con el fin de que el paciente logre finalizar una tarea específica, en el cual el fisioterapeuta debe tener en cuenta las actividades básicas cotidianas de cada paciente. Se realiza este proceso, a través de diferentes transiciones desde posiciones bajas, medias, intermedias y altas; siempre teniendo en cuenta un objetivo para el paciente, procurar en lo posible, de que no sea un trabajo mecánico, sino una motivación para alcanzar una meta funcional, de tal manera que nuestro propósito final sea mejorar su calidad de vida de ellos.

## Procedimiento

Se llevó a cabo, una revisión sistemática de la evidencia científica disponible, tomando como referencia la guía Prisma, se seleccionó un problema clínico, y se formuló las siguientes preguntas que orientaron a la búsqueda de los artículos científicos ¿Se han elaborado programas de rehabilitación fisioterapéutica basados en actividades físico lúdicas en pacientes con DCA? ¿Los programas de rehabilitación fisioterapéutica basados en actividades físico lúdicas han mejorado la calidad de vida

en personas con DCA? Se realizó una búsqueda en las bases de Medley, Google Scholar y Bvs, teniendo en cuenta términos MeSH: daño cerebral adquirido, actividad física, rehabilitación, lesión; en los idiomas inglés y español; la búsqueda se realizó desde al año 2010 al año 2021. Como criterio de inclusión de los artículos, se utilizó la escala descrita por el centro for evidence-based medicine, OECBM; seleccionando todos aquellos artículos incluidos en los niveles de evidencia 1a-1b-1c y 2a-2b-2c de la citada escala; así como el grado de recomendación A y B. En el proceso de selección, los artículos fueron evaluados por los autores, para la elección definitiva. La extracción de los datos se realizó a través de una matriz de consolidación de la información de los artículos de investigación, teniendo en cuenta el año, autor, objetivo, metodología, resultados, conclusiones, grado de recomendación, niveles de evidencia, etc. El proceso final de la revisión sistemática se expresó mediante el diagrama de flujo prisma sintetizando la revisión sistemática bibliográfica realizada y sus resultados.

## **Resultados y su discusión**

Los resultados de la revisión sistemática de 20 artículos elegidos, solo 12 se tomaron en cuenta y en estos se encontró que muchos de los autores hasta la fecha dependían de un acelerómetro y un monitor de frecuencia al mismo tiempo, para medir la variabilidad del rendimiento de la actividad física.



**Tabla 1**  
*Plan de intervención*

Preparación	Activación	Función
<p>Mejorar el funcionamiento articular y muscular; así mismo el rendimiento cardiovascular.</p> <p>Técnicas de relajación de miembros, Doman Delacato, crear patrones de movimiento. (Jiménez Treviño, 2008).</p> 	<p>Busca un equilibrio en el sistema neuromuscular, generando una mejor comunicación entre el sistema nervioso central y los músculos.</p> <p>1. Mediante el juego de lanzamiento como lo es el disco golf con el fin de evitar la monotonía y ocasionar una mayor vivencia motriz (García J.J. 2011)</p>	<p>Tiene el fin de que el paciente logre finalizar una tarea específica.</p> <p>Subir y bajar escaleras durante 3 minutos. (Emmah Baque et. al., 2016, p.3.)</p>
<p>Estiramiento dinámico Activación de la musculatura antagonista al estiramiento. (F. Ayala et. al 2012, p. 107)</p> 	<p>ejercicio de equilibrio mejora el equilibrio trabajando la bipedestación y la marcha en distintas superficies (García J.J. 2011)</p>	<p>Bicicleta estacionaria, con frecuencia máxima de 70% por 20 minutos (Micay et. al)</p>
<p>Aplicación de técnicas superficiales. El objetivo principal de la aplicación de las técnicas de deslizamiento es eliminar restricciones superficiales y/o locales. (Cantu. 2010, p. 15). Se aplicará en miembros inferiores (marcha).</p> 	<p>Método Bobath Tiene como objetivo conseguir un mecanismo de control postural normal, que consiste en conseguir un tono muscular normal, la innervación recíproca normal y una coordinación normal del movimiento. (FEDACE, 2010, p.37)</p> 	<p>Cinta de correr para establecer un umbral de ejercicio 20 minutos. (Leddy et al)</p>

## Discusión de resultados

El objetivo principal de esta revisión sistemática fue explorar los distintos estudios y opiniones respecto a la actividad física lúdica en las personas con DCA, el protocolo de intervención se desarrolló en tres fases, la primera es la preparación que es una etapa que trata de organizar, ejercitar y manipular el cuerpo del paciente, especialmente la fascia; la segunda fase es la activación donde esta busca un equilibrio en el sistema neuromuscular; y la tercera fase se realiza con el fin de que el paciente logre finalizar una tarea específica.

Prescripción del ejercicio. El programa utilizado fue de 4 o 6 estudios revisados. Emmah Baque et.al (2016), mencionan que requieren 5 días de monitoreo para estimar de manera confiable los niveles diarios de actividad física (análisis de Spearman-Brown). En niños y adolescentes con PC, se han recomendado 3 días de monitoreo en una situación de vida libre para producir estimaciones confiables de actividad física moderada a vigorosa.

Según Gianluca Del Rossi et al (2020), la duración de los ejercicios dura aproximadamente entre 10 o 30 minutos, la frecuencia del ejercicio es de sesiones para dos días consecutivos.

Nota: el tratamiento de daño cerebral adquirido con actividad física depende de múltiples factores lo que podrías denominar la frecuencia cardíaca máxima, umbral de prescripción de ejercicio aeróbico, edad, sexo, nivel cognitivo, entre otras:

El ejercicio aeróbico puede mejorar la salud del cerebro al promover vascularización cerebral y niveles crecientes derivados del factor neurotrófico. El factor neurotrófico derivado del cerebro es conocido por promover el crecimiento de nuevas neuronas (neurogénesis), además de ayudar a reparar y proteger las neuronas u otras condiciones adversas; sin embargo, la base fisiológica principal para recomendar ejercicio aeróbico para este tipo de paciente es la recuperación prolongada o retrasada del problema posterior a la lesión (Gianluca D. R. et. al, 2020, p. 649).

Según Gianluca D. R. et.al, (2020), Los pacientes con conmociones cerebrales no pueden regular adecuadamente el flujo sanguíneo cerebral,

lo que puede exarservar los síntomas clínicos durante el ejercicio. El ejercicio aeróbico puede, con el tiempo ayudar a corregir el deterioro del flujo sanguíneo local en el cerebro y por lo tanto reestablecer la normalidad del control de flujo sanguíneo cerebral.

El acelerómetro es una medida valida y confiable del rendimiento de la actividad física ambulatoria en niños y adolescentes con trastornos.

## Conclusiones

Para concluir, se puede mencionar que los programas de rehabilitación en actividad física lúdica son de gran importancia en la toma de decisiones para el abordaje de pacientes con daño cerebral adquirido-DCA, debido a que brindan un consenso sobre los tratamientos más utilizados y la evidencia para tratar patologías relacionadas mejorando la calidad de vida.

En la revisión sistemática que se elaboró al inicio, se encontró que no existen muchos programas de rehabilitación que estuviera enfocado a la actividad físicos lúdicos y mejora de la calidad de vida en pacientes con DCA.

Para finalizar, la realización de este programa de rehabilitación tuvo como objetivo servir de referente teórico y práctico sobre el tratamiento de actividad físico lúdicas y mejorar la calidad de vida en pacientes con DCA; así mismo nutrir los apoyos bibliográficos que se brindan en el programa de fisioterapia. Sumado a lo anterior con la investigación se propone un nuevo enfoque y un plan terapéutico innovador en las actividades físico lúdicas en estos pacientes; sin embargo, dentro de los estudios revisados mencionaban que el ejercicio aeróbico mejora la salud del cerebro y este promovía la vascularización cerebral en pediátricos y adultos, se recomienda realizar más estudios para determinar la dosis y el modo óptimo de ellos.

## Referencias

- Baque E. Barber L., Sakzewski L., Ware R. y Boyd R.N. (2017). Characteristics associated with physical activity capacity and performance in children and adolescents with an acquired brain injury. *Brain Injury*. <http://dx.doi.org/10.1080/02699052.2017.1291990>
- Baque E. Barber L., Sakzewski L., Ware R. y Boyd R.N. (2016). Reproducibility in measuring physical activity in children and adolescents with an acquired brain injury, *Brain Injury*. <http://dx.doi.org/10.1080/02699052.2016.1201594>
- Birgitta Langhammer & Johan K. Stanghelle (2019) Senior fitness test; a useful tool to measure physical fitness in persons with acquired brain injury, *Brain Injury*, 33 (2), 183-188. <https://doi.org/10.1080/02699052.2018.1540796>
- D'Arcy, R.C.N., Greene, T., Greene, D. et al. (2020). Portable neuromodulation induces neuroplasticity to re-activate motor function recovery from brain injury: a high-density MEG case study. *J NeuroEngineering Rehabil* 17, 158. <https://doi.org/10.1186/s12984-020-00772-5>
- García-Hernández JJ, Mediavilla, Saldaña L, Pérez-Rodríguez M, Pérez-Tejero J, González-Altred C. (2013) Análisis del efecto de las actividades físicas grupales en pacientes con daño cerebral adquirido en fase subaguda. *Rev Neurol*; 57: 64-70. <https://doi.org/10.33588/rn.5702.2012634>
- Jiménez Treviño, C., 2008. Neurofacilitación. 1st ed. México: Trillas.
- Manterola, C. Asenjo-Lobos, C. & Otzen, T. (2014). Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. *Revista chilena de infectología*, 31(6), 705-718. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182014000600011>.
- Mohammad Nadir Haider, MD\*, Itai Bezherano, BS, Alez Werthermer, DO, Akas H. Siddiqui, MD, MPH, Emily C. Horn, MSc, Barry S. Willer, PhD, John J. Leddy, MD. (2021). Exercise for Sport-Related Concussion and Persistent Postconcussive Symptoms, *Orthopaedics and Sports Medicine*, 13 (2), 1-7. <https://doi.org/10.1177/1941738120946015>
- Makovec Knight J, Nguyen JVK, Mitra B, et al. Soft-shell headgear (2021), concussion and injury prevention in youth team collision sports: a systematic review. *BMJ Open*, 11: e044320. <https://doi.org/10.1136/BMJ-OPEN-2020-044320>
- Maranesi, E., Bevilacqua, R., Di Rosa, M. et al (2021). An innovative training based on robotics for older people with subacute stroke: study protocol

for a randomized controlled trial. 22 (3), 400. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05357-8>

Rossi G, Anania T, Lopez R. (2020), Early Aerobic Exercise for the Treatment of Acute Pediatric Concussions, *Journal of Athletic Training*; 55(7), 649-657. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-404-19>

Wang H, He Y, Liang R, Wu X, Zhao L, Yang J, Tang X. Un metaanálisis y una revisión sistemática de la monitorización de la presión intracraneal en lesiones craneoencefálicas graves. *Ann Palliat Med*; 10 (5): 5380-5390. <https://doi.org/10.21037/APM-21-897>



# Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido

*Yarely Rocío Herrera Sánchez*

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP).  
Orcid: 0000-0002-4564-1843. Correo: yarerochioherrera@gmail.com

*Liliana Stella Rodríguez Tovar*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Orcid: 0000-0001-8536-2059.  
Correo: docente\_investigador8@corposucre.edu.co

*Claudia Marina Pachón Flórez*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1879-9300>.  
Correo: docente\_investigador7@corposucre.edu.co

## Resumen

Antecedentes: el Daño Cerebral Adquirido es consecuencia de un grupo de condiciones y patologías como el evento cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico o tumores cerebrales. Objetivo: esta revisión sistemática tuvo como objetivo elaborar un programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con daño cerebral adquirido. Métodos: paradigma interpretativo (cualitativo), ya que a través de la revisión bibliográfica se elaborará un plan de rehabilitación fisioterapéutico cardiovascular y pulmonar para mejorar

la calidad de vida en pacientes con daño cerebral adquirido, con un diseño Hermenéutico del tipo de revisión documental. Resultados: a partir de la revisión bibliográfica con los artículos seleccionados se procedió a elaborar el programa, en el cual se trabajó a través de tres fases: Preparación, Activación y Función. La primera fase se implementó ejercicios para el entrenamiento de los músculos inspiratorios y espiratorios, la segunda fase ejercicios para fortalecer miembros inferiores y la última fase se implementó caminata en cinta rodante con modalidades de moderada a alta intensidad. Conclusión: dada la evidencia empleada para la realización de este programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar, se entiende que para mejorar la calidad de vida en personas con daño cerebral adquirido es necesario contrarrestar los principales factores limitantes de la respuesta cardiorespiratoria.

**Palabras clave:** accidente cerebrovascular, conmoción cerebral, cardiorespiratoria, daño cerebral, ejercicios aeróbicos.

## *Cardiovascular and pulmonary rehabilitation program to improve the quality of life in people with Acquired Brain Injury*

### **Abstract**

Background: Acquired Brain Damage is the result of a group of conditions and pathologies such as the cerebrovascular event, head trauma, or brain tumors. Objective: this systematic review aimed to develop a cardiovascular and pulmonary rehabilitation program to improve the quality of people with acquired brain damage. Methods: interpretative paradigm (qualitative), since the literature review will develop a plan for cardiovascular and pulmonary physiotherapy rehabilitation to improve the quality of life in patients with acquired brain damage, with a Hermeneutic design of the documentary review type. Results: from the bibliographic review with the selected articles, the program was elaborated, in which we worked through three phases: Preparation, Activation and Function. The first phase was implemented for training inspiratory and expiratory muscles, the second phase exercises to strengthen lower limbs and the last phase was implemented treadmill walk with moderate to high intensity modalities. Conclusion: given the evidence used



to carry out this cardiovascular and pulmonary rehabilitation program, it is understood that to improve the quality of life in people with acquired brain damage it is necessary to counteract the main limiting factors of the cardiorespiratory response.

**Keywords:** aerobic exercise, brain injury, concussion, cardiorespiratory, stroke brain

## Introducción

El daño cerebral adquirido se define como una lesión posnatal en el cerebro que no resulta de alteraciones degenerativas ni congénitas. Las causas son muy variadas y podrían agruparse en causas traumáticas y no traumáticas. Dentro del primer grupo destacan caídas, accidentes de tráfico, maltrato y accidentes deportivos. Del segundo grupo destacan la patología vascular del sistema nervioso central, las alteraciones de flujo de oxígeno, los tumores y las infecciones. Dentro de los accidentes cerebrovasculares, nos encontramos las malformaciones arteriovenosas, las hemorragias, la trombosis o la vasculitis. Referente al grupo de anoxia o hipoxia cerebral están la inmersión en piscinas, las paradas cardiorrespiratorias y las intoxicaciones por monóxido de carbono. Por otra parte, en cuanto la cirugía oncológica deja secuelas derivadas del mismo tumor y de su tratamiento, ya sea cirugía, quimioterapia o radioterapia. Mientras que las meningoencefalitis destacan en el grupo de las infecciones. Otras formas poco frecuentes son encefalopatías epilépticas sometidas a tratamientos quirúrgicos (Vara & Rodríguez, 2017). Como propuesta para contrarrestar las secuelas del daño cerebral adquirido se plantean los programas de rehabilitación cardiovascular y pulmonar tienen como primer objetivo ayudar a los pacientes a readquirir autonomía y a mejorar la calidad de la actividad física regular. De igual manera, estos programas tienen como propósito facilitar y disminuir el periodo de recuperación posterior a un evento cardiaco agudo, mejorando la capacidad funcional física, psicológica y social, apoyan al autocuidado, minimizando el riesgo de un nuevo evento y manejar los problemas psicosociales del paciente (Muñoz & Mantilla, 2018).

Actualmente, los programas de rehabilitación cardiovascular y pulmonar se realizan de manera multidisciplinaria, donde diversos profesionales del área de la salud intervienen de acuerdo a los requerimientos

de las condiciones y patología subyacentes en el paciente, siendo el fisioterapeuta fundamental en estos programas ya que es quien ejecuta el programa realizando un proceso de examinación, evaluación del paciente, considerando el diagnóstico de daño cerebral adquirido (evento cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico o un tumor cerebral) se plantea objetivos para el tratamiento, además de realizar una reevaluación constante a lo largo del programa. Por lo ya descrito anteriormente, los autores de la presente investigación se plantearon como objetivo primordial, elaborar un programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con daño cerebral adquirido.

## **Metodología**

### **Tipo de estudio**

Paradigma interpretativo (cualitativo), ya que a través de la revisión bibliográfica se elaboró un plan de rehabilitación fisioterapéutico cardiovascular pulmonar para mejorar la calidad de vida en pacientes con daño cerebral adquirido

### **Diseño de la investigación**

Hermenéutico del tipo de revisión documental. La investigación documental de acuerdo con Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2000), se trata de detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que parten de conocimientos y/o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad, de manera selectiva, de modo que puedan ser útiles para los propósitos del estudio.

### **Descripción del programa de rehabilitación**

A partir de la revisión sistemática quedaron 12 artículos científicos que cumplieron con los criterios de inclusión, seleccionándose estrategias más de intervención cardiovascular y pulmonar más utilizadas, para la elaboración del programa de rehabilitación fisioterapéutico; el cual, se llevó a cabo a través de tres fases:

### **Preparación**

En esta primera etapa se trata de organizar, ejercitar y manipular el cuerpo del paciente, especialmente la fascia y posteriormente los diferentes

grupos musculares, con el fin de mejorar el funcionamiento articular y muscular. Asimismo, contribuir al rendimiento cardiovascular (la capacidad del corazón, de los pulmones y de los vasos sanguíneos para suministrar oxígeno a los músculos).

## Activación

Una vez terminado el proceso anterior (preparación) se continúa con esta etapa, la cual se realiza con el fin de buscar un equilibrio en el sistema neuromuscular, generando una mejor comunicación entre el sistema nervioso central y los músculos. Sus técnicas se basan en identificar y equilibrar los desequilibrios musculares para así mejorar y hacer más eficiente la acción muscular.

## Función

Esta etapa se realiza con el fin de que el paciente logre finalizar una tarea específica, en el cual el fisioterapeuta debe tener en cuenta las actividades básicas cotidianas de cada paciente. Se realiza este proceso, a través de transiciones desde posiciones bajas, medias, intermedias y altas; siempre teniendo en cuenta un objetivo para el paciente, procurar en lo posible, de que no sea un trabajo mecánico, sino una motivación para alcanzar una meta funcional, de tal manera que nuestro propósito final sea mejorar su calidad de vida.

## Procedimiento

Se llevó a cabo, una revisión sistemática de la evidencia científica disponible, tomando como referencia la guía Prisma, se seleccionó un problema clínico, y se formularon las siguientes preguntas que orientaron a la búsqueda de los artículos científicos ¿Se han elaborado programas de rehabilitación fisioterapéutica en el sistema cardiovascular pulmonar en pacientes con DCA? ¿Los programas de rehabilitación fisioterapéutica en el sistema cardiovascular pulmonar han mejorado la calidad de vida en personas con DCA? La búsqueda se realizó en las bases de datos Pubmed, Scopus, Mendeley, Google Scholar y Bvs teniendo en cuenta términos MeSH: daño cerebral, conmoción cerebral, accidente cerebrovascular, ejercicios aeróbico y cardiorespiratoria; en los idiomas inglés y español; la búsqueda se realizó desde al año 2010 al año 2021. Como criterio de inclusión de los artículos, se utilizó la escala descrita por el centre for evidence-based medicine, OECBM (ver imagen 1); se seleccionó todos

aquellos artículos incluidos en los niveles de evidencia 1a-1b-1c y 2a-2b de la citada escala; así como el grado de recomendación A y B.

En el proceso de selección, los artículos fueron evaluados de forma independiente por el autor, para la elección definitiva. La extracción de los datos se realizó a través de una matriz de consolidación de la información de los artículos de investigación, tales como: año, autor, objetivo, metodología, resultados, conclusiones, calificación del artículo, etc. El proceso final de la revisión sistemática se expresó mediante el diagrama de flujo prisma (ver flujograma) que sintetizó la revisión sistemática bibliográfica realizada y sus resultados.

**Imagen 1**  
*Escala OECBM (Oxford)*

Escala OECBM (Oxford)										
Año	Número de los autores y título	Instrumento	Estabilidad en cuestionarios	Tiempo de aplicación	Tipo de estudio	Grado de recomendación	Nivel de evidencia	Resultados	Conclusiones	Base de datos
2020	Efecto del ejercicio de alta intensidad sobre la aguda cardiopulmonar en supervivientes	La calidad de la evidencia se evaluó con el	El objetivo fue investigar el efecto del ejercicio de alta intensidad	1 de abril de 2019	Revisión sistemática y metaanálisis	A	1a	En el metaanálisis se incluyeron 17 estudios. El ejercicio de alta intensidad posterior a la intervención tuvo un efecto significativo sobre el consumo máximo de oxígeno. El análisis de subgrupos mostró mejores	El ejercicio de alta intensidad es beneficioso para la aptitud cardiovascular en los supervivientes de un accidente cerebrovascular y podría ser seguro como una nueva intervención en la	PUBMED

**Flujograma 1**  
*Revisión sistemática*

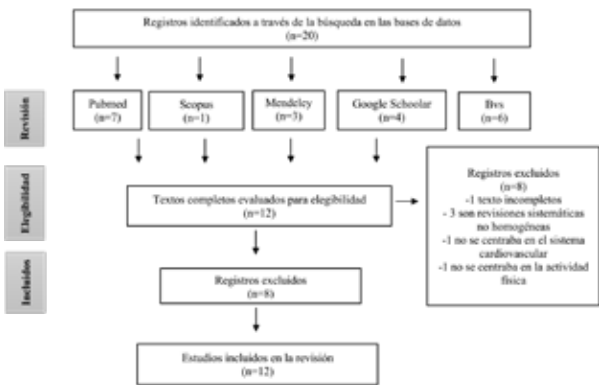



Diagrama de flujo que sintetiza la revisión sistemática bibliográfica realizada y sus resultados. Adaptado de la Declaración PRISMA

## Resultados y discusión

**Tabla 1**

*Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido*

Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido		
Instrumentos más utilizados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba de caminata de 6 minutos (tomando en cuenta la distancia recorrida y velocidad como parámetros ya que mide la capacidad aeróbica, la capacidad de andar y se ha demostrado que es un predictor importante de caminata, participación, deambulacion comunitaria y mejoras en las actividades de la vida diaria, así como muestra correlación significativa con la puntuación de la escala de impacto del accidente cerebrovascular)</li> <li>- Escala de esfuerzo percibido Borg</li> <li>- Índice de funcionalidad Barthel</li> <li>- Parámetros como Vo2max o FCmax, Vo2reserva o FCreserva y Plmax)</li> </ul>	
<b>Ejercicios para la fase de preparación</b>		
<b>Pacientes en la etapa señalada</b>		
Estos ejercicios se deben realizar teniendo en cuenta la etapa del daño cerebral adquirido en la que se encuentre el paciente, ya que los ejercicios están específicamente diseñados para el paciente en etapa crónica (<6 meses).		
Ejercicios para la fase de preparación	Dosificación	Justificación
 <p>Reentrenamiento respiratorio, respiración diafragmática y respiración con los labios fruncido.</p>	30 minutos de entrenamiento distribuido en 6 días de la semana durante mes y medio, en el cual se realizarán 2 series de 15 minutos de respiración diafragmática combinada con respiración de labios fruncidos con un intervalo de 5 minutos por serie.	De acuerdo con un metaanálisis realizado por (Menezes et al., 2018) previos han demostrado que existe una afectación no solo a los músculos de las extremidades superiores e inferiores, sino también a los del sistema respiratorio, por ejemplo en individuos con accidente cerebrovascular típicamente muestran cambios en el patrón respiratorio, disminución de la función ventilatoria,

**Tabla 1**

*Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de preparación	Dosificación	Justificación
		<p>disminución de la fuerza de los músculos respiratorios y reducción de la actividad del diafragma parético. Por otra parte, la función respiratoria disminuida se asocia con el desacondicionamiento, las limitaciones de la actividad y el riesgo elevado de complicaciones respiratorias. Añadiendo que, si bien la función respiratoria está relacionada con el proceso respiratorio, en el que los pulmones realizan su función de ventilación y perfusión, y, por tanto, oxigenan adecuadamente todos los tejidos corporales, este proceso depende del buen funcionamiento de todas las estructuras involucradas, como la adecuada fuerza y resistencia de los músculos respiratorios, así como los volúmenes y flujos pulmonares. Si bien en dicho metaanálisis nos indica que no proporciona evidencia concluyente para apoyar o refutar los efectos de los ejercicios respiratorios nos señalan un estudio de alta calidad realizado por (Sutbeyaz et al., 2010) con nivel de evidencia 7 de acuerdo con la escala PEDro en cual se implementó 15 minutos de respiración diafragmática</p>

**Tabla 1**

*Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de preparación	Dosificación	Justificación
		<p>combinada con respiración de labios fruncidos, seguida de 5 minutos de técnicas de cambio de aire y 10 minutos de hiperneaisocapnoica voluntaria con un intervalo de 5 minutos antes de cada tipo de ejercicio, 6 veces por semana, y cada sesión consistió en 30 minutos de entrenamiento durante 6 semanas, obteniendo con los ejercicios respiratorios cambios en el valor de la tasa de flujo espiratorio máximo aumentó significativamente en el grupo de reentrenamiento respiratorio en comparación con los grupos de entrenamiento de músculos inspiratorios y de control, obteniendo una mejora significativa en el índice de Barthel a favor de los ejercicios de respiración.</p>
	<p>Intensidad inicial debe ser igual al 30% P<sub>I</sub>max y luego aumentar gradualmente la intensidad en 2 cmH<sub>2</sub>O por semana hasta donde los pacientes pudieran tolerar (o 41 cmH<sub>2</sub>O, la carga máxima para este dispositivo o hasta el 60% P<sub>I</sub>max. Durante 30 minutos, realizado 5 veces por semana durante 5 semanas mejoren la función respiratoria.</p>	<p>El fortalecimiento de los músculos respiratorios tiene el potencial de mejorar la función pulmonar, como lo demuestran los resultados de un metaanálisis realizado por (Menezes et al., 2018) el fortalecimiento de los músculos respiratorios tiene el potencial de mejorar la función pulmonar, siendo el único con evidencia significativa</p>

**Tabla 1**


*Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de preparación	Dosificación	Justificación
<p>Threshold IMT HS730 Se ha demostrado que a través del entrenamiento con este dispositivo, se pueden mejorar la fuerza, la resistencia y la tolerancia al ejercicio de los músculos inspiratorios.</p>		<p>que respalda su uso en la práctica clínica actual, con efectos probados sobre la fuerza de los músculos inspiratorios y espiratorios (<math>P_{I_{max}}</math>, <math>P_{E_{max}}</math>), función pulmonar (FVC, <math>FEV_{1}</math>, PEF), disnea y actividad. Además de acuerdo al estudio realizado por (Chen et al., 2016) con 21 pacientes sometidos a un programa de entrenamiento de la fuerza de los músculos inspiratorio con una duración de 10 semanas con la dosificación descrita en este programa se comprobó que hubo mejoras significativas en el aumento de la fuerza y el desempeño en sus actividades de la vida diaria debido a que estas son las principales afectaciones descritas en las personas con daño cerebral adquirido. Otro estudio realizado apoyan lo dicho por ejemplo el realizado por (Tovar et al., 2021) en el cual, logró cambios significativos al trabajar una carga inicial del 15% de la <math>PI_{máx}</math> basal en la primera semana, posteriormente se realizaron incrementos progresivos del 5 al 10% a partir de la segunda semana, hasta alcanzar el 60%, una vez al día, 5 veces a la semana, hasta finalizar las 8 semanas que dura el programa,</p>



**Tabla 1**

*Programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar para mejorar la calidad de vida en personas con Daño Cerebral Adquirido. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de preparación	Dosificación	Justificación
		obteniendo que el entrenamiento muscular inspiratorio, tanto de baja intensidad como de alta, es efectivo para mejorar la fuerza muscular inspiratoria es por ello se propone comenzar con baja intensidad e ir incrementando hasta obtener 60% P <sub>I</sub> max.
 <p>Orygen-dual valve, con un dispositivo de carga de umbral, que permite entrenamiento simultáneo de los músculos inspiratorios y espiratorios con cargas ajustadas de forma <i>independiente</i>.</p>	40 minutos por día, dividida en dos sesiones de 20 minutos (mañana y tarde), 7 veces por semana, durante 6 semanas. Cada sesión de 20 minutos con series de entrenamiento de 4 minutos de entrenamiento seguidos de 1 minuto de descanso entre las series.	De acuerdo con el estudio experimental realizado por (Parreiras de Menezes et al., 2019) con 38 pacientes tras un ictus y con dicha dosificación implementada en este programa comprueban que el entrenamiento de los músculos respiratorios con alta intensidad, es decir, con cargas más altas, administradas con mayor frecuencia y durante más tiempo, aumentan la fuerza y la resistencia de los músculos respiratorios, reduciría la disnea y las complicaciones respiratorias, así mismo, mejorar la capacidad para caminar después de un accidente cerebrovascular.
<p><b>Precauciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre checar la oxigenación para prevenir una desaturación de oxígeno durante la realización de los ejercicios.</li> <li>- En caso de no aumentar P<sub>I</sub>max por semana, se debe mantener en la misma dosificación en la siguiente semana.</li> <li>- Dificultades para la inspiración debe bajar la intensidad del P<sub>I</sub>max.</li> </ul>		

**Tabla 2**  
*Ejercicios para la fase de activación*

Pacientes en la etapa señalada		
Estos ejercicios se deben realizar teniendo en cuenta la etapa del daño cerebral adquirido en la que se encuentre el paciente, ya que los ejercicios están específicamente diseñados para el paciente en etapa crónica (<6 meses).		
Ejercicios para la fase de activación	Dosificación	Justificación
 <p><b>Sentadilla con apoyo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En sedestación el paciente se reincorpora a bipedestación teniendo siempre el asiento permanentemente detrás de él para evitar riesgo de caídas.</li> </ol>	<p>Intensidad &gt;70% 1RM con peso añadido, 6 - 8 repeticiones, 3 series durante 16 semanas.</p>	<p>De acuerdo a un estudio realizado por (Oyake et al., 2019) determinan que uno de los principales factores que limitan las respuestas cardiorrespiratorias al ejercicio es la disminución de la masa muscular funcional debido a la parálisis de un paciente que ha sufrido un accidente cerebrovascular, limitando los aumentos de VO<sub>2</sub> max y otras variables cardiorrespiratorias. Lo anterior quiere decir que, la capacidad alterada de los músculos esqueléticos para extraer oxígeno es un factor cardiorrespiratorio principal relacionado con la disminución de la aptitud cardiorrespiratoria en personas con accidente cerebrovascular considerando que presentan cambios como atrofia muscular y el cambio del tipo de fibra muscular ( de fibras musculares de contracción lenta tipo I a fibras musculares de contracción rápida tipo II) particularmente en la extremidades inferiores, además hay que agregar de la alteración de la función vasodilatadora y reducción del flujo sanguíneo. Todas estas observaciones se relacionaron en su análisis señalando que el aumento de VO<sub>2</sub> durante la prueba de esfuerzo se correlacionaba con el aumento de la frecuencia cardiaca pero no con el aumento del volumen sistólico lo que significa que estaban limitados por niveles bajos de catecolaminas debido a la disminución de</p>
 <p><b>Flexión de cadera y extensión de rodilla</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En sedestación se le coloca un obstáculo frente al pie de la extremidad a trabajar</li> <li>2. Realiza flexión de cadera, extensión de rodilla y aducción/abducción de cadera para librar el obstáculo por encima</li> </ol>		

**Tabla 2**


*Ejercicios para la fase de activación. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de activación	Dosificación	Justificación
		<p>la masa muscular funcional. Por lo tanto, es necesario recalcar la implementación de ejercicios para aumentar la cantidad de masa muscular funcional durante el ejercicio para mejorar asimismo las respuestas cardiorrespiratorias. Lo dicho hasta aquí supone que los ejercicios que reclutan más masa muscular como los ejercicios combinados resultan ser beneficiosos para mejorar la aptitud cardiorrespiratoria de acuerdo a este metaanálisis. Por otro lado una revisión sistemática realizada por (Hornby et al., 2020) para una guía de práctica clínica para pacientes con daño cerebral adquirido señala que los ejercicios de fortalecimiento son relativamente inconsistentes para mejorar la distancia y la velocidad al caminar debido a que solo se encontró parámetros unánimes de &gt;70% con múltiples series y repeticiones considerando la principal limitante de diversos estudios era los tiempos cortos de intervención y el escaso uso de grupos musculares ya que involucraban movimientos solo de flexión y extensión de rodilla. A causa de ello se implementa un programa de rehabilitación con mayor tiempo de duración (semanas) y con ejercicios que involucraran mayores grupos musculares con movimientos de flexión de cadera, plantiflexión de tobillo, extensión y flexión de rodilla, por ello se incluyeron alguno de los ejercicios tomando en cuenta la biomecánica de algunos utilizados en la revisión sistemática, por ejemplo en el estudio realizado</p>

**Tabla 2**  
*Ejercicios para la fase de activación. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de activación	Dosificación	Justificación
		<p>(Yang et al., 2006) que obtuvieron resultados significativos en la prueba de caminata de 6 m y de 10 m además de la ganancia de 30% a un 40% de la fuerza en miembros inferiores. Todavía cabe señalar que en la misma revisión sistemática se reconoce tres estudios (Bourbonnais et al., 2002; Severinsen et al., 2014; Yang et al., 2006) con mediana evidencia científica obtiene mejoras en la marcha y fuerza después de un entrenamiento con ejercicios de fuerza de alta intensidad donde no destacaba una dosificación clara al respecto. Por ello, se complementó la dosificación empleada en este programa con los otros estudios mencionado. Así mismo, en la revisión sistemática que demostraron mayores resultados también en la prueba de caminata de 10 m en el entrenamiento aeróbico y resultados adicionales en la fuerza de las extremidades inferiores en comparación con el grupo control sin intervención.</p>

**Tabla 3**  
*Ejercicios para la fase de función*

<p>El objetivo es que el paciente logre 37.5 metros más recorrido de su distancia inicial obteniendo una media general de 250,6 metros en el Prueba de caminata de 6 minutos llegando a ser ambulatorios comunitarios limitados (caminar fuera de la casa hasta al menos al buzón o el automóvil, y hasta la cuadra) o ambulatorios comunitarios ilimitados (incluye la capacidad de andar por terrenos irregulares, tiendas y lugares públicos) permitiendo una mejor participación e independencia en la comunidad.</p>		
<p><b>Pacientes en la etapa señalada</b> Estos ejercicios se deben realizar teniendo en cuenta la etapa del daño cerebral adquirido en la que se encuentre el paciente, ya que los ejercicios están específicamente diseñados para el paciente en etapa crónica (&lt;6 meses).</p>		
Ejercicios para la fase de función	Dosificación	Justificación
 <p><b>Caminata sobre cinta rodante a intensidad moderada.</b></p>	<p>Cinta rodante con una Intensidad aeróbica moderada 60% de la FCreserva o del 60% de su FCmáxima, logrando aproximadamente 2000 pasos por sesión, 3 sesiones de 60 minutos cada una, durante 2 meses.</p>	<p>Esta dosificación es justificada por una revisión sistemática realizada por (Hornby et al., 2020) diseñada para mejorar la distancia y velocidad recorrida, encontrando que en diversos estudios para su revisión de alta calidad, coinciden en un 47% como el mayor porcentaje de empleo de la cinta rodante dosificada a intensidades de moderadas a altas con una FCreserva del 60% hasta una FCmax que va del 80% al 85% según la edad, ya que no encontraron una diferencia entre intensidad moderada o alta en cuanto a la velocidad o la distancia al caminar con el entrenamiento de cinta rodante siendo ambos efectivos al ejecutarse con una duración de 30 a 50 minutos, realizado 3 veces a la semana, a lo largo de 3 a 6 meses, consiguiendo aproximadamente en una sesión con duración de 1 a 1,5 horas hasta 4000 pasos, comprobando que produce mayor beneficio que cualquier otra intervención convencional (entrenamiento de baja intensidad o estiramientos). Apoyando esto, en otra revisión sistemática y un metaanálisis realiza por</p>

**Tabla 3**  
Ejercicios para la fase de función. (Continuación)

Ejercicios para la fase de función	Dosificación	Justificación
		<p>(Regan et al., 2019) se determina que los ejercicios aeróbicos en cuanto a su dosificación coinciden con los programas de rehabilitación, comprobando que los grupos de tratamiento de este metaanálisis tenían valores iniciales que variaban de 11,24 a 20,88 ml/kg por minuto obteniendo un cambio de 2,08 ml/kg por minuto si bien no es un cambio grande en la ganancia de VO<sub>2</sub> pico, tiene un impacto significativo en la tolerancia a la actividad cardiaca, además un aumento en la velocidad promedio de 0,12 m/s y en la distancia recorrida dependió de cada grupo de tratamiento con distancias iniciales de Prueba de caminata de 6 minutos &lt;288 m demostró una media general de 250,6 m en la distancia inicial de Prueba de caminata de 6 minutos, con un rango de 225 a 273,5 m, correspondiente a la categoría de deambulador comunitario limitado; obteniendo que el 58% pasaron a la categoría de ambulatorios comunitarios ilimitados después de la intervención. Finalmente obteniendo un resumen estadístico de 0.30 (Intervalo de confianza del 95%, 0,080 – 0,53) con un mantenimiento de ganancias de capacidad aeróbica.</p>

**Tabla 3**  
*Ejercicios para la fase de función. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de función	Dosificación	Justificación
 <p><b>Caminata sobre cinta rodante a intensidad alta continúa.</b></p>	<p>La progresión en la cinta rodante será a Intensidad aeróbica alta continua al 80% de la FCreserva o del 85% de su FCmáxima, logrando aproximadamente 4000 pasos por sesión, 3 sesiones de 90 minutos cada una, durante 2 meses.</p>	
 <p><b>Caminata sobre cinta rodante a intervalos de alta intensidad (HIIT)</b></p>	<p>Modalidad cinta rodante con una Intensidad aeróbica alta con intervalo al 85% de la FCmaxima o Vo2max en el intervalo alto y el intervalo bajo de 70% FCmaxima o Vo2max 3 sesiones de 30 minutos cada una, durante 2 meses.</p>	<p>La capacidad cardiorrespiratoria se ve alterada obteniendo en la revisión sistemática realizada por (Luo et al., 2020) las personas con daño cerebral adquirido un VO2max de 18 ml/kg/min lo que llevaba una pérdida de la independencia y a que las actividades de la vida diaria se volvieran fatigantes. Lo mencionado anteriormente, refleja la capacidad del sistema circulatorio y respiratorio para suministrar oxígeno a los músculos esqueléticos durante la actividad física, ya que el ejercicio es un componente importante para reducir el riesgo de futuros episodios cardiovasculares. Basándose en la misma revisión sistemática encontraron cambios significativos en la cinta rodante de alta intensidad en la prueba de caminata de 6 minutos en comparación del cicloergómetro, demostrando que tiene un mayor efecto en capacidad cardiorrespiratoria. Así mismo, llega a una dosificación unánime con una intensidad</p>

**Tabla 3***Ejercicios para la fase de función. (Continuación)*

Ejercicios para la fase de función	Dosificación	Justificación
		<p>&gt; a 70% - 85% FCmax o Vo2max durante 30 - 40 minutos, 3- 5 veces por semana durante 8 a 12 semanas. Habría que agregar que se encontró que tanto como el HIIT como el HIT se obtuvo diferencias significativas, el primero en la prueba de caminata de 10 minutos y el segundo en la prueba de caminata 6 minutos. Este metaanálisis confirmó que el ejercicio aeróbico de alta intensidad se asoció significativamente con aumento del 10% del VO2max (2,53 ml/kg/min) en la prueba de caminata de 6 minutos en comparación con los ejercicios aeróbicos de menor intensidad mejorando la capacidad aeróbica y el rendimiento al caminar. Por todo lado, cabe recalcar que esta modalidad es segura ya que no reporto eventos adversos como una lesión ortopédica, eventos cardiovasculares (insuficiencia cardíaca, respuesta hipertensivas o hipotensivas sintomática) caídas o lesiones cutáneas como raspaduras.</p>
<p><b>Precauciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dificultad para permanecer de pie en la cinta rodante, encaminado en fase crónica posterior a &gt;6 meses del daño cerebral adquirido.</li> <li>- Aunque no se correlaciona con eventos adversos estar constantemente al pendiente de mareos, bajas en la saturación de oxígeno o frecuencia cardíaca inmediatos.</li> </ul>		

## Conclusiones

Dada la revisión de la evidencia empleada para la realización de este programa de rehabilitación cardiovascular y pulmonar, se entiende que para mejorar la calidad de vida en personas con daño cerebral adquirido



es necesario centrarse en contrarrestar los principales factores limitantes de la respuesta cardiorrespiratoria provocados por el reposo prolongado, el cual induce a un ciclo vicioso de desacondicionamiento físico y disminución de la masa muscular funcional.

Pocos estudios muestran mejoras en etapa aguda del daño cerebral adquirido, la gran mayoría describe los efectos positivos durante la etapa crónica, donde los autores citados reconocen la utilización de la cinta rodante como elemento clave dentro de estos programas, ya que los beneficios de recorrer una distancia mayor en ella se correlacionan con una mayor funcionalidad en los pacientes participantes; lo cual se ve reflejado en la reducción de la fatiga y su deambulación domiciliaria o comunitaria superando limitantes ambientales; como deambular sobre terrenos irregulares, aumentando su participación y autonomía en sus actividades de la vida diaria aunado a su independencia funcional.

Es sabido que como fisioterapeutas se debe cambiar la forma en la que se aplican los tratamientos fisioterapéuticos, en la mayoría de los casos basados en estudios con bajo nivel de evidencia y escaso grado de recomendación, es por ello que debemos hacer un cambio empleando herramientas de intervención con elevado nivel de evidencia y alto grado de recomendación que demuestre su efectividad como las utilizadas en este programa, las cuales están avaladas por estudios de alta calidad de recomendación que comprueban su efectividad. Además, es importante señalar que se debe desasociar el ejercicio de alta intensidad con efectos adversos e implementarlo con la adecuada dosificación dentro de nuestra intervención.

## Referencias

- Bourbonnais, D., Bilodeau, S., Lepage, Y., Beaudoin, N., Gravel, D., & Forget, R. (2002). Effect of force-feedback treatments in patients with chronic motor deficits after a stroke. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 81(12), 890–897. <https://doi.org/10.1097/00002060-200212000-00002>
- Chen, P. C., Liaw, M. Y., Wang, L. Y., Tsai, Y. C., Hsin, Y. J., Chen, Y. C., Chen, S. M., & Lin, M. C. (2016). Inspiratory muscle training in stroke patients with congestive heart failure A CONSORT-compliant prospective rando-

- mized single-blind controlled trial. *Medicine (United States)*, 95(37), 1–7. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004856>
- Hornby, T. G., Reisman, D. S., Ward, I. G., Scheets, P. L., Miller, A., Haddad, D., Fox, E. J., Fritz, N. E., Hawkins, K., Henderson, C. E., Hendron, K. L., Holleman, C. L., Lynskey, J. E., & Walter, A. (2020). Clinical Practice Guideline to Improve Locomotor Function Following Chronic Stroke, Incomplete Spinal Cord Injury, and Brain Injury. In *Journal of Neurologic Physical Therapy* (Vol. 44, Issue 1). <https://doi.org/10.1097/NPT.0000000000000303>
- Luo, L., Meng, H., Wang, Z., Zhu, S., Yuan, S., Wang, Y., & Wang, Q. (2020). Effect of high-intensity exercise on cardiorespiratory fitness in stroke survivors: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 63(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.07.006>
- Menezes, K., Nascimento, L., Avelino, P. R., Alvarenga, T., & Teixeira, L. (2018). Efficacy of interventions to improve respiratory function after stroke. *Respiratory Care*, 63(7), 920–933. <https://doi.org/10.4187/respcare.06000>
- Muñoz, E., & Mantilla, I. (2018). Impacto de un programa de Rehabilitación Cardíaca basado en la medición del consumo de oxígeno. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Oyake, K., Baba, Y., Ito, N., Suda, Y., Murayama, J., Mochida, A., Kondo, K., Otaka, Y., & Momose, K. (2019). Cardiorespiratory factors related to the increase in oxygen consumption during exercise in individuals with stroke. *PLoS ONE*, 14(10), 2–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217453>
- Parreiras de Menezes, K., Nascimento, L., Ada, L., Avelino, P., Polese, J., Mota Alvarenga, T., Barbosa, M. H., & Teixeira-Salmela, L. (2019). High-Intensity Respiratory Muscle Training Improves Strength and Dyspnea Poststroke: A Double-Blind Randomized Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(2), 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.09.115>
- Regan, E., Handlery, R., Beets, M., & Fritz, S. (2019). Are Aerobic Programs Similar in Design to Cardiac Rehabilitation Beneficial for Survivors of Stroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Heart Association*, 8(16), 1–11. <https://doi.org/10.1161/JAHA.119.012761>
- Severinsen, K., Jakobsen, J., Pedersen, A., Overgaard, K., & Andersen, H. (2014). Effects of resistance training and aerobic training on ambulation

- in chronic stroke. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1), 29–42. <https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e3182a518e1>
- Sutbeyaz, S., Koseoglu, F., Inan, L., & Coskun, O. (2010). Respiratory muscle training improves cardiopulmonary function and exercise tolerance in subjects with subacute stroke: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 24(3), 240–250. <https://doi.org/10.1177/0269215509358932>
- Tovar, A., De Oliveira, S., León, M., & González, M. (2021). Effects of inspiratory muscle training on respiratory function and balance in stroke survivors: A randomized controlled trial. *Revista de Neurologia*, 72(4), 112–120. <https://doi.org/10.33588/RN.7204.2020532>
- Vara, T., & Rodríguez, S. (2017). Tratamiento rehabilitador en el paciente infantojuvenil con daño cerebral adquirido. *Revista de Neurologia*, 64(3), 1–7. <https://doi.org/10.33588/rn.64s03.2017156>
- Yang, Y. R., Wang, R. Y., Lin, K. H., Chu, M. Y., & Chan, R. C. (2006). Task-oriented progressive resistance strength training improves muscle strength and functional performance in individuals with stroke. *Clinical Rehabilitation*, 20(10), 860–870. <https://doi.org/10.1177/0269215506070701>



## **Prevalencia Metodo Klapp en un paciente con escoliosis dorso-lumbar y postoperatorio de hernia discal lumbar: caso clínico**

*Gladys Helena Gutiérrez Ríos*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Colombia.  
Correo: docente\_fisioterapia3@corposucre.edu.co

*Daniela Acosta Vanegas*

Estudiante. daniacostav0415@gmail.com

*Carol Elena López Salgado*

Estudiante. Correo: karolsalgado101@gmail.com

*Mary Isabel Méndez Gamboa*

Estudiante. Correo: marymendezg2019@gmail.com

*Lory Anggi Muñoz Calle*

Estudiante. Correo: lory\_munoz@corposucre.edu.co

*Reinaldo Andrés Salazar García*

Estudiante. Correo: reynaldosalazar006@gmail.com

## Resumen

La escoliosis es una curvatura anormal de la columna vertebral en el plano coronal, la cual representa una afectación variable en cuanto a deformidad, limitación funcional y calidad de vida de las personas que la padecen (Escalza, 2020). El objetivo de esta investigación era identificar la eficacia del método de Klapp en un paciente con escoliosis dorsolumbar y postoperatorio de hernia discal lumbar por medio de un estudio de caso. Método: para la evaluación se utilizaron instrumentos como: el test de Adams, App de evaluación postural MUGIKON, pruebas musculares funcionales de Daniels, índice de Barthel. En la intervención se siguió un plan ejecutado en 20 sesiones de 45 minutos y una frecuencia de intervención de 3 veces por a intensidad moderada. Los resultados evidenciaron la disminución el dolor a la palpación y al movimiento pasando de 4/10 a 0/10 en EVA, aumento de la fuerza de músculos flexores, extensores, y rotadores de tronco, mejor ejecución de las actividades de la vida diaria y mejoría en la calidad de vida. Conclusión: el método de Klapp es efectivo en el manejo de pacientes con escoliosis dorsolumbar y se puede aplicar aún después de un postoperatorio de hernia discal lumbar.

**Palabras clave:** escoliosis, método de Klapp, dolor

## *Klapp method in a patient with back – lumbar and postoperative scoliosis of lumbar disc hernia clinical case*

### Abstract

Scoliosis is an abnormal curvature of the spine in the coronal plane, which represents a variable affectation in terms of deformity, functional limitation, and quality of life of the people who suffer from it (Escalza, 2020). The objective of this research was to identify the efficacy of the Klapp method in a patient with dorsolumbar scoliosis and postoperative lumbar disc herniation through a case study. Instruments such as the Adams test, the MUGIKON postural evaluation app, Daniels' functional muscle tests, and the Barthel index were used for the evaluation. The intervention followed a plan executed in 20 sessions of 45 minutes and

an intervention frequency of 3 times per moderate intensity. The results showed a decrease in pain on palpation and movement, going from 4/10 to 0/10 in VAS, an increase in the strength of flexor muscles, extensors, and trunk rotators, better execution of activities of daily life and improvement in quality of life, concluding that the Klapp method is effective in the management of patients with dorsolumbar scoliosis and can be applied even after a postoperative lumbar disc herniation.

**Keywords:** scoliosis, klapp method and pain.

## Introducción

La escoliosis se define como una alteración anatómica estructural de la columna vertebral, consistente en una curvatura lateral observada en el plano coronal, acompañada de rotación vertebral, en esta podemos distinguir un lado cóncavo y un lado convexo (Escalza, 2020). Puede presentar forma de "S o C", ocurre con mayor frecuencia durante el período de crecimiento anterior a la pubertad; aunque también puede presentarse a causa de afecciones como la parálisis cerebral infantil y la distrofia muscular, se desconoce la causa de la mayoría de los casos de escoliosis, cuya deformidad predomina en los tres planos (frontal, transversal, sagital) (García et al., 2015).

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 3 de cada 100 personas sufren algún tipo de escoliosis. La prevalencia de la escoliosis idiopática es del 80%, siendo el 20% restante secundaria a otras patologías, se estima que el género femenino tiene más probabilidades de sufrir escoliosis que el género masculino. A nivel nacional existen diferentes estudios sobre la prevalencia de alteraciones posturales en Colombia con los cuales se llegó a la conclusión que 4 de cada 10 jóvenes presentan alguna alteración postural, siendo el sexo femenino el de mayor incidencia presentando un 58.97% de los casos, a diferencia del sexo masculino que presenta un 41.02% lo que aumenta la probabilidad de desencadenar algún tipo de escoliosis (Gacitúa et al., 2016).

En ese orden de ideas, es importante mencionar que la mortalidad asociada a esta patología es muy baja y depende del momento de inicio de la enfermedad. En los casos de escoliosis de inicio temprano (en-

tre 0 y 8 años), se suelen asociar alteraciones pulmonares que pueden conducir a situaciones de hipertensión pulmonar, insuficiencia cardiaca derecha y eventualmente, producir la muerte (Escalza, 2020).

Los pacientes que presentan alteraciones posturales o patologías como la escoliosis específicamente, son tratados mediante una intervención fisioterapéutica basada en la rehabilitación de la funcionalidad y en la calidad de vida de la persona que padece dicha patología o alteración. De esto, surgió el método de Klapp el cual tiene como principio básico trabajar utilizando el eje de la fuerza de gravedad, seguido de ejercicios que constantemente estimulan el sistema propioceptivo para que con el paso del tiempo, este se eduque y adopte de forma natural las posturas correctas para mantener una posición adecuada, con el objetivo de brindar al individuo mayor eficiencia a la hora de desarrollar actividades básicas de la vida diaria, e incluso las que implican un mayor esfuerzo tales como las ocupacionales y laborales.

De acuerdo con lo anterior, se debe resaltar que la fisioterapia es un pilar fundamental en el proceso de rehabilitación integral en los individuos con diversas patologías, en especial en las personas que experimentan escoliosis, debido a que esta disciplina se basa en el desarrollo y la potencialización de la funcionalidad en general, tomando como base fundamental el movimiento corporal humano.

El objetivo general del presente estudio fue identificar la eficacia del método de Klapp en un paciente con escoliosis dorso - lumbar y postoperatorio de hernia discal lumbar.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades y trastornos de la columna vertebral, están relacionadas con factores tanto ocupacionales como no ocupacionales; revisten gran importancia dada su alta incidencia y prevalencia, así como la incapacidad temporal o permanente que ocasionan y el alto costo de su atención médica. Se ha estimado, por ejemplo, que durante la vida activa el 80 por ciento de los seres humanos de los países industrializados presentan alguna alteración; es así como, las enfermedades de la columna vertebral tienen variadas manifestaciones, tales como deformidad, dolor, fatiga, insuficiencia respiratoria y alteraciones de la sensibilidad. El síntoma que con mayor frecuencia producen las alteraciones de la columna vertebral y



que afecta la calidad de vida, salud y bienestar de las personas es el dolor de intensidad, frecuencia y características variables (Clarencon et al., 2016).

Dentro de las enfermedades de la columna vertebral se encuentra la hernia discal, la cual es definida por, Tabares et al, (2015), como el desplazamiento del material del disco intervertebral, localizado fuera de los márgenes normales del espacio discal intervertebral, resultando en un prolapso del núcleo pulposo a través del anillo fibroso; el cual genera dolor, pérdida de fuerza muscular y parestesias con distribución en un dermatoma de las raíces nerviosas implicadas, o miotoma específico, la región lumbar de la columna es el área más comúnmente afectada por una hernia de disco, se puede presentar compresión o irritación en alguna raíz nerviosa lumbosacra, cialgia (dolor o adormecimiento irradiado hacia la región glútea o hacia las piernas causado por un pinzamiento o compresión nerviosa en la región lumbar) o síndrome radicular lumbosacro (dolor que se irradia hacia el glúteo o piernas asociado con una tensión en una o más raíces nerviosas lumbosacras o déficit neurológico).

Por lo tanto, esta patología puede conllevar a una afectación motora, la cual se traduce en pérdida de la fuerza muscular, flexibilidad, y limitaciones en la ejecución de movimientos y actividades lo que conlleva al absentismo laboral y a que sea una de las principales causas por las que se consulta en atención primaria con un cuadro; cabe resaltar que algunos de los factores que provoca esta enfermedad están relacionados con la edad, factores genéticos, metabólicos, bioquímicos, mecánicos, psicosociales y sobrepeso corporal (Loor et al., 2016).

La presentación típica de la hernia discal lumbar en pacientes de edad media (tercera o cuarta década), inicia principalmente con dolor en la espalda baja tipo crisis, los cuales se van haciendo más frecuentes, prolongados y difíciles de tratar, provocando dolor radicular predominantemente en una pierna y por lo general signos neurológicos adicionales. Lo que quiere decir que el síndrome clínico de radiculopatía por hernia de disco lumbar es una de las mayores causas de morbilidad y costos elevados en la salud pública a nivel mundial; convirtiéndose en el diagnóstico más común en la práctica de cirugía de columna, ya que, la intervención quirúrgica es lo usualmente recomendado para la descompresión de la raíz nerviosa afectada (Tabares et al., 2015).

La escoliosis es una patología que presenta una afectación variable en cuanto a deformidad, limitación funcional y calidad de vida de las personas que la padecen; cabe resaltar que uno de los factores contribuyentes para su aparición y que actualmente cuenta con mayor evidencia científica es la densidad mineral ósea disminuida tanto en el hueso cortical como esponjoso, a causa de deficiencias en el metabolismo óseo, que generan un tejido con una resistencia mecánica disminuida, contribuyendo a la progresión de la curva presente en los sujetos con escoliosis (Escalza, 2020).

En la actualidad existen distintos tratamientos fisioterapéuticos para el manejo de la escoliosis, pero uno de los más eficaces para el tratamiento de dicha patología es el método de Klapp; este es un método que utiliza una posición de descarga en cuatro puntos de apoyo o cuadrúpedo, con el fin de crear a través de la gravedad la suspensión de la columna vertebral y de esta forma evitar la tensión de la musculatura. El método de Klapp utiliza distintas posiciones que van encaminadas a aprovechar la suspensión de la columna respecto a la gravedad y de esta forma realizar movimientos isotónicos ejecutando acortamientos y estiramientos musculares, estos implican contracciones concéntricas y excéntricas. Dependiendo del lado de la curvatura, así serán los ejercicios que se utilicen (Mérida, 2017).

El método fue diseñado especialmente para la escoliosis, es muy antiguo y fue propuesto por el cirujano alemán Rudolf Klapp (1873-1949), a principios del siglo XX en el año 1905, al inicio realizó su observación en animales, diciendo que los animales al estar en posición cuadrúpeda no tienen problemas en su columna en el plano frontal, ya que las desviaciones laterales estando en cuatro puntos son casi nulas, por este motivo su técnica se da a conocer como "gateo de Klapp". Al inicio de esta técnica se la conoció como una gimnasia profiláctica y no como ejercicios terapéuticos. El método de Klapp es utilizado para todo tipo de modificaciones vertebrales tanto funcionales como estructurales. Una de las ventajas de este método es ayudar a la movilidad del tronco para disminuir las contracturas de la espalda y mejorar el movimiento de la caja torácica en la respiración (De Sousa et al., 2017).

Este método también se utiliza en la corrección de cifosis, defectos posturales, deformaciones torácicas, discopatías, espondiloartropatías

y en las alteraciones posteriores a la cirugía torácica. Además, se basa en la descarga de la columna vertebral. Las variaciones de la posición cuadrúpeda permiten situar la acción correctora sobre un nivel delimitado, disminuyendo las asimetrías del tronco y mejorando la flexibilidad, asimismo en esta posición el raquis está descomprimido al máximo, hay expansión y mayor movilidad de la caja torácica y en las zonas de lordosis como la columna cervical y columna lumbar los movimientos son de mayor amplitud (De Sousa et al., 2017).

Para dar inicio a esta investigación, se hizo el reconocimiento de la población atendida en la institución de servicios de salud y se escogió un paciente a conveniencia, seguidamente se procedió a evaluar mediante la aplicación de instrumentos específicos como: el test de Adams, pruebas funcionales musculares de Daniels y la App de evaluación postural MUGIKON, para determinar el grado de alteración funcional del paciente, con base en los resultados obtenidos se procedió a elaborar un plan de tratamiento basado en el Método Klapp, el cual se llevó a cabo en un periodo de 9 semanas distribuidas en 20 sesiones de intervención con una duración de 45 minutos y una frecuencia de 3 veces por semana a intensidad moderada.

Transcurridas las 9 semanas de intervención se realizó la reevaluación del paciente, utilizando los instrumentos que se aplicaron en la evaluación inicial y con ello poder identificar por medio de la comparación de resultados la efectividad del método aplicado; la posterior discusión y la generación de las conclusiones.

## Método

Enfoque investigativo epidemiológico, Con un tipo de estudio de caso clínico, En estos estudios se describe una característica de una enfermedad o de un paciente, que sirven para generar nuevas hipótesis, por lo que se convierte básicamente en educacional por su interés formativo y docente (López & Torres, 2014).

La población fueron los 37 pacientes que asistieron durante el periodo de investigación al servicio de fisioterapia de la IPS Clínica COSPOSUCRE, en el laboratorio de intervención ubicado en la sede E de la corporación universitaria Antonio José de Sucre.

La muestra se seleccionó por conveniencia, eligiéndose un paciente masculino de 56 años, diagnosticado con postoperatorio de hernia discal y escoliosis, residente en la ciudad de Sincelejo-Sucre.

## Resultados

En el estudio participo un usuario de sexo masculino de 56 años, el cual cursaba con un postoperatorio de hernia discal a nivel L4- L5 y L5- S1 con 2 meses de evolución, el cual presentaba escoliosis dorso-lumbar en forma de S. Luego de la ejecución de las 20 sesiones de terapia física como resultados finales a la reevaluación se encontró, disminución en el dolor a la palpación y al movimiento pasando de una calificación de 4/10 a 0/10 en EVA, en cuanto a la flexibilidad muscular se encontró disminución en la retracción muscular pasando de moderada a leve en músculos recto anterior del abdomen, dorsal largo, psoas mayor, ilíaco y glúteo mayor; de igual manera se obtuvo un aumento en el arco de movilidad de la flexión de tronco logrando una amplitud de 70°, cuando la amplitud inicial era sólo de 45°.

Asimismo, hubo mejoría de la fuerza muscular obteniendo calificación actual de 4/5 (movimiento activo en toda su amplitud, vence la gravedad y una resistencia moderada) en los músculos recto anterior del abdomen, oblicuo interno, oblicuo externo, transverso del abdomen, rotadores torácicos lumbares, transverso espinoso, semiespinal torácico y dorsal largo y nota de 4+/5 (Arco de movimiento completo con muy buena resistencia contra la gravedad) para los músculos psoas mayor, iliaco, sartorio, glúteo mayor, semitendinoso, semimembranoso, bíceps crural, glúteo medio, glúteo menor, tensor de la fascia lata, piramidal de la cadera, aductor mayor, aductor mediano, aductor menor, obturador externo, obturador interno, cuadrado crural y géminos; cabe resaltar que las calificaciones iniciales eran de 3/5 y 3+/5 y que los demás grupos musculares conservan su calificación de fuerza en 4/5.

Se evidencia mejor postura encontrándose menor inclinación anterior del tronco, menor apertura de la curva escoliótica, menor hiperextensión de rodillas, y mejor lineación a nivel de cintura escapular y pélvica. De igual forma, mejoró el patrón de marcha con mejor balanceo a nivel de miembros superiores, mejor disociación de cintura escapular y

pélvica, menor rotación del tronco hacia la izquierda y aumento en la velocidad y amplitud de los pasos.

Con respecto a las actividades de la vida diaria reevaluadas con el índice de Barthel el paciente obtuvo una calificación de 100 puntos, lo que significa que es totalmente independiente, logrando vestirse, lavarse los pies sin ayuda, subir y bajar escaleras sin supervisión; en su evaluación inicial obtuvo 85 puntos y presentaba dificultad para lavarse los pies sin ayuda, ponerse medias y calzado, subir y bajar escaleras.

## Discusión

Este caso clínico tuvo como propósito determinar la eficacia del método de Klapp en un paciente con escoliosis dorso-lumbar y postoperatorio de hernia discal lumbar; Analizándose el ángulo de Cobb, se observa una reducción significativa dada por la práctica continua del método de Klapp, acompañada con ejercicios de reeducación postural global (RPG); Oliveira & Dos Santos, en su estudio análisis comparativo de los métodos Klapp y RPG en el tratamiento de la escoliosis idiopática en adultos, asevera que ambos métodos son eficaces para reducir el ángulo de Cobb y que no hay diferencia significativa entre los mismos, ya que con el método Klapp lo redujo en un 21% y el RPG un 17,5% (Oliveira & Dos Santos, 2020).

Durante la intervención se realizaron 20 sesiones, con las cuales se logró aumentar la fuerza de los músculos del tronco, resultado similar al del ensayo clínico controlado y aleatorio a ciegas sobre el efecto del método Klapp en la escoliosis idiopática en adolescente, realizado por De Sousa et al, donde participaron 22 estudiantes con un protocolo de 20 sesiones y en el que obtuvieron como resultado que la gibosidad progresó menos en el grupo de intervención, con un retraso medio de 5,71° en comparación con el grupo de control, concluyendo que el método Klapp mejora la fuerza de los músculos extensores espinales moderadamente y previene la progresión del ángulo de gibosidad con un fuerte impacto clínico (De Sousa et al., 2017).

De igual forma, Álvarez et al., en su estudio enfoque actual en la rehabilitación de la escoliosis, determinaron que el método de Klapp permite

facilitar la adecuada percepción postural al potenciar los músculos que mantienen la corrección, flexibilizar los segmentos cóncavos (trabajo isotónico concéntrico) y extensibilizar los músculos acortados (trabajo isotónico excéntrico); en referencia a lo anterior, se pudo evidenciar en el paciente del caso clínico, la disminución en las retracciones musculares, aumento de la flexibilidad muscular pasando de una calificación de moderado a leve.

lunes et al. Realizaron un estudio con el objetivo de analizar la eficacia del método Klapp para el tratamiento de la escoliosis, notando mejoría en los ángulos acromioclaviculares y esternoclavicular, además concluyeron que el método de Klapp es una técnica eficaz para tratar la asimetría del tronco y la flexibilidad (lunes et al., 2015), Adicionalmente, se puede observar que la aplicación del método de Klapp es efectiva para mejorar la postura, no solo por su principio básico de trabajar utilizando el eje de la fuerza de gravedad, si no, por los tipos de ejercicios empleados que constantemente estimulan el sistema propioceptivo y adoptan de forma natural las posturas correctas, permitiendo mantener una posición adecuada. (De Sousa et al., 2017).

En torno a esta investigación cabe mencionar que se obtuvieron resultados similares a estos hallazgos, ya que, con la aplicación de la técnica se logró la disminución de las desviaciones que provocaban la mala postura, logrando una mayor simetría de tronco; lo que a su vez contribuye a disminuir la presión intra-abdominal y la sobrecarga a nivel del sistema respiratorio, tal y como lo menciona Pérez en su estudio eficacia de la fisioterapia en la escoliosis del adolescente: una revisión sistemática, demostrando que la fisioterapia a través de ejercicios, electroterapia y otros métodos como Klapp, disminuyen significativa el ángulo de Cobb, el ángulo de rotación del tronco, mejoran parámetros respiratorios obteniendo como beneficios la mejoría en el estado físico y la calidad de vida de la persona con escoliosis,(Pérez, 2015)

Es de resaltar, que el usuario mejoró el puntaje obtenido en el índice de Barthel, logrando una independencia total en las actividades de la vida diaria, a través de la intervención del método de Klapp, generando beneficios en el estado físico, en la calidad de vida de las personas y mejoría en la independencia funcional en general. (Petrini et al., 2015).

## Conclusiones

Un programa de intervención de fisioterapia basado en el método de Klapp es efectivo en el manejo de pacientes con escoliosis dorso-lumbar y se puede aplicar aún después de un postoperatorio de hernia discal lumbar, permite la disminución del dolor gracias a la corrección del ángulo de Cobb, genera aumento en la flexibilidad y la fuerza muscular, mejora la postura corporal y la ejecución del patrón de marcha, y por ende la independencia funcional de los pacientes a los cuales se interviene con dicho método.

## Referencias

- Álvarez, J., Martín, B., Rojas, O., Triana, I., & Argota, R. (2015). Enfoque actual en la rehabilitación de la escoliosis. *Revista Científico Médico*, 18(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.Php?Script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100011](http://scielo.sld.cu/scielo.Php?Script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100011)
- Ceballos, L., Tejedor, C., Mingo, T., & Jiménez, S. (2018). Efectos de las técnicas de ejercicio terapéutico correctivo en la escoliosis idiopática del adolescente. Revisión sistemática. *Revista Arch Argent Pediatr*, 116(4), 582–589. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivo-sarg/2018/v116n4a22.pdf>
- Ceide, R. (2020). *Valoración postural Mugikon - Aplicaciones en Google Play*. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Mugikon.ValoracionPosturalMugikon&hl=es&gl=US>
- Clarencon, F., Lawye, B., Bienvenot, P., Cormier, É. & Chiras, J. (2016). The degenerative spine. *Revista Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America*, 24(3), 495–513. <https://doi.org/10.1016/j.mric.2016.04.008>
- De Sousa, D., De Assis, S., Baroni, M., Lopes, J., Azevedo, E., De Oliveira, R., & Alves, S. (2017). Klapp method effect on idiopathic scoliosis in adolescents: Blind randomized controlled clinical trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 29(1), 1–7. <https://doi.org/10.1589/jpts.29.1>
- Escalza, A. (2020). Tratamiento fisioterápico de la escoliosis idiopática mediante ejercicio terapéutico. *Journal NPunto*, 3(31), 70–92. <https://www.npunto.es/content/src/pdf-Articulo/5f969a508aec5art3.pdf>
- Gacitúa, M., González. María, Sanz, C., Mulli, V., Castello, P., & Goddard, P. (2016). Consenso de escoliosis idiopática del adolescente. *Revista Arch Argent Pediatr*, 114(6), 585–594. <https://doi.org/10.5546/aap.2016.585>

- García, C., Obil, C., Zárate, B., Rosales, L., Alpizar, A., & Reyes, A. (2015). Escoliosis degenerativa del adulto. *Journal Acta Ortopédica Mexicana*, 29(2), 127–138. [www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
- Iunes, D., Cecílio, M., Dozza, M., & Almeida, P. (2015). Análisis fotogramétrico cuantitativo del método Klapp para el tratamiento de la escoliosis idiopática - PubMed. *Bras Fisioter.*, 14(2), 40–133.
- Loor, L., Sancan, M., & Vélez, M. (2016). Consideraciones generales acerca de las hernias discales lumbares: Terapia ocupacional. *Revista Dominio de Las Ciencias*, 2(3), 175–186.
- López, D., & Torres, A. (2014). Recomendaciones para redactar, diseñar y estructurar una publicación de caso clínico. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 19, 229–235.
- Mérida, A. (2017). *Aplicación del método de Klapp para el tratamiento de escoliosis idiopática asociada a dolor. Estudio realizado en la consulta externa del área de fisioterapia de la escuela de niños especiales, Huehuetenango, Guatemala.* [Universidad Rafael Landívar]. <http://recursos-biblio.url.edu.gt/tesisjrkd/2017/09/01/Merida-Ana.pdf>
- Muñoz, C., Rojas, P., & Marzuca, G. (2015). Valoración del estado funcional de adultos mayores con dependencia moderada y severa pertenecientes a un centro de salud familiar. *Revista Fisioter.*, 22(1), 76–83. <https://www.scielo.br/pdf/fp/v22n1/1809-2950-fp-22-01-00076.pdf>
- Oliveira, T., & Dos Santos, A. (2020). Comparative analysis of Klapp and GPR methods in the treatment of idiopathic scoliosis in adults. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(7), 62–66. <https://doi.org/10.22161/ijaers.77.7>
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Desarrollo en la adolescencia.* [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)
- Pérez, C. (2015). *Eficacia de la fisioterapia en la escoliosis del adolescente: una revisión sistemática* [Escuelas Universitarias Gimbernat-Cantabria]. <http://hdl.handle.net/123456789/271>
- Petrini, A., Venceslau, A., Gomes, L., & Matos, S. (2015). La fisioterapia como método de tratamiento conservador en escoliosis: una revisión. *Revista Científica FAEMA*, 6(2), 17–35. <https://doi.org/10.31072/rcf.v6i2.308>
- Ricardo, T., Guilherme, A., Nilo, M., Marcelo, R., & Murilo, D. (2019). Genetic aspects of idiopathic scoliosis - a literature review. *Journal Coluna/Columna*, 18(3), 236–239. <https://doi.org/10.1590/S1808-185120191803212974>



- Robles, M., Sánchez, G., & Reyes, A. (2016). Detección temprana de la escoliosis idiopática del adolescente: una estrategia en controversia. *Revista Fac. Med*, 59(4). [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422016000400033&lang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000400033&lang=es)
- Tabares, H., Díaz, J., Tabares, H., & Tabares, L. (2015). Hernia discal lumbar, una visión terapéutica. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 29(1), 27–39. <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu28>
- Worthinghams, D. (2014). *Pruebas Funcionales Musculares Daniels 6a Ed* (Vol. 6). <https://es.slideshare.net/AlbertSlasher/pruebas-musculares-daniels>.





# Análisis de la carga postural a través del método REBA en los docentes de una institución educativa

*Jaimes Flor Dayana*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre-Sincelejo, Colombia.  
Correo: tol2f10@gmail.com

*Rodríguez Avendaño Laura Vanesa*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre-Sincelejo, Colombia.  
Correo: estudiante\_laurarodriguez@corposucre.edu.co

*Sierra Rosa Teresa María*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre-Sincelejo, Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7578-7897>.  
Correo: docente\_fisioterapia6@corposucre.edu.co

## Resumen

Objetivo: analizar la carga postural que presentan los docentes y el personal administrativo de una institución educativa mediante el método REBA. Metodología: paradigma positivista, el cual sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. La población utilizada en la investigación son los docentes y el personal administrativo de una institución educativa de la ciudad de Sincelejo de los cuales se seleccionaron una muestra de 20 participantes. Resultados. Un 20% se encuentra en la puntuación 5 (4), un 35% de los trabajadores en una puntuación 6 (7) y el 45% de los trabajadores se encuentra en una puntuación 7 (9). Las

tres puntuaciones en las que se encontraron expuestos los docentes y administrativos de la institución, los ubicó en un nivel de riesgo en el cual fue necesaria la actuación o intervención sobre los mismos y en sus puestos de trabajo, puesto que se encontraron propensos sufrir trastornos músculo esqueléticos en los diferentes segmentos corporales evaluados. Conclusión. Se puede concluir que la carga postural genera un problema de salud en los docentes y personal administrativo de la institución educativa técnico industrial Antonio prieto, evidenciado en los resultados obtenidos del método REBA, la falta de espacios en los cuales los trabajadores puedan realizar periodos de descansos y relajación durante sus jornadas de labor pueden aumentar el riesgo biomecánico al que se exponen ya que se está trabajando desde casa lo que trae consigo un bajo nivel de ergonomía.

**Palabras clave:** carga postural, método REBA, docentes

## ***Analysis of postural load through the REBA method in the teachers of an educational institution***

### **Abstract**

Objective: analyze the postural load presented by teachers and administrative staff of an educational institution through the REBA method  
 Methodology: positivist Paradigm, which will support the research that aims to test a hypothesis by statistical means or determine the parameters of a certain variable using the numeric expression. The population used in the research is the teachers and administrative staff of an educational institution in the city of Sincelejo, from which a sample of 20 participants was selected. Results: 20% are in a score of 5 (4), 35% of the workers are in a score of 6 (7) and 45% of the workers are in a score of 7 (9). The three scores, in which the teachers and administrators of the institution were exposed, placed them at a risk level in which action or intervention on them and in their jobs was necessary, since they were found to be prone to disorders musculoskeletal in the different evaluated body segments. Conclusion: it can be concluded that the postural load generates a health problem in the teachers and administrative staff of the Antonio Prieto technical industrial educational institution, eviden-

ced in the results obtained from the REBA method, the lack of spaces in which workers can perform periods of breaks and relaxation during their work days can increase the biomechanical risk to which they are exposed since they are working from home which brings with it a low level of ergonomics.

**Keywords:** postural load. REBA method, teachers.

## Introducción

Hoy en día, identificar la carga postural resulta importante en Colombia porque constantemente se ven trabajadores expuestos a tener jornadas arduas y extensas generando alteraciones en las posturas forzadas y en los diferentes segmentos del cuerpo. Es de suma importancia hacerle un seguimiento aquellas enfermedades de riesgo biomecánico para así evitar desórdenes musculo esqueléticos en los trabajadores. Cada articulación del cuerpo humano cumple funciones muy importantes para desarrollar diferentes movimientos y actividades en la vida diaria, lo cual se caracterizan por trabajar armónicamente con ligamentos, tendones, músculos y demás tejidos blandos; Las alteraciones corporales se pueden presentar en cualquier momento de la vida del ser humano y más cuando se están expuestos a jornadas extensas de trabajo, movimientos repetitivos, posturas prolongadas y forzadas (Ordoñez, 2019).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2017), los Desórdenes Músculo-Esqueléticos (DME) se encuentran entre los problemas más importantes de salud en el trabajo. Es así que estos constituyen un factor de análisis que requieren de medidas ergonómicas proactivas, asegurando evitar desde un principio lesiones por posturas inadecuadas, sobrecargas, entre otros problemas dependiendo el área o sector productivo que se estudie que conducen a esos efectos (Benalcázar, 2020). Es por este motivo que la OMS (2019), ha definido los desórdenes musculo esqueléticos (DME) como “problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios. Esto abarca todo tipo de dolencias, desde las molestias leves y pasajeras hasta las lesiones irreversibles e incapacitantes (Salgado, 2017).

De acuerdo a las razones mencionadas, el método Rapid Entire Body Assessment (REBA) es una herramienta de análisis postural, de alta sensibilidad, que permite hacer un diagnóstico de los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores, el método permite el análisis conjunto de las posiciones adoptadas por los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, del cuello y de los miembros inferiores Su aplicación previene al evaluador sobre el riesgo de lesiones asociadas a una postura, principalmente de tipo musculo esqueléticos, indicando en cada caso la urgencia con que se deberían aplicar acciones correctivas (Ortega , 2019). Por tal motivo, es necesario llevar a cabo este estudio con el propósito de analizar la carga postural ocasionando la existencia de desórdenes musculo esqueléticos que presentan los docentes y personal administrativo de la Institución Educativa Técnico Industrial Antonio Prieto, mediante el método REBA que permite hacer un diagnóstico de los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores, se aplicará este método en vista de que los docentes están ubicados actualmente en el lugar de trabajo adaptado en casa que no cumplen con los cualidades necesarias y pertinentes, de esta manera son expuestos a diversos desórdenes por las jornadas extensas de trabajo, movimientos repetitivos, posturas prolongadas y forzadas debido a la improvisación que realizaron de su puesto de trabajo.

## Método

### Paradigma

Positivista, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica. El paradigma positivista guía la investigación cuantitativa, los cuales tienen como objeto explicar el fenómeno estudiado, para en una última instancia, predecirlo y controlarlo (Alberto Ramos, 2015).

### Tipo de enfoque

El enfoque del estudio investigativo es cuantitativo, está basada en la obtención de una serie de datos, y en el análisis de los mismos, utilizando una serie de instrumentos de investigación que forman parte de la estadística (E-nquest, 2018).

## **Tipo de estudio**

La investigación pre-experimental es aquella en la que el investigador trata de aproximarse a una investigación experimental se produce una investigación de este tipo de estudio cuando se mide el mismo sujeto o grupo de sujetos antes de la aplicación de la variable independiente y después de la aplicación de la misma (Manzanares, 2013). Consiste en analizar mediante el método REBA los posibles desordenes musculoesqueléticos ocasionados por la carga postural en el puesto de trabajo.

## **Población y muestra de estudio**

La población utilizada en la investigación son los docentes y el personal administrativo de una institución educativa de la ciudad de Sincelejo de los cuales se seleccionaron una muestra de 20 participantes.

## **Descripción del instrumento**

El método REBA fue desarrollado en Nottingham por Sue Hignett y Lynn McAtamney para poder evaluar las condiciones de trabajo y la carga postural y así poder estimar el riesgo de padecer desordenes corporales relacionado con el trabajo. Evalúa el riesgo de posturas estáticas y dinámicas como ejemplo, acciones repetidas superando las 4 veces por minuto, posturas inadecuadas de brazos, muñeca, antebrazo (miembros superiores) y del tronco, cuello y piernas. Es importante tener presente que el método en mención se aplica al lado derecho e izquierdo del cuerpo de manera separada (Sánchez Mero, 2018).

## **Procedimiento**

El análisis se dirigió a los docentes y personal administrativo de la Institución Educativa Técnico Industrial Antonio Prieto, el cual se llevó a cabo mediante la toma de una fotografía en su espacio de trabajo, la que fue enviada a través de medios electrónicos como: (correo electrónico Gmail, WhatsApp). Con el fin de evaluar la carga postural que adoptan al momento de ejercer sus horas laborales. Por tanto, se realizó la evaluación mediante el método REBA para obtener el nivel del riesgo al que están expuestos, teniendo en cuenta lo analizado se procederá a brindar estrategias que se deben tomar ante el riesgo evaluado. Cabe resaltar que este análisis se realizó bajo la autorización y el consentimiento de este personal docente y administrativo.

## Resultados y discusión

A continuación, se muestran los resultados obtenidos mediante el método REBA aplicado en una institución educativa, a una muestra de su población de trabajadores.

Gráfica 1

*Tipo de actividad muscular (circunstancias que se presentan en los trabajadores)*



En la gráfica 1, se pudo observar que en el total de 100% de la muestra de la población, se presentan circunstancias en la actividad muscular, como, por ejemplo, permanencia estática, movimientos repetitivos y posturas inestables.

Gráfica 2

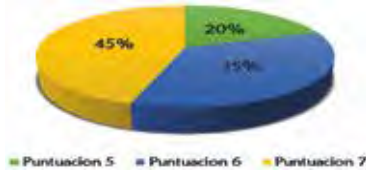
*Resultados y puntajes generales*





En la gráfica 2, se pudo observar que la población en general se agrupa en un 100% de su totalidad en la puntuación de 4 a 7, nivel 2 riesgo medio que se hace necesaria la actuación.

**Grafica 3**  
*Puntuación por grupos*



En la anteriorgráfica, solo un 20% se encuentra en la puntuación 5 (4), un 35% de los trabajadores en una puntuación 6 (7) y el 45% de los trabajadores se encuentra en una puntuación 7 (9). Las tres puntuaciones en las que se encontraron expuestos los docentes y administrativos de la institución, los ubicó en un nivel de riesgo en el cual fue necesaria la actuación o intervención sobre los mismos y en sus puestos de trabajo, puesto que se encontraron propensos sufrir trastornos músculo esqueléticos en los diferentes segmentos corporales evaluados, como, por ejemplo: síndrome por tensión cervical, espasmos musculares, síndrome del túnel carpiano, lumbalgias, entre otros. Sin embargo, en la puntuación 7, las intervenciones fueron más intensivas, ya que se encuentran en una línea más delicada y con riesgos parcialmente más elevados.

## Discusión

Esta investigación tuvo como propósito analizar la carga postural que presentan los docentes y el personal administrativo de una institución educativa mediante el método REBA. Este proyecto de investigación se enfocó en realizar un análisis de la carga postural en el puesto de trabajo presentada en la población de trabajadores, y establecer las causas más significativas de ellas. Se observó que la población encuestada la mayor parte mantiene una o más partes del cuerpo estáticas, de igual forma, esa mayoría produce movimientos repetitivos y se producen cambios de postura importantes o se adoptan posturas inestables lo que con-

cuerda con Castro (2018), quien realizó un estudio similar estableciendo los factores de riesgo asociados a desordenes musculo esqueléticos por trabajadores de una empresa donde concluyó que los movimientos repetitivos de extremidades destacan entre los riesgos ergonómicos y las exigencias de atención, los altos ritmos de trabajo y los plazos cortos entre los riesgos psicosociales a los que está expuesto este colectivo. Así mismo, Raman (2020), considera que el método REBA es una herramienta de fácil aplicación y moderadamente confiable para alertar sobre el riesgo ergonómico estático para los trabajadores.

Por otra parte, el 45% mantiene una flexión de brazos entre 0 a 20 grados de; un 45% en entre 21 a 45 grados y solo un 10% entre 46 a 90 grados y que un 75% de la misma muestra de la población presenta torsión o inclinación lateral de cuello y solo un 25% no lo presenta, esto es debido a la posición de los equipos de trabajo (ordenador o pantalla) con relación al espacio y cuerpo de la persona; además el autor Hoe (2018), quien en su estudio de miembros superiores o cuello relacionados con el trabajo entre los trabajadores de oficina, encontraron pruebas inconsistentes de que el uso de un soporte para el brazo o un ratón alternativo puede reducir o no la incidencia de DME en el cuello o el hombro. El autor concluye que se necesitan más estudios de alta calidad para determinar la efectividad de estas intervenciones entre los trabajadores de oficina.

Por otra parte la investigación arrojó que el 100% de la población, se presentan circunstancias en la actividad muscular, como: permanencia estática, movimientos repetitivos y posturas inestables lo que se relaciona con Zamora (2019), quien, evaluó las condiciones nocivas a las que se exponían los trabajadores de una empresa manufacturera y que se asociaron con la presencia de lesiones musculo esqueléticas en diferentes partes del cuerpo, señalando que las más comunes son los sobre esfuerzos, las posturas forzadas y el manejo de cargas pesadas, esto quiere decir que los procesos aun requieren la mano de obra y en ese sentido es necesario proteger al trabajador, considerando que la industria es de alto riesgo para el desarrollo de DME.

Para finalizar, la carga postural identificada, se puede disminuir mejorando las tareas que se realizan, las condiciones de trabajo en las que se desarrollan las mismas, y teniendo una higiene postural adecuada; para así aumentar la capacidad funcional del sistema musculo-esquelético de los trabajadores evaluados. Los autores del estudio obtuvieron

resultados que llegaron a concluir que el entorno y las condiciones de trabajo provocaban una mala postura de trabajo y, por tanto, llevaban a los individuos a gastar más energía junto con dificultades físicas y, en consecuencia, afectando la salud general.

## Conclusiones

Se puede concluir que la carga postural genera un problema de salud en los docentes y personal administrativo de la institución educativa técnico industrial Antonio prieto, evidenciado en los resultados obtenidos del método reba, de igual manera la falta de espacios en los cuales los trabajadores puedan realizar periodos de descansos y relajación durante sus jornadas de labor pueden aumentar el riesgo biomecánico al que se exponen ya que se está trabajando desde casa (teletrabajo) lo que trae consigo un bajo nivel de ergonomía.

Por otra parte, la carga postural puede ocasionar absentismo laboral ya que producen muchos síntomas que disminuyen el rendimiento en las actividades que le corresponden a cada uno y en gran proporción alteran su salud, por lo cual este que este proyecto de intervención se diseñó y realizó con el objetivo de analizar la carga postural ocasionada que presentan los docentes y personal administrativo de la institución educativa mediante el método REBA, mejorando su ergonomía y condiciones en las que trabajan con ciertas recomendaciones profesionales.

## Referencias

- Abdollahi, T., Pedram Razi, S., Pahlevan, D., Yekaninejad, M. S., Amaniyan, S., Leibold Sieloff, C., & Vaismoradi, M. (2020). Effect of an Ergonomics Educational Program on Musculoskeletal Disorders in Nursing Staff Working in the Operating Room: A Quasi-Randomized Controlled Clinical Trial. *International journal of environmental research and public health*, 17(19), 7333. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197333>
- Arenas, L. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Medicina Interna de México*, 29(4), 370–379.
- Benalcázar Aguas, D. (2020). *La carga postural y la productividad de la fuerza laboral en el sector textil*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/31329/1/02%20ADE.pdf>

- Castro-Castro, G., Ardila-Pereira, L., Orozco-Muñoz, Y., Sepulveda-Lazaro, E. y Molina-Castro, C. (2018). Factores de riesgo asociados a desordenes musculoesqueléticos en una empresa de fabricación de refrigeradores. *Revista de salud pública (Bogotá, Colombia)*, 20 (2), 182–188.
- Cifuentes Fajardo, C. y Morales Bonis, N. (2017). *Carga postural en miembros superior y columna en terapeutas físicos de una empresa del sector domiciliario de la ciudad de Santiago de Cali año 2017*. DSpace; Universidad Santiago de Cali.
- Comper, M., Dennerlein, J. T., Evangelista, G., Rodrigues da Silva, P., & Padula, R. S. (2017). Effectiveness of job rotation for preventing work-related musculoskeletal diseases: a cluster randomised controlled trial. *Occupational and environmental medicine*, 74(8), 545–552. <https://doi.org/10.1136/oemed-2016-104077>
- De salud y servicios humanos, D. (2018). *Los trastornos de las articulaciones y de los músculos temporomandibulares (ATM)*. Institutos Nacionales de La Salud. [https://www.nidcr.nih.gov/sites/default/files/2018-02/los-trastornos-de-las-articulaciones\\_0.pdf](https://www.nidcr.nih.gov/sites/default/files/2018-02/los-trastornos-de-las-articulaciones_0.pdf)
- Diego-Mas, J. A. (2015). *Método REBA*. Ergonautas. <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>
- Fajardo Rodríguez, A. N. (2016). *Prevalencia del desorden músculo-esquelético asociado a la actividad docente en instituciones distritales de la localidad de Usme, Bogotá, D.C* Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12764>
- García-Salirrosas, E. E., & Sánchez-Poma, R. A. (2020). *Prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos en los docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de covid-19*. Edu.Pe. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.p>
- Hernández, E., & Ordoñez, D. (2018). *Desórdenes musculoesqueléticos en docentes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Mariana Pasto, 2017*. Edu.Co. <https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/4315/2/Desordenes%20Musculoesquel%C3%A9ticos.pdf>
- Hita-Gutiérrez, M., Gómez-Galán, M., Díaz-Pérez, M., & Callejón-Ferre, Á. J. (2020). An Overview of REBA Method Applications in the World. *International journal of environmental research and public health*, 17(8), 2635. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082635>
- Hoe, V., Urquhart, D., Kelsall, H., Zamri, E., & Sim, M. (2018). Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorder

- ders of the upper limb and neck among office workers. *The Cochra-  
ne database of systematic reviews*, 10(10), CD008570. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008570.pub3>
- ICBF. (2016). *Pausas activas instituto colombiano de bienestar familiar*. Gov.Co. [http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto\\_icbf\\_0000019\\_2013.htm](http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/concepto_icbf_0000019_2013.htm)
- Manzanares, M. C. S. (2013). *Metodología para la evaluación de la Calidad de Servicios*. Universidad de Burgos. [https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4889/Tema\\_3\\_metodologia\\_para\\_la\\_evaluacion.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://riubu.ubu.es/bitstream/handle/10259/4889/Tema_3_metodologia_para_la_evaluacion.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
- Marketing E-nquest. (2018, August 27). *Investigación cuantitativa: qué es y características*. E-nquest.com. <https://www.e-nquest.com/investigacion-cuantitativa-que-es-y-caracteristicas/>
- Ordóñez, C., Gómez E., Calvo, A. (2016). *Desordenes Musculo-Esqueleticos relacionados con el trabajo*. Edu.Co. <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.Php/rcso/article/view/307>
- Ordoñez, J. (2019). *Relación entre el nivel de carga postural con el cargo desempeñado en trabajadores de un centro de neurorehabilitación*. Edu. Co. Retrieved March 20, 2021, from <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/217/relacion%20entre%20el%20nivel.pdf?jsessionid=8a3b682edc801bb31b1f26402fd6993a?sequence=1>
- Ortega, M. G. (2019). "Método REBA (Rapid Entire Body Assessment)." Uae-mex.Mx. [http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108489/secme-9198\\_1.pdf?sequence=1](http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108489/secme-9198_1.pdf?sequence=1)
- Raman, V., Ramlogan, S., Sweet, J., & Sweet, D. (2020). Application of the Rapid Entire Body Assessment (REBA) in assessing chairside ergonomic risk of dental students. *British dental journal*, 10.1038/s41415-020-1855-5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1038/s41415-020-1855-5>
- Ramírez, M., & Bobadilla Rincón, B. (2020). Capítulo 6: Escalas de valoración biomecánica para análisis de extremidades superiores en recolectores de frutos (palma de aceite - meta). *Libros Universidad Nacional Abierta Y a Distancia*, 122 - 140. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/3936>
- Ramos, C. (2015). *Los paradigmas de la investigación científica*. Unife. Edu.Pe. [http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015\\_1/Carlos\\_Ramos.pdf](http://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf)
- Salgado Guerrero, M. G., & Tosi Mora, C. V. (2018). *Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos en el personal que labora en la Pasa-*

- manería S.A. Cuenca, 2016.* <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1133805>
- Salud y bienestar laboral, S. D. (2020). *Trastornos músculo esqueléticos Bloque 1.* Saludlaboralydiscapacidad.Org. <https://saludlaboralydiscapacidad.org/wp-content/uploads/2019/04/riesgos-bloque-1-trastornos-musculosqueleticos-saludlaboralydiscapacidad.pdf>
- Sánchez Mero, C. (2018). *Evaluación de riesgos ergonómicos por operación de montacargas tipo double reach aplicando el método REBA.* Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36809/1/TEISIS%20SANCHEZ%20MERO%20EDGAR%20CARLOS.pdf>
- Sánchez, I., (2017). *Evaluación de la Carga Física Postural: ¿OWAS, RULA o REBA?* Prevencionar.com. <https://prevencionar.com/2017/11/30/evaluacion-la-carga-fisica-postural-owas-rula-reba/amp/>
- Serrano, Ó. (2019). *Evaluación según el método REBA del riesgo ergonómico del fisioterapeuta al realizar una manipulación vertebral dorsal.* Universidad Miguel Hernández. <http://193.147.134.18/jspui/bitstream/11000/5887/1/SERRANO%20SALINAS%2c%20OSCAR%20TFM.pdf>
- Zamora Macorra, M., Martínez Alcántara, S., & Balderas López, M. (2019). *Trastornos musculoesqueléticos en trabajadores de la manufactura de neumáticos, análisis del proceso de trabajo y riesgo de la actividad.* *Acta Universitaria*, 29, 1–16. <https://doi.org/10.15174/au.2019.1913>

# Nivel de actividad física del personal docente de dos Instituciones Educativas de Sincelejo – Sucre – Colombia

*Cecilia Inés Palacio Moreno*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Sincelejo, Colombia.  
Correo: docente\_fisioterapia4@corposucre.edu.co

*Melissa Andrea Vergara Córdoba*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Sincelejo, Colombia.  
Correo: estudiante\_melissavergara@corposucre.edu.co

## Resumen

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud, en la prevención de las enfermedades, para todas las personas y a cualquier edad (Merino Merino B, González E, Aznar Laín S, Castro Ulled JM, 2016). El Objetivo de la investigación fue Comparar el nivel de actividad física del personal docente de dos instituciones educativas de Sincelejo sucre. La metodología empleada fue un estudio descriptivo transversal observacional, mediante la aplicación del Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ por sus siglas en inglés) a 60 docentes del Colegio Nuestra Señora de las Mercedes y por 36 profesores de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo. Para darle cumplimiento a los objetivos establecidos la información fue procesada en Excel y se presentó en texto, tablas y gráficas. Resultados según el análisis de la información obtenida por el cuestionario aplicado, arrojó como principal dificultad la inactividad física moderada en mayor proporción en docentes de la Institución Educativa normal Superior de Sincelejo con un 58,33% con respecto a los profesores del Colegio Nuestra

Señora de las Mercedes con 45%. Conclusión más de la mitad de los docentes de ambas escuelas realizan actividad física intensa, aunque en el colegio de Nuestra Señora de las Mercedes se presenta el mayor porcentaje en esta categoría, en actividad física moderada menos de la mitad de los docentes de la Normal Superior de Sincelejo realizan esta práctica saludable.

**Palabras clave:** actividad física, docentes, nivel de actividad física, sedentarismo, salud, prevención de la enfermedad.

## *Level of physical activity of the teaching staff of two Educational Institutions of Sincelejo – Sucre – Colombia*

### **Abstract**

Physical activity is essential for the maintenance and improvement of health, in the prevention of diseases, for all people and at any age (Merino Merino B, González E, Aznar Laín S, Castro Ulled JM, 2016). The objective of the research was to compare the level of physical activity of the teaching staff of two educational institutions in Sincelejo Sucre. The methodology used was a descriptive transversal observational study, through the application of the International Questionnaire of Physical Activity (IPAQ) to 60 teachers of Nuestra Señora de las Mercedes School and by 36 teachers of the Higher Normal Educational Institution of Sincelejo. In order to fulfill the established objectives, the information was processed in Excel and presented in text, tables and graphics. Results according to the analysis of the information obtained by the applied questionnaire, showed as main difficulty the moderate physical inactivity in a higher proportion of teachers from the Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo with 58.33% in comparison with the teachers from Nuestra Señora de las Mercedes School with 45%. Conclusion more than half of the teachers in both schools carry out intense physical activity, although in Nuestra Señora de las Mercedes School the highest percentage in this category, in moderate physical activity less than half of the teachers in the Normal Superior School of Sincelejo carry out this healthy practice.



**Keywords:** physical activity, teachers, physical activity level, sedentary life, health, disease prevention.

## Introducción

La práctica de actividad física de manera regular, adaptada a las capacidades y características individuales de las personas, tiene efectos beneficiosos para la salud orgánica y fisiológica. Esta afirmación es corroborada por infinidad de documentación científica. Este tipo de actividad no solo reporta beneficios en la dimensión física, sino que también contribuye a mejorar la dimensión psíquica y social en la salud de las personas (Rosalles-Ricardo et al., 2017). La actividad física se puede definir como cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento. La actividad física puede ayudar a, quemar calorías y reducir la grasa corporal, reducir el apetito, mantener y controlar el peso (Pacuar Uribe et al., 2015).

Los docentes pasan mucho tiempo solo involucrados en las actividades rutinarias del trabajo, por lo tanto, el índice de sedentarismo se ha elevado en los mismos, donde las excusas más frecuentes es que no poseen tiempo para realizar actividades físicas. El sedentarismo no sólo afecta a unos pocos, sino que ha tornado en un notable problema para los trabajadores. Tomando en cuenta que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentario durante las actividades laborales y domésticas.

Es por esto que surge la necesidad de realizar una investigación que demuestre el nivel de actividad física de los docentes, razón por la cual se decide realizar un estudio comparativo entre dos Instituciones educativas de Sincelejo Sucre.

## Método

### Tipo de estudio

El estudio que se desarrolló fue de tipo descriptivo transversal observacional; el estudio descriptivo es uno de los métodos cualitativos que se utilizan en investigaciones que tienen el objetivo de evaluar algunas características de una población o situación particular. En la investigación descriptiva, tal como lo indica su nombre, el objetivo es describir el estado y/o comportamiento de una serie de variables (Yanez, 2019).

### Población y muestra

La población y muestra estuvo conformada por 60 docentes del Colegio Nuestra Señora de las Mercedes y por 36 profesores de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo.

### Criterios de selección

**Criterios de inclusión:** docentes con contratos vigentes con el Colegio Nuestra Señora de las Mercedes y con la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo, mayores de 18 años.

**Criterios de exclusión:** docentes que diligencien parcialmente el cuestionario IPAQ.

### Instrumentos para la recolección de la información

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación del instrumento cuestionario internacional de actividad física (IPAQ por sus siglas en inglés), que consta de 12 preguntas, donde las primeras 5 son de aspectos sociodemográficos, y las 7 siguientes proporcionan información sobre el tiempo empleado al caminar, en actividades de intensidad moderada y vigorosa y en actividades sedentarias (ver anexo). Según el estudio de (Mantilla Toloza & Gómez-Conesa, 2007), el instrumento IPAQ tiene una confiabilidad para la versión corta, de 0,65 ( $r = 0,76$ ; IC 95 %: 0,73-0,77). Los coeficientes de validez observados entre las formas IPAQ, sugieren que ambas versiones, larga y corta, tienen una concordancia razonable ( $r = 0,67$ ; IC 95 %: 0,64-0,70).

## Procedimientos

La primera fase consistió en llevar a cabo una prueba piloto a 5 docentes que no pertenecían a la muestra. Luego de realizar ajustes de forma y teniendo en cuenta los resultados de la prueba piloto se aplicó el cuestionario a los docentes que hacían parte de la muestra, previo consentimiento informado (ver anexo) y explicación de la información. Posteriormente se procedió a organizar la información en tablas y gráficos para realizar el análisis estadístico. Luego de obtener los resultados de los docentes de ambas instituciones educativa se procedió a desarrollar un análisis comparativo entre ambos resultados.

## Aspectos éticos

Esta investigación es de riesgo mínimo según lo estipulado en la resolución 8430 de 1993, la cual regula la investigación en Colombia. La información obtenida solamente se utilizará para fines de esta investigación, es confidencial por lo tanto no se revelará los nombres de los docentes.

## Resultados y discusiones

En este estudio participaron 96 docentes pertenecientes a dos instituciones educativas. El sexo que predominó fue el femenino en ambas escuelas evidenciándose con un 81,7% en el Colegio Nuestra Señora de las Mercedes y 91,7% para la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo respectivamente. Con relación a la edad promedio encontrada, los educadores del Colegio de Nuestra Señora de las Mercedes son más jóvenes, con 36.8 años en promedio y los docentes de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo tienen en promedio 45 años.

Los resultados de la investigación arrojaron que, en ambas poblaciones estudiadas presentan un déficit en el nivel de actividad física, lo cual indica que estos en su totalidad no son físicamente activos; en la categoría de actividad física intensa en Colmercedes se observa que 20% (n=12) efectúan actividad intensa durante 2 y 3 días respectivamente y el otro 37% (n=22) no realiza ningún tipo de actividad física intensa. Con relación a la institución Normal, se aprecia que el 22% (n=8) ejecutan una actividad física de manera intensa durante 3 días, 11% (n=4) hacen actividad intensa 5 días y 47% (n=17) no realizan ningún tipo de actividad física, es decir, el 59,4% de los docentes realizan actividad física intensa, de los cuales el 25% las hacen tres o más días a la semana (ver tabla I), y solo el 57% dedica por lo menos 1 hora.

Tabla I

*Días dedicados a la actividad física intensa*

Días	Colmercedes		Normal Superior	
	F	%	F	%
1 día	8	13 %	1	3 %
2 días	6	10 %	2	5 %
3 días	6	10 %	8	22 %
4 días	4	7 %	1	3 %
5 días	8	13 %	4	11 %
6 días	3	5 %	2	6 %
7 días	3	5 %	1	3 %
<b>No realiza actividad física</b>	22	37 %	17	47 %

En investigaciones similares, como la realizada por (Valencia et al., 2015) sobre el nivel de actividad física en personal de empleados de la Universidad Tecnológica de Pereira, se encontró que más de la mitad de los docentes encuestados que corresponde al 59.2% realizan actividades físicas intensas, de los cuales el 28.9% las hacen tres o más días a la semana y le dedican por lo menos 1 hora al día; no obstante para (Gómez et al., 2016), solo el 5% de los docentes realizan actividad física intensa. Es por esto que (Muñoz et al., 2012) asegura que la actividad física intensa es benéfica para la salud porque reduce los riesgos de padecer diferentes enfermedades como la hipertensión, cardiopatías coronarias, accidentes cerebrovasculares, diabetes, cáncer de mama, cáncer de colon, etc. Además, el sistema óseo se ve fortalecido, aumentando la densidad ósea, además trae provecho a la salud mental, de acuerdo con lo señalado por (Ramírez et al., 2004), donde indica que reduce ansiedad, disminuye la depresión moderada, mejora el bienestar emocional, y aumenta la energía.

Con relación al tiempo que el personal educador dedica a la práctica de actividad física encontramos que un 75% no dedica tiempo a la práctica de esta, mientras que un 57% dedica por lo menos 1 hora (ver Fig. I y II). Esto quiere decir que, aunque el comportamiento de los porcentajes es diferente para ambas poblaciones, se evidencia que en la categoría de actividad física intensa los docentes de ambas instituciones en su mayoría no la realizan.

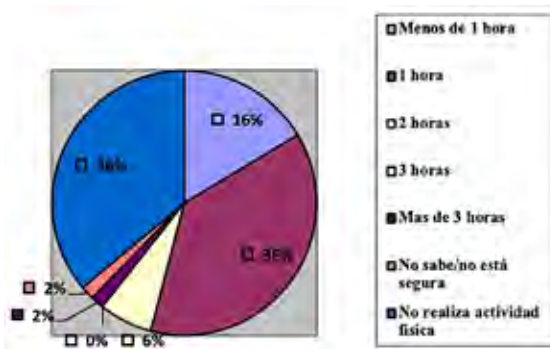
Figura 1

Tiempo en horas diarias dedicado a la actividad física intensa en los docentes de la Institución Educativa Normal Superior



Figura 2

Tiempo en horas diarias dedicado a la actividad física intensa en los docentes de COLMERCEDES



Por otra parte, siguiendo con la variable de los días dedicados a la actividad moderada encontramos que en el Colegio de las Mercedes un 45%(n=27) de los docentes no la realizan, un 18% (n=11) la realiza un día, un 10%(n=6) la práctica durante dos días; en la Institución Normal el 58% (n=21) no realiza ningún tipo de actividad física de carácter moderada, un 14% (n=5) dedica al menos un día a realizar actividad física,

mientras que el 8% la ejecuta de forma moderada durante tres días, lo que quiere decir, que la mayoría específicamente un 85% de las personas pertenecientes a las dos instituciones no dedican tiempo a la actividad física moderada y el 55% de los individuos que la practican no lo realizan con regularidad (ver tabla II).

**Tabla 2**  
*Días dedicados a la actividad física moderada*

Días	Colmercedes		Normal Superior	
	F	%	F	%
1 día	11	18 %	5	14 %
2 días	6	10 %	2	5 %
3 días	3	5 %	3	8 %
4 días	3	5 %	1	3 %
5 días	4	7 %	2	6 %
6 días	3	5 %	2	6 %
7 días	3	5 %	0	0 %
No realiza actividad física	27	45 %	21	58 %

Ahora bien, relacionado estas estadísticas con un estudio que de igual manera utilizó el instrumento IPAQ y fue llevado a cabo por (Ramirez et al., 2019) se puede evidenciar resultados totalmente opuestos a los previamente citados, pues llegaron a la conclusión que frente a los niveles de actividad física de los docentes de planta de la universidad de Quindío, se encontró que más de la mitad de la población es físicamente activa en un 78,9 % con un total de 149 docentes, para este autor la mejor manera de contrarrestar estos factores de riesgos modificables es seguir las recomendaciones generales que indican la OMS para adultos (18 a 64 años), como los son: dedicar como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

De la misma manera, se evidenció que el 72% de los docentes realiza caminatas entre 1 y 7 días a la semana con un tiempo de 30 minutos

(ver tabla III), diferente a la investigación realizada por Zapata, donde el 77.6% de los docentes refirieron que caminaban entre 10 y 50 minutos continuos, entre 1 y 7 días a la semana. Del mismo modo presentan diferencias en sus resultados en cuanto al tiempo dedicado a permanecer sentado; mientras que el 65,63% los educadores del Colegio Nuestra señora de las Mercedes y los de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo permanecen en esa posición por más de 3 horas, los educadores de la Universidad tecnológica de Pereira el 35.5% de los docentes permanecen sentados 8 horas o más (Zapata et al., 2015).

**Tabla 3**  
*Días dedicados a la realizar caminata*

Días	Colmercedes		Normal Superior	
	F	%	F	%
1 día	6	10 %	4	11 %
2 días	9	15 %	7	20 %
3 días	7	12 %	1	3 %
4 días	8	13 %	5	14 %
5 días	11	18 %	4	11 %
6 días	1	2 %	3	8 %
7 días	3	5 %	3	8 %
Ninguna caminata	15	25 %	9	25 %

Por último, con referencia al tiempo que duran los docentes sentados, se pudo observar que en Colegio las Mercedes el 78% (n=46) de los individuos dura más de 3 horas en esta posición, un 12% (n=7) afirma que pasa 3 horas sentado y en menor proporción un 5% (n=3) dura 1 hora; en la Institución Normal se encontró que un 47% (n=17) de los docentes dura más de 3 horas sentados, un 20% (n=7) dura 3 horas aproximadamente y un 11% (n=4) de la población pasa 2 horas en esta posición (ver tabla IV).

**Tabla 4***Tiempo dedicado a estar sentado*

Tiempo	Colmercedes		Normal Superior	
	F	%	F	%
<i>Menos de 1 hora</i>	0	0 %	3	8 %
<i>1 hora</i>	3	5 %	2	6 %
<i>2 horas</i>	2	3 %	4	11 %
<i>3 horas</i>	7	12 %	7	20 %
<i>Más de 3 horas</i>	46	78 %	17	47 %
<i>No sabe/ no está seguro</i>	1	2 %	3	8 %

Estar sentado mucho tiempo trae consigo alteraciones para la salud ya que el cuerpo humano no fue diseñado para estar inactivo, estudios han demostrado que pasar más de la mitad del día sentado duplica el riesgo de diabetes y problemas cardiovasculares, tal como lo refiere (Elorza et al., 2017), Las molestias más comunes producidas por sedestación prolongada son las cervicales, abdominales, trastornos en la zona lumbar de la espalda y alteraciones del sistema circulatorio y nervioso, principalmente de miembros inferiores, ya que la falta de movimiento ocasiona cambios en el metabolismo, reduce la cantidad de alimento que se convierte en energía, y por lo tanto promueve la acumulación de grasa llevando a la obesidad, y genera altos picos de azúcar en la sangre luego de la ingesta de alimentos.

En vista que el alto porcentaje de los encuestados no realiza actividad física y debido a que la ejecución regular de esta ha demostrado un efecto protector de la salud, es importante que los educadores puedan acceder a un programa que los oriente e instruya sobre la actividad física y la salud, permitiendo de esta manera que se incida en los estilos de vida saludable.

## Conclusiones

Según los resultados de la investigación más de la mitad los docentes de ambas escuelas realizan actividad física intensa, aunque en el colegio de Nuestra señora de las Mercedes se presenta el mayor porcentaje en esta



categoría, en cuanto a la actividad física moderada menos de la mitad de los docentes de la Institución Educativa Normal Superior de Sincelejo realizan esta práctica saludable. Aunque en el Colegio las Mercedes la mayoría de los educadores se encuentra en un nivel de actividad física alto y medio también lideran las estadísticas muy por encima de la Normal Superior en cuanto a permanecer por más de 3 horas sentados.

## Referencias

- Elorza, N., Bedoya, M., Díaz, J., González, M., Martínez, E., & Rodríguez, M. (2017). Sedestación o mantener sentado mucho tiempo. *Salud Pública*, 8, 134–147. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/Articulo/6176889.pdf>
- Gómez, R., Tutor, W., Gerardo, J., & Vicente, V. (2016). *Sedentarismo y capacidad aeróbica Sedentary Lifestyle and Aerobic Capacity*. [https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/7923/Gómez\\_Wigley\\_Roberto\\_Julio\\_2017.pdf?sequence=1](https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/7923/Gómez_Wigley_Roberto_Julio_2017.pdf?sequence=1)
- Mantilla Toloza, S. C., & Gómez-Conesa, A. (2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 10(1), 48–52. [https://doi.org/10.1016/S1138-6045\(07\)73665-1](https://doi.org/10.1016/S1138-6045(07)73665-1)
- Merino Merino B, González E, Aznar Laín S, Castro Ulled JM, V. N. O. (2016). *Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Ciudadanos - Protección de la salud - adolescencia - actividad física y salud - padres y madres*. <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm>
- Muñoz, N. V., Sánchez, M. R., Lazcano, E., Díaz, R., Antúnez, O., And, & Patricia, C. (2012). *Physical activity is a prognostic factor for bone mineral density in Mexican children*. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462012000100006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462012000100006)
- Pacuar Uribe, C. A., Cespedes Cardona, K. S., & Barrera Buitrago, R. E. (2015). *Barreras de la actividad física en los docentes de las Facultad de Educación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios*. <http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/handle/10656/3508>
- Ramírez, N., Rivera, V., & Ríos, L. (2019). Niveles de actividad física de los docentes de planta de la Universidad Del Quindío, a través del cuestionario IPAQ. *Repositorio, Universidad Del Quindío*, 163.

- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67–75. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Rosales-Ricardo, Y., Orozco, D., Yaulema, L., Parreño, Á., Caiza, V., Barragán, V., Ríos, A., & Peralta, L. (2017). Actividad física y salud en docentes. Una revisión. *Apunts Medicina de l'Esport*, 52(196), 159–166. <https://doi.org/10.1016/j.apunts.2016.07.004>
- Valencia, C. D. Z., Martínez, J. W., & García, C. E. N. (2015). Level of physical activity in employees of the Universidad Tecnológica De Pereira. *Revista Investigaciones Andina*, 12(20), 54–64. <https://doi.org/10.33132/01248146.240>
- Yanez, D. (2019). Método descriptivo: características, etapas y ejemplos. 1, 1. <https://www.lifeder.com/metodo-descriptivo/>
- Zapata, D., Martínez, J., & Nieto, C. (2015). Level of physical activity in employees of the Universidad Tecnológica De Pereira, UTP 2008. *Revista Investigaciones Andina*, 12(20), 54–64. <https://doi.org/10.33132/01248146.240>

## **Efectos de la cinesiterapia para mejorar el control postural en las transiciones sedente a cuatros puntos en paciente con paraparesia espástica congénita**

*John González*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Corposucre. Sincelejo. Colombia. Correo: docente\_Fisioterapia2@corposucre.edu.co

*Melissa Andrea Vergara Córdoba*

Estudiante. Programa de Fisioterapia. Corposucre

*Keidy Cecilia Caly Méndez*

Estudiante. Programa de Fisioterapia. Corposucre

*Giselle Pérez Coley*

Estudiante. Programa de Fisioterapia. Corposucre

*Wendy Johana Alemán Alvarino*

Estudiante. Programa de Fisioterapia. Corposucre

*Rubén Parra Olivero*

Estudiante. Programa de Fisioterapia. Corposucre

*Meryene Barrios*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Corposucre. Sincelejo. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8259-6730>. Correo: docente\_investigador1@corposucre.edu.co

## Resumen

El objetivo de la investigación fue, determinar los efectos de la cinesiterapia para mejorar el control postural en las transiciones desde sedente a cuatro puntos en paciente con paraparesia espástica congénita, la metodología empleada fue un caso clínico, paciente masculino de 57 años el cual se le realizó la intervención en 4 fase; en la primera fase, se realizó evaluación sensitivo-motora y se elaboró el plan de tratamiento para la rehabilitación del paciente, en la segunda fase, se implementó el plan de tratamiento al paciente, en la fase tres, se continuó con la intervención con ejercicios más complejos y la cuarta fase se reevaluó al paciente. Los resultados arrojaron mejoría del tono muscular con una puntuación de 0 según la escala de ashworth, donde no hay cambios en la respuesta del músculo en los movimientos de flexión y extensión, así como también se disminuyó la presencia del reflejo patológico Clonus y el signo de navaja presentes en la flexión rodilla y plantiflexión en el miembro inferior izquierdo, avances en los ajustes posturales, cambios de postura y transiciones de posiciones bajas a intermedias mejorando los rolados y el sedente con poca asistencia, también se logró llevar al paciente de la posición sedente a cuadrúpedo sin asistencia. Conclusión. Finalmente, en el proceso de rehabilitación logró beneficios posturales, transiciones bajas, altas y bipedestación con ayuda externa, lo que se demuestra que la cinesiterapia obtuvo una gran mejoría en el paciente.

**Palabras claves:** paraparesia espástica familiar congénita, caso clínico, cinesiterapia

## *Effects of kinesitherapy to improve postural control in sedentary to four-point transitions in patients with congenital spastic paraparesis*

### Abstract

The objective of the research was to determine the effects of kinesitherapy to improve postural control in transitions from sitting to four points in patients with congenital spastic paraparesis, the methodology used was a clinical case, a 57 year old male patient who underwent the

intervention in 4 phases; In the first phase, a sensory-motor evaluation was performed and a treatment plan for the patient's rehabilitation was elaborated; in the second phase, the treatment plan was implemented in the patient; in phase three, the intervention continued with more complex exercises; and in the fourth phase, the patient was reevaluated. The results showed improvement in muscle tone with a score of 0 according to the Ashworth scale where there is no change in muscle response in flexion and extension movements, as well as a decrease in the presence of the pathological clonus reflex and the razor sign present in knee flexion and plantiflexion in the left lower limb, progress in postural adjustments, posture changes and transitions from low to intermediate positions improving the rolls and sitting with little assistance, also managed to lift the patient from the sitting position to quadruped without assistance. Finally, in the rehabilitation process, the patient achieved postural benefits, low and high transitions and standing with external assistance, which shows that the kinesitherapy obtained a great improvement in the patient.

**Keywords:** familial congenital spastic paraparesis, clinical case, kinesitherapy

## Introducción

La Paraparesia espástica, es una patología ocasionada por un grupo de trastornos hereditarios o adquiridos que causan debilidad progresiva acompañada de espasmos musculares (debilidad espástica) en las piernas, esta puede afectar a ambos sexos por igual y se puede desarrollar a cualquier edad, este trastorno tiene muchas formas y todas causan degeneración de las vías nerviosas que llevan señales desde el cerebro hacia la médula espinal (Rubin, 2020), los reflejos se vuelven exagerados y se producen calambres en las piernas, contracturas y espasmos, haciendo que los movimientos de las piernas se vuelvan rígidos y espasmódicos (marcha espástica). La marcha se vuelve progresivamente más dificultosa. Las personas tropiezan o dan pasos en falso porque tienden a caminar sobre las puntas de los dedos con los pies doblados hacia adentro (Banneau et al., 2019).

En el mundo hay aproximadamente entre 250.000 y 500.000 personas que anualmente sufren de alguna lesión de origen medular y son este

grupo quienes entre dos y cinco veces son más propensos a sufrir una muerte prematura, a comparación de quienes no las padecen; por lo que, las tasas de supervivencia más bajas corresponden a los países de ingresos bajos y medios (OMS, 2013). En el caso de la Paraparesia, afecta aproximadamente entre 1 y 10 de cada 100.000 personas, en Europa, la prevalencia de esta oscila entre 1 de cada 11.000-70.000 personas (Rubin, 2020).

En Colombia, según el instituto nacional de la salud se presenta un caso por mil nacidos vivos que padecen de alguna discapacidad de cualquier origen. En el departamento de Sucre aproximadamente 1116 niños (en edades comprendidas entre 15 a 19 años) presentan algún tipo de discapacidad de los cuales 565 son hombres y 551 son mujeres. De lo cual se refleja que, con un panorama nacional hasta regional, donde se presentan patologías como la Paraparesia que generan discapacidades motrices y deficiencias cognitivas (Callejas et al., 2017).

Este tipo de patologías o enfermedades son las que pueden obligar a una persona a depender de sus cuidadores. A menudo hacen falta diversas tecnologías asistenciales para facilitar la movilidad, la comunicación, la auto-asistencia o las actividades domésticas. Se estima que entre un 20% y un 30% de las personas con este diagnóstico pueden presentar signos clínicamente significativos de depresión; esta a su vez, puede repercutir negativamente en el funcionamiento personal en el estado general de salud de los afectados (OMS, 2013).

Todo ello supone a los afectados una merma importante en su calidad de vida, al ser la enfermedad actualmente irreversible, los enfermos necesitan un sistema rehabilitador adecuado y permanente, es allí que, la fisioterapia se hace imprescindible (DISCAP, 2013). La fisioterapia es un pilar fundamental, dentro de un equipo multidisciplinar, para mitigar la sintomatología que conlleva la Paraparesia Espástica Familiar (PEF), es importante hacer un buen diagnóstico clínico, y abordar a cada paciente de manera individual, para poder realizar intervenciones basadas en objetivos encaminados a mejorar la calidad de vida de los pacientes, esto permitirá realizar un diagnóstico acertado que tenga en cuenta las habilidades propias del paciente y expectativas que también se tienen con relación a los objetivos y plan de tratamiento dinámico y debe modificarse en función de los cambios conseguidos en cada paciente. Antes de

plantear el tratamiento de la espasticidad hay que realizar un enfoque global del paciente, tipo de lesión, tiempo de evolución y específicamente del déficit neuromotores. Para conseguir los objetivos consensuados entre el equipo multidisciplinar, el paciente y su cuidador se dispone de tratamientos de fisioterapia (Cruz-Guisado et al, 2017).

Por lo tanto, desde la intervención fisioterapéutica se busca disminuir la espasticidad, debilidad muscular, escoliosis, apoyándonos en intervenciones fisioterapéuticas neurológicas y osteomusculares de gran impacto, que estén basados en el proceso de rehabilitación para el paciente. Por tal razón, este estudio establece un programa de intervenciones fisioterapéuticas que incluyen objetivos, plan de tratamiento, para el bienestar del paciente y reintegrarlo a sus actividades básicas de la vida diaria.

## Método

El estudio que se desarrollo fue un caso clínico; este es uno de los tipos de estudio de investigación descriptivo, se considera que contribuyen a dar forma a una base de conocimiento clínico sobre un fenómeno determinado. Los contenidos pueden variar según la disciplina o área de interés (Barrios & Duarte, 2019). La población y muestra: paciente masculino de 57 años de edad con diagnóstico médico de paraparesia espástica familiar congénito en miembros inferiores se presenta en silla de ruedas dependiente moderado con 7 años de evolución. Instrumentos empleados Escala de Barthel y escala de Ashworth. La recolección de la información, se realizó mediante la escala de Ashworth que permite valorar de forma directa la espasticidad muscular desde el nulo aumento de tono muscular, hasta la rigidez extrema a la hora de flexionar o extender los músculos. Contiene cinco ítems principales, en una graduación del 0 al 4, incluyendo un ítem adicional en la escala 1, donde cero corresponde a Tono muscular normal y 4 hipertonía extrema.

Según Arturo & Bedoya (2005), el coeficiente de correlación intra – clase de la escala de Ashworth es aceptable 0.74. En general se puede decir que la escala de Ashworth modificada tiene capacidad de medir espasticidad a lo largo del tiempo con una confiabilidad interevaluador del 99%, lo que indica que la escala de Ashworth tiene una alta variabilidad

interevaluador en cuanto los valores de gamma son altos; además de un nivel de confianza del 95%. De igual forma se utilizó el índice de Barthel que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones. Consta de 10 ítems, cada uno de los cuales mide la dependencia o independencia, así como la continencia de esfínteres. La puntuación total de máxima independencia y de dependencia es de 100 y 0.

Según Solís y Cols, el Índice Bartel resultó con buena fiabilidad interobservador, índices de Kappa entre 0.47 y 1.00, y con respecto a la fiabilidad intraobservador se obtuvieron índices de Kappa entre 0.84 y 0.97. En cuanto a la evaluación de la consistencia interna, se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.86-0.92 para la versión original y de 0.90-0.92 (Solís et al., 2005). Esta investigación es de riesgo mínimo según lo estipulado en la resolución 8430 de 1993, la cual regula la investigación en Colombia. La información obtenida solamente se utilizará para fines de esta investigación, es confidencial por lo tanto no se revelará el nombre del paciente.

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes del caso clínico.

### Anamnesis

A continuación, se presenta la evaluación de la condición sensitivomotora del paciente:



**Tabla 1**  
*Anamnesis del paciente*

Anamnesis

<b>Edad</b>	57 AÑOS
<b>Diagnóstico médico</b>	Paraparesia espástica familiar congénita
<b>Nivel de escolaridad</b>	Bachiller
<b>Antecedentes</b>	
<b>Prenatales</b>	Normal
<b>Perinatales</b>	Normal
<b>Postnatales</b>	Normal
<b>Quirúrgicos</b>	Cirugía rodilla derecha
<b>Tratamientos previos</b>	Tratamiento farmacológico, terapia física

A los hallazgos clínicos se observó que el Paciente de 57 años de edad con diagnostico medico paraparesia espástica familiar congénito, retracción de flexores de caderas, deformidad en flexión de rodilla derecha, rótula alta en rodilla derecha con insuficiencia del mecanismo extensor secundario a cirugía por trauma, hiperestesia en dermatoma L5, limitación de movimientos de extensión de rodilla derecha.

**Diagnóstico fisioterapéutico**

Se realizó el diagnóstico acorde a la CIF y APTA:

**Según la CIF**

Deficiencias en las funciones sensoriales adicionales como las funciones propioceptivas (b260), funciones adicionales de los sistemas cardiovasculares respiratorios relacionados con la tolerancia al ejercicio (b455), funciones neuro – musculo - esqueléticas relacionadas con la movilidad articular (b710), con la fuerza muscular (b730), con el tono muscular (b735), con la resistencia muscular (b740), funciones relacionadas con los reflejos motores (b750), con los reflejos de movimientos involuntarios (b755), con el control de movimientos voluntarios (b760) y movimientos involuntarios (b765), funciones relacionadas con el patrón de la marcha (b770). Limitación en las actividades y participación, tareas y demandas (d2), llevar a cabo múltiples tareas (d220), llevar a cabo rutinas diarias (d230), limitaciones en la movilidad (d4), como cambiar de posturas (d410), mantener la posición de cuerpo (d415),

transferir el propio cuerpo (d420), andar y moverse (d450) desplazarse por el entorno (d455) y desplazarse por distintos lugares (d460).

## Según la APTA

### Dominio Neuromuscular

Patrón D: deficiencia de la función motora y la integridad sensorial asociada con desordenes no progresivos del sistema nervioso central adquiridos en la adolescencia y la edad adulta.

### Dominio musculoesqueléticos

Patrón B: deficiencia en la postura.

Patrón C: deficiencia en el desempeño muscular.

Patrón F: deficiencia en la movilidad articular, función motora y rango de movimiento e integridad refleja asociada con desordenes espinales.

### Dominio cardiovascular y pulmonar

Patrón B: deficiencia tegumentaria asociada a compromiso superficial de la piel

## Actividades y Participación

Movilidad: a, cambiar y mantener la posición del cuerpo. C, andar y moverse.

## Dificultades del Paciente Según la APTA

**En el sistema tegumentario:** la piel y anexos: piel y Mucosas limpias secas y escamosas en tronco y miembros inferiores. Cicatriz post cirugía en rodilla derecha, de 0.5 de ancho y 10 cm de largo.

**Fascias:** restricción de la fascia a nivel de los miembros inferiores en músculos psoas mayor, cuádriceps, isquiotibiales, tríceps sural y tibial anterior.

**En el sistema cardiopulmonar:** conformación de tórax: normal; patrón respiratorio: tóraco-abdominal; movilidad de tórax: normal, auscultación: normal, perfusión distal: normal

Relación I: E: 1:2

FC: 71 lpm

FR: 18 RPM

SaO<sub>2</sub>: 94

## Evaluación por sistemas

A la evaluación por sistema los hallazgos fueron los siguientes: el Sistema Osteomuscular, se evaluó las medidas de longitud y circunferencia. Como se observa en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Medidas de longitud y circunferencia*

Medidas de longitud				MID	MII
Longitud real				86 Cms	80.5 Cms
Longitud aparente				99 Cms	105 Cms
Medidas de circunferencia					
Muslo				35 Cms	38 Cms
Pierna				28 Cms	30 Cms

## Tensiones musculares

Severa tensión en la fascia de los músculos glúteo mayor, aductor mayor, menor, pectíneo, recto interno, abductores, semitendinoso, semimembranoso, bíceps crural, cuádriceps, isquiotibiales gemelos y sóleo, peroneos.

## Rangos de movilidad (Amapasivo)

Rangos de movimiento disminuidos en miembros inferiores en movimientos de flexión, extensión, abducción y adducción bilateral, de cadera, flexión y extensión de rodilla derecha.

## Fuerza muscular

Moderada debilidad muscular en flexores y extensores de cadera.

A la evaluación del Sistema Neurológico:

## Tono muscular

Se valoró según la escala de Ashworth en las principales articulaciones, encontrándose tono normal en miembros superiores, y en miembros inferiores es donde se encuentra afectado, mayormente en miembro inferior derecho. A continuación, se describen las notas de los miembros inferiores derecho e izquierdo:

**Tabla 3***Tono muscular según a escala de Ashworth*

Tono muscular	
Flexión de cadera: 1	Extensión de cadera: 1
Flexión de rodilla: 1	Extensión de rodilla: 1
Dorsiflexión: 1	Plantiflexión: 1

En la tabla anterior se puede observar que el tono muscular se encuentra aumentado en flexión y extensión de cadera, flexión de rodilla derecha. A la valoración de los reflejos se encontró lo siguiente:

**Reflejos musculotendinosos:** patelar derecho hiperreflexia (+++).

**Reflejos patológicos:** Clonus en miembro inferior izquierdo.

### Plan de intervención

El plan de Intervención Fisioterapéutica, se realizó teniendo en cuenta la evaluación, a continuación, se menciona los objetivos de tratamientos y el plan de intervención realizado al paciente.

### Objetivos de tratamiento

- Modular tono muscular
- Disminuir retracciones musculares en miembros inferiores (músculos isquiotibiales, gemelos, soleos tibial anterior y posterior).
- Mejorar la amplitud de las articulaciones limitadas
- Mejorar control postural
- Fortalecer musculatura de tronco, miembros superiores e inferiores
- Mejorar transiciones sedentes, cuadrúpedas y arrodilladas
- Mejorar los alcances funcionales para que el paciente sea más independiente en las AVD.

### Fases de la intervención y la prescripción

El plan de intervención se realizó en tres fases 3 veces por semana, 22 sesiones (8 semanas) 60 minutos.

**Tabla 4**  
*Fases de la intervención*

Fase 1	Fase 2	Fase 3
Pasiva. Semana 1 – 2 (6 Sesiones)	Activa – asistida. Cinesiterapia activa asistida o gravitacional. Semana 3- 4 (6 sesiones)	Activa. Semanas 5 – 8 (10 sesiones)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilizaciones Musculo-tendinosa y Articulares Asistidas.</li> <li>• Estimulación de la propiocepción para mantener el esquema corporal y alineación de la columna vertebral.</li> <li>• Estiramiento Músculos Tendinoso Pasivos – Asistidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Step (3 series 8 – 10 repeticiones) unilateral e intercaladas.</li> <li>• Posición de Williams (3 series 10 – 15 repeticiones)</li> <li>• Se lleva a la habilidad motriz de sedente a arrodillado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinesiterapia activa resistida de postura con descarga de peso: se lleva a la habilidad motriz de gateo ( Con un alcance funcional de 16 metros sin resistencia)</li> <li>• Ejercicios en barras paralelas y medio acuático.</li> </ul>

**Tabla 5**  
*Prescripción de ejercicio*

Item	Intensidad	Tiempo- tipo		Progresión
Ejercicio cardiovascular	Muy suave <20% VO-2max	10 -15 minutos / 1 a 2 veces por semana. Ejercicios de movilizaciones articulares, balón terapia y terabans, bicicleta, caminadora.		Intensidad suave: 20 a 39 VO-2max. Tiempo: ↑ 5 minutos
Fuerza Muscular	Leve-moderada	20 -30 minutos / 2 a 3 veces por semana. Ejercicios de tren superior, bíceps, tríceps, hombro, espalda y pecho, de 2-3 ejercicios cada musculo y 8 series de 8 a 10 repeticiones Descargas de peso en cuádriceps, isquiotibiales, glúteos y pantorrillas y 3 ejercicios por cada musculo de 3 series de 8 a 10 repeticiones.		Intensidad: moderada Tiempo ↑30-40 minutos
Flexibilidad	Sensación subjetiva del sujeto	15-30 segundos de 3-5 veces por semana cada musculo	Estiramientos pasivos, facilitación neuromuscular propioceptiva	

A partir del plan de intervención propuesto se logró modulación del tono muscular, así como también se disminuyó la presencia del reflejo pa-

tológico Clonus y el signo de Navaja presentes en la flexión rodilla y plantiflexión en el miembro inferior izquierdo, se lograron avances significativos en los ajustes posturales, cambios de postura y transiciones de posiciones bajas a intermedias mejorando los rolados y el sedente con poca asistencia, también se logró llevar al paciente de sedente a cuadrúpedo sin asistencia.

El paciente tuvo un aumento en la resistencia cardiovascular, logrando tolerar en un 75% la terapia, disminuyendo las retracciones musculares en miembros inferiores (isquiotibiales) y mejoró la flexibilidad en un 70% en flexión de rodilla. A partir de la 5 semana se logró un alcance funcional de un 70% en gateo alcanzando distancias de hasta 16 metros (8 metros de ida y 8 metros de regreso), en la sexta semana se realizó cinesiterapia en medio acuático durante 1 hr y 30 minutos en el que se realizaron ejercicios de cadenas cinéticas cerrada, marcha acuática, y ejercicios con patada de crol (natación) la sesión fue 50% asistida y el otro 50% fue libre, es decir el paciente lo realizó sin ayuda.

Las sesiones que continuaron el paciente se llevó a función logrando la transición de cuadrúpedo a arrodillado con puntos clave de control y ayudas externas mejorando la postura en un 70%, así mismo con ejercicios de reaprendizaje motor se logró alcances funcional superiores soportando un tiempo de 20 segundos unilateral y bilateral 1 minuto, de agarre en miembros superiores, también se logró llevar a bipedestación con ayudas externas en barras paralelas en los mantuvo la posición en un tiempo de 10 segundos la primera sesión y en la sesión siguiente obtuvo un tiempo de 20 segundos, la sesión siguiente se logró marcha con ayudas externas (barras paralelas) logrando un total de 4 pasos. La progresión que el paciente obtuvo oscila entre un 65 a 70%, es decir que ha evolucionado significativamente logrando que el paciente se mueva de manera más independiente; por lo que, es viable continuar con la terapia para llegar a un 90% de la rehabilitación.

## Seguimiento y resultado

Foto 1

Antes y después de la intervención



A través de la intervención se demostró los efectos de la cinesiterapia, para mejorar el control postural en las transiciones sedente a cuatros puntos en paciente con paraparesia espástica congénita, dado que la evidencia científica brinda soporte de esta como parte de la terapia física que representa las estrategias terapéuticas más destacadas de la rehabilitación física; para ello, es necesario realizar movimientos de varias partes o de todo el cuerpo, utilizando ejercicios para mantener,

establecer, desarrollar y cambiar las funciones del aparato locomotor y los órganos de locomoción (Gómez, 2020).

Dado que a partir de la segunda semana de intervención, se implementó la cinesiterapia pasiva con movilizaciones musculotendinosas y articulares asistidas el paciente con paraparesia disminuyó la presencia de reflejos patológicos Clonus y el signo de Navaja presentes en la flexión rodilla y plantiflexión en el miembro inferior izquierdo; por lo que, es preciso hacer alusión a la investigación que demostró que el estímulo de entrenamiento usando la vibroterapia mejora el movimiento de los miembros inferiores y la marcha (Andreu et al., 2020).

El paciente avanzó significativamente en cuanto a las transiciones y posturas (se llevó a bipedestación con ayudas externas en barras paralelas) y logró un alcance funcional de un 70% en cuadrúpedo y arrodillado a partir de la 5 semana, donde se encontraba en fase activa realizando cinesiterapia activa resistida; por lo que, Eyvaz et al (2018), el protocolo se basó en el entrenamiento con ejercicios de fuerza y movilidad de tronco en pacientes hemipléjicos, demostrando el progreso en el rango osteomuscular (ROM) y el equilibrio en la marcha. Aunque los planes de intervención de los pacientes neurológicos se da prioridad a la terapia Bobath sobre otras intervenciones, no está respaldada por la evidencia científica actual (Scrivener, 2020); por tal razón, está investigación realizada en 3 días a la semana durante ocho semanas con ejercicio físico, se pudo evidenciar el control postural en las posturas bajas e intermedias, disminución de las retracciones en miembros inferiores y el aumento de la fuerza muscular en miembros superiores e inferiores. También, con los cambios de posturas con descargas de peso permitió el control motriz del gateo, teniendo en cuenta que los ejercicios y tareas como el entrenamiento del cambio de peso de una extremidad a otra, cambio de postura y alcances funcionales, han demostrado ser eficientes en la recuperación del equilibrio (Medina, 2019), avances que son notables y aportan al control postural de los paciente.

## Conclusiones

Concluyendo la cinesiterapia disminuye las limitaciones funcionales, deficiencias que presente el paciente a partir de las intervenciones fi-



sioterapéuticas dirigidas a lo largo de este lapso, el paciente desarrollo las transiciones con gran mejoría, presento avances en la posición de cuadrúpedo como también adquirió una mejoría en el control postural.

Por otra parte, se obtuvo fortalecimiento en los grupos musculares encontrados en miembro superior y se ganó arco de movilidad en miembro inferior, se inhibió el reflejo patológico de Clonus y el signo de la navaja por medio de las manipulaciones realizadas en las terapias. Logrando avances en la independencia en los traslados de la silla de rueda a silla, cama y baño y las transiciones bajas.

Finalmente, en el proceso de rehabilitación se logró cumplir nuestros objetivos trazados en el plan de intervención por medio de las técnicas aplicadas, mejorando la postura, las transiciones bajas, altas y bipedestación con ayuda externa, lo que se demuestra que la cinesiterapia tiene efectos positivos en el control postural y la adquisición de las transiciones.

## Referencias

- Andreu -Caravaca, L., Ramos- Campo, D. J., Encarnación -Martínez, A., García-Gallart, A., Chung, L. H., & Rubio Arias, J. A. (2020). Efectos agudos de una sesión de entrenamiento vibratorio sobre la espasticidad en personas con Esclerosis Múltiple: resultados preliminares. *Revista de investigación y educación en ciencias de la salud*, 5(2), 35-43.
- Arturo, C., & Bedoya, J. M. (2005). Validación escala de Ashworth Modificada. *Efisioterapia.net*. 112–121. [http://www.efisioterapia.net/Articulos/imprimir.php?id=153&p=escala\\_ashworth\\_mod...](http://www.efisioterapia.net/Articulos/imprimir.php?id=153&p=escala_ashworth_mod...)
- Banneau, G., Ewencyk, C., & Goizet, C. (2019). *Paraparesia espástica hereditaria*. [https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC\\_Exp.php?Expert=685&lng=ES](https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=685&lng=ES)
- Barrios, I., & Duarte, T. (2019). Redacción de casos clínicos. *Medicina Clínica y Social*, 3(1), 39-40
- Callejas B., H. J., Gómez R., S. I., Uriibe M., S. L., & Vergel V., L. C. (2017). Teletrabajo como estrategia de empleabilidad para población con discapacidad. *Revista Ingenio*, 14(1), 137–145. <https://doi.org/10.22463/2011642x.2202>
- Cruz-Guisado, V., Díaz-Borrego, P., Romero-Romero, B., & Durán, M. R. P. (2017). Medición de resultados en el daño cerebral adquirido en una

- unidad de neurorrehabilitación. Estudio a largo plazo. *Revista de Neurología*, 64(6), 257-263.
- DISCAP. (2013). *Paraparesia Espástica Familiar (PEF) | Discapnet*. <https://www.discapnet.es/areas-tematicas/salud/enfermedades/enfermedades-discapacitantes/paraparesia-espastica-familiar-pef-0>
- Eyvaz, N., Dunder, U., & Yesil, H. (2018). Effects of water-based and land-based exercises on walking and balance functions of patients with hemiplegia. *NeuroRehabilitation*, 43(2), 237–245. <https://doi.org/10.3233/NRE-182422>
- Gómez, J. A. F., Álvarez, J. M. P., & Rodríguez, P. R. G. (2020). Actualidad del calentamiento en la clase de Educación Física contemporánea. (Revisión). *Roca. Revista científico-educacional de la provincia Granma*, 16, 931-942.
- Medina, A. (2019). Evaluación del efecto de un programa de ejercicios centrado en los sistemas de equilibrio en pacientes en fase subaguda del ictus. *TDX (Tesis Doctorals En Xarxa)*, 261. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/667109/Tesis%20Almudena%20Medina%20Rinc%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OMS. (2013). Lesiones Medulares. *Nota Descriptiva N°384*, 1–37. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/spinal-cord-injury>
- Rubin, M. (2020). Médula espinal - Enfermedades cerebrales, medulares y nerviosas - Manual MSD versión para público general. In 2020. <https://www.msmanuals.com/es/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/trastornos-de-la-médula-espinal/paraparesia-espástica-hereditaria>
- Scrivener, K., Dorsch, S., McCluskey, A., Schurr, K., Graham, P. L., Cao, Z., & Tyson, S. (2020). Bobath therapy is inferior to task-specific training and not superior to other interventions in improving lower limb activities after stroke: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*.
- Solís, C., Arrijo, S., & Manzano, A. (2005). Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plasticidad y Restauración*, 4, 1–6. [http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2005/prn051\\_21.pdf](http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2005/prn051_21.pdf).

# Concepto de cuerpo en el currículo del estudiante de fisioterapia

*María Clara Carrascal Oliveros*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Corposucre. Sincelejo.  
Colombia. Correo: mariaC1519.MCCO@gmail.com

*Eliana Marcela Cassat Sierra*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Corposucre. Sincelejo.  
Colombia. Correo: elianacassat50@gmail.com

*Meryene Barrios*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Corposucre. Sincelejo.  
Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8259-6730>. Correo: docente\_investigador@corposucre.edu.co

## Resumen

Introducción: en el cuerpo se refleja las deficiencias y limitaciones en el movimiento corporal humano, repercutiendo en la interacción social del paciente; es por ello que, la rehabilitación del paciente debe relacionar su cuerpo, el movimiento, su entorno y los sentimientos herramientas necesarias para el desarrollo social e integral resignificando el concepto de cuerpo. Método: esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo de tipo hermenéutico, Para la recolección de los datos se examinó el proyecto educativo del programa (PEP), haciendo uso de una matriz de análisis documental. Resultados: los datos del análisis colocó en manifiesto que, no hay un componente teórico y epistemológico del concepto de cuerpo en el currículo, en el plan de estudio se contempla en una asignatura de tercer semestre de 3 créditos académicos y los

demás asignaturas hacen alusión del concepto pero desde las limitaciones y deficiencias. Conclusión: tomando como referencia los hallazgos, se contempló que se debe establecer la noción de cuerpo dentro del currículo, que se debe entrelazar en todas las asignaturas y en las intervenciones terapéuticas, mejorando la relación salud y enfermedad.

**Palabras clave:** cuerpo, currículo, estudiantes de fisioterapia.

## *Concept of the body in the physical therapy student's curriculum*

### **Abstract**

Introduction: the body reflects the deficiencies and limitations in human body movement, affecting the patient's social interaction; therefore, the patient's rehabilitation should connect his body, movement, environment and feelings, all of which are necessary tools for social and integral development, redefining the concept of the body. Method: This research was developed under a hermeneutic qualitative approach. For data collection, the program's educational project (PEP) was examined, using a documentary analysis matrix. Results: the data of the analysis showed that there is no theoretical and epistemological component of the concept of the body in the curriculum, in the study plan it is contemplated in a third semester subject of 3 academic credits and the other subjects make allusion to the concept but from the limitations and deficiencies. Conclusion: Based on the findings, it was considered that the notion of the body should be established within the curriculum, which should be intertwined in all subjects and in therapeutic interventions, improving the relationship between health and disease.

**Keywords:** body, curriculum, physical therapy students.

### **Introducción**

La Organización mundial de salud OMS (2021), considera que la discapacidad es un conjunto de deficiencias funcionales o en las estructuras corporales, que limitan la actividad y restringen la participación de una

persona con una condición de salud derivada de la interacción de factores ambientales y personales. El cuerpo según Merleau- Ponty (1960) considera que nuestro cuerpo no tiene el poder de hacernos ver aquello que no existe; sólo puede hacernos creer que lo vemos.

A partir de lo anterior, en el cuerpo se refleja las deficiencias y limitaciones en el movimiento corporal humano repercutiendo en la interacción social del paciente; es por ello que, "la rehabilitación del paciente debe religar su cuerpo, el movimiento, su entorno y los sentimientos herramientas necesarias para el desarrollo social e integral resignificando el cuerpo y el modelo de función-disfunción del movimiento humano" (Maureira 2017. p. 7).

Con el proceso de rehabilitación, se perfecciona el movimiento le permite al ser humano generar una forma particular de moverse; una especie de estilo motriz que sería la corporación ideal del movimiento, la realización más humana de la motricidad, pues implica hacer mío ese movimiento del que estoy dotado. Hacerlo mío el movimiento, es darle a ese movimiento mi personalidad, dotarlo de mi propio sello; esto es, significarlo para interiorizarlo como parte de mi cuerpo. Para ello, el profesional de la Fisioterapia deberá entrenar a la imagen corporal que hace referencia a la representación consciente del cuerpo, mientras el esquema corporal involucra una representación abstracta que las personas perciben de su cuerpo en el espacio, en tiempo real y derivado de estímulos sensoriales (Rodríguez - Camacho, 2015). Las intervenciones terapéuticas deben estar orientadas a favorecer el desarrollo del proyecto de vida de la persona con quien se interactúa, ya que la enfermedad reordena las prioridades y replantea un nuevo estilo de vida, no solo en lo estructural, sino fundamentalmente en lo relacionado con sus roles, relaciones y experiencias; por lo que, es necesario tener claridad en el concepto de cuerpo y sus implicaciones en la atención del paciente, el cuerpo en las salas de rehabilitación da lugar a la construcción de un problema clínico (Chufeni 2017).

La educación cumple un rol importante en la dinamización y calidad del sistema general de salud; por lo que, la educación universitaria debe propender por la formación de sujetos sensibles a las realidades del contexto, capaz de reconocer a cada paciente como un ser que desea recuperar su salud e interactuar en su medio. No obstante, la formación brindada a los estudiantes del área de la salud es técnica y deja

a un lado la comprensión del ser como sujeto cultural, prescindiendo de las creencias espirituales y religiosas del paciente (Costa et al., 2019), se deben favorecer espacios de diálogo de saberes entre el talento humano-paciente- familia y el sistema de salud con el fin de reconocer las expectativas y necesidades de las personas; a partir de la información compartida por los actores, se construirán estrategias de solución conjunta.

En consecuencia, el currículo debe contemplar la visión del cuerpo que más se acoge a su intencionalidad de formación, si es integrativa (emociones - biológico - cognitivo - social) intensifica el humanismo entre los profesionales de la Fisioterapia y si es disyuntiva - mecanicista, la relación no es intersubjetiva solo de conocimiento; es así que, con la declaración conceptual se le brindará al fisioterapeuta las herramientas necesarias para recuperar, rehabilitar, optimizar y potencializar a los pacientes con deficiencias, limitaciones y restricciones del movimiento corporal humano, como profesión reconocida en el área de la salud, la Confederación Mundial de Terapia Física (WCPT, por sus siglas en inglés) convoca a los fisioterapeutas a practicar el buen juicio clínico con cada paciente/ cliente que asiste a fisioterapia (World Confederation for Physical Therapy, 2017).

Por lo anterior, se analizó el currículo del futuro profesional de la Fisioterapia en torno al concepto de cuerpo, tomando como referencia su objeto de estudio y el plan de estudio.

## Método

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo de tipo hermenéutico, con el objetivo de comprender si el currículo de un programa de Fisioterapia de la región Caribe colombiana, contemplaba en su estructura académica el concepto de Cuerpo. Para la recolección de los datos se examinó el proyecto educativo del programa (PEP), haciendo uso de una matriz de análisis documental. Los instrumentos que se emplearon fueron validados por dos (2) expertos nacionales quienes se les suministraron un protocolo de validación con el fin de evaluar la pertinencia y redacción del instrumento; los aportes realizados se tuvieron en cuenta para la realización de las modificaciones y posterior aplicación. El procedimiento empleado para el análisis fue el siguiente:

primero se solicitó a la dirección del programa el proyecto educativo del programa (PEP) para la revisión e indagación. Posteriormente, se realizó el análisis de la información teniendo en cuenta las siguientes fases: a) unidades de texto, b) categorización, c) contrastación, d) teorización (Martínez- Miguélez, 2004). Para la consolidación de los hallazgos se utilizó como método de apoyo el software Atlas ti, codificación abierta.

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes del análisis del PEP del programa de Fisioterapia en torno el concepto de cuerpo

**Tabla 1**  
*Matriz de análisis documental*

Pep	Concepto de cuerpo	
	Coherencia y pertinencia	Categorías
<b>Pertinencia y propósitos del programa</b>		
Misión	Existe coherencia en la misión, se manifiesta la relación movimiento y cuerpo	Fisioterapeutas integrales, Movimiento corporal humano
Visión	Se contempla la formación de alta calidad	Formación integral
Objetivos y propósitos de formación	El cuerpo aparece como un concepto integrado en el quehacer del Fisioterapeuta	Movimiento Corporal Humano
Rasgos distintivos	En los rasgos distintivos, se contempla la formación del fisioterapeuta integral y se destaca la importancia de la Fisioterapia educativa como estrategia para fortalecer las habilidades y destrezas del cuerpo humano	Fisioterapia educativa, cuerpo humano, habilidades y destreza motrices.
Perfil de ingreso	Es coherente con la formación del profesional del fisioterapeuta	Respeto a la vida, cuidado de la salud
Perfil profesional	El perfil profesional es coherente, declarando la formación del fisioterapeuta como personal sanitario que promueve, previene, habilita y rehabilita el movimiento corporal humano	cuidar la salud y calidad de vida

Tabla 1

Matriz de análisis documental. (Continuación)

Pep	Concepto de cuerpo	
	Coherencia y pertinencia	Categorías
<b>Pertinencia y propósitos del programa</b>		
Perfil de egreso	El cuerpo y el movimiento humano es el eje central de estudio	Calidad de vida, movimiento humano, compromiso hacia la salud
<b>Estructura académica</b>		
Fundamentos teóricos y epistemológico	La estructura se fundamenta en el modelo biopsicosocial declarado por la OMS y CIF	Modelo biopsicosocial, atención primaria en salud, relación terapeuta - paciente, rehabilitación integral, movimiento corporal humano.
Fundamentos teóricos y epistemológico del concepto de cuerpo	Teoría del movimiento continuo, la cual trata de la relación entre el terapeuta físico y la rehabilitación del movimiento. En esencia, el propósito de la teoría consiste en proporcionar un marco de referencia para la profesión, la educación y la investigación, los autores son: Hislop (1975) y Cott et al. (1995). No es claro el concepto de Cuerpo en el currículo.	Movimiento humano, cuerpo, corporalidad y corporeidad
Plan de estudio	Es coherente con lo declarado en las políticas nacionales e internacionales y el aprendizaje es por competencias	Funcionamiento del cuerpo humano, cinemática del cuerpo, biomecánica. asignaturas (neuro cinética (3 créditos) y biomecánica (3 créditos)
Principios integradores del currículo	Se contempla los ejes transversales, pero no responden a la integración del concepto de cuerpo	movimiento corporal humano.
<b>Relación con el medio</b>		
Investigación	La investigación como estrategia para la comprensión de los problemas del contexto donde se ve afectado el Cuerpo	Investigación
Internacionalización	Se contempla como una manera de reconocer la diversidad cultural y como se expresa en el cuerpo.	Diversidad cultural Lenguaje corporal



**Tabla 1**

*Matriz de análisis documental. (Continuación)*

Pep	Concepto de cuerpo	
	Coherencia y pertinencia	Categorías
<b>Pertinencia y propósitos del programa</b>		
Extensión	De acuerdo a lo planteado, en su misión, visión y objetivos, la extensión juega rol importante en el programa de fisioterapia, se realizan actividades de extensión con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las comunidades; por lo que se observa que se busca generar transformaciones de la sociedad	Necesidades humanas, interacciones, formación integral

*Nota: Definición de cada criterio de evaluación del currículo:*

**Coherencia:** articulación de los principios, teorías, contenidos, metodologías, recursos y evaluación, en el currículo declarado. Existiendo articulación en las secciones con los postulados y desarrollo de la profesión. Teniendo en cuenta los fundamentos bioéticos y humanísticos.

**Pertinencia:** los principios, teorías, contenidos, metodologías, recursos y evaluación en el currículo declarado, son pertinente a las políticas educativas nacionales e internacionales, y la demandas y los fundamentos de la profesión de la fisioterapia haciendo énfasis en los fundamentos bioéticos y humanísticos.

A partir de lo anterior se crearon 2 categorías para conceptualizar el concepto de cuerpo, desde el currículo se considera el concepto de cuerpo se forma a partir de los conceptos de movimiento y formación

integral.

**Tabla 2**  
*Categorías para conceptualizar el concepto de cuerpo*

Categoría	Subcategorías	Repeticiones
<b>Movimiento</b>	Movimiento Corporal humano	7
	Cuerpo Humano	3
	Habilidades y destrezas	3
	Cinética	2
	Biomecánica	1
	Lenguaje Corporal	1

Categoría	Subcategorías	Repeticiones
<b>Formación integral</b>	Diversidad Cultural	1
	Interacciones	2
	Investigación	1
	Relación terapeuta – paciente	1
	Cuidado de la vida	4

Tomando como referencia los hallazgos, se contempla que se debe seguir trabajando sobre la noción de cuerpo, para establecer dentro del currículo un concepto claro que se amolde a todas las asignaturas, en las cuales se logre la aplicabilidad del mismo sin que pierda su esencia. El cuerpo se forma a partir del concepto de movimiento, según Díaz (2021), sostiene que el cuerpo no es solo movimiento, sino que también es “sentir” y en el análisis de la facultad del sentir, encontramos que la esencia de ese sentir está en el movimiento. La facultad de hacer movimientos y tener conciencia de ellos es lo que constituye la raíz de nuestro sentir. El movimiento subjetivo es inmanente al ejercicio de cada sentido, puesto que es el ser mismo del cuerpo. Siguiendo el hilo de este análisis, comprendemos cómo la unidad de nuestros sentidos es la unidad de un saber, y es precisamente en esta unidad que consiste la individualidad de la realidad humana como individualidad sensible.

Por ser fisioterapia un área de la salud con objeto de estudio la promoción, prevención, habilitación y rehabilitación del movimiento corporal

humano, contempla que este no puede ser abordado netamente desde un modelo biológico, sino generando conciencia de su noción del cuerpo, no como la pérdida de una función sino integrando otros aspectos que complementan y dan una visión amplia de las propias experiencias, emociones y vivencias que conforman a la construcción integral del ser. Integrando esto se vuelve un componente crucial para su rehabilitación. Según Noguera (2014), se reconoce al movimiento corporal humano como lenguaje en la Fisioterapia partiendo de las construcciones filosóficas generadas de diversos contextos culturales que han marcado historia en la humanidad.

La formación integral hace de los fisioterapeutas unos profesionales íntegros capacitados para abarcar el movimiento corporal humano con miras al cuerpo como un todo que siente que expresa emociones, conoce y actúa en pro de mejorar su calidad de vida. Según Reséndiz & Serrano (2020), la aceptación e integración de la imagen y esquema corporal son fundamentales para restablecer la capacidad máxima de movimiento de la persona; por tanto, cuando este profesional promueve su tratamiento rehabilitatorio abarcando al ser en todas sus esferas humaniza el servicio, porque se deja de atender mecánicamente a los pacientes obedeciendo solo el componente anatómico. Lo que trae como consecuencia una recuperación pronta y efectiva del mismo, mejorando significativamente la relación fisioterapeuta- paciente.

## Conclusiones

Finalmente, los resultados dejaron en manifiesto que se debe contemplar el concepto de cuerpo en el proceso de formación de los fisioterapeutas e integrarlo con el modelo de atención en salud. Para el fisioterapeuta el cuerpo es el lenguaje humano, por lo que es necesario, establecer un soporte teórico y metodológico del concepto, cuando hay

claridad se evidencia en la praxis del fisioterapeuta, se fortalece la relación terapeuta – paciente y se mejora la relación salud - enfermedad.

## Referencias

- Costa, M., Tavares, R., Gomes dos Santos, C., Rodrigues, E., & Fernandes, A. (2019). Espiritualidade e religiosidade: saberes de estudantes de medicina. *Revista Bioética*, 27(2), 350–358. <https://doi.org/10.1590/1983-80422019272319>
- Chufeni, C. 2017. ¿A más cuerpo, menos sujeto? Ecos de una experiencia en salas de rehabilitación. *Barquitos Pintados. Experiencia Rosario* 1(1): 93-106. <https://doi.org/10.35305/barquitos.v1i1.11>.
- Díaz, M. (2021). Teoría del cuerpo subjetivo en Michel Henry: aportes para una fenomenología contemporánea del cuerpo. *Cinta de Moebio*, 70, 1–16. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2021000100001>
- Martínez- Miguélez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la metodología cualitativa (Trillas)*.
- Maureira, H. A. (2017). Síntesis de los principales elementos del Modelo Función Disfunción del Movimiento Humano. *Reem*, 4(1), 4. [https://www.reem.cl/descargas/reem\\_v4n1\\_a2.pdf](https://www.reem.cl/descargas/reem_v4n1_a2.pdf)
- Merleau – Ponty, M.1960. La síntesis del cuerpo propio. En: fenomenología de la percepción. México. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Noguera, A. (2014). El cuerpo de la Fisioterapia y su reconciliación con el movimiento corporal humano. *Asociación Para El Desarrollo Psico-Físico de La Sociedad (ASOFIPSICOS), MEMORIAS(III)*, 1–18. <https://www.sciencespijournal.com/ediciones/2014-volumen-i/articulo-2/>
- OMS (2021). Discapacidad y Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Reséndiz, H. R., & Serrano, M. M. (2020). Implicaciones en el movimiento humano de las adaptaciones del esquema e imagen corporal secundarias a una amputación. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas*, 45(3), 63–71. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v45i3.1636>
- Rodríguez - Camacho, D. F. (2015). Artículo De Revisión: Generalidades De La Imagen Corporal. *Revista de La Facultad de Medicina*, 63(2), 279–287.
- World Confederation for Physical Therapy. (2017). Glosario inglés-español World Confederation for Physical Therapy (WCPT). Londres. [https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/resources/glossary/WCPT\\_Glossary\\_Spanish.pdf](https://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/resources/glossary/WCPT_Glossary_Spanish.pdf).

# Efectividad del tratamiento convencional combinado con realidad virtual para aumentar rangos de movimiento en niño con parálisis cerebral: estudio de caso

*Yeneidis Yulieth Acosta Celedon*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: yeneidis-acosta@hotmail.com

*Angélica María Hernández Álvarez*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: hdezangelica35@gmail.com

*Vanesa Hernández Pérez*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: vane\_hndz@outlook.es

*Liliana Stella Rodriguez Tovar*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8536-2059>.  
Correo: docente\_investigador8@corposucre.edu.co

*Claudia Marina Pachón Flórez*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1879-9300>.  
Correo: docente\_investigador7@corposucre.edu.co

## Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar la efectividad del tratamiento convencional combinado con realidad virtual para aumentar rangos de movimiento articular en niño con parálisis cerebral. La metodología utilizada fue un caso clínico, de tipo observacional, los datos fueron obtenidos mediante el protocolo de evaluación ortopédica (rango de movimiento) y prueba muscular de Daniels complementada con la escala de Ashworth modificada, para ello se llevó a cabo en el laboratorio de neurorrehabilitación de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre una evaluación inicial y una reevaluación al finalizar las 40 sesiones de terapia; dividiendo cada sesión en tres etapas, en la primera (preparación) se preparaba al paciente con movilizaciones de tejidos blandos según el segmento corporal a tratar, en la segunda etapa (activación) se ejecutaban diferentes acciones y tercera etapa (función) consistía en la ejecución de la realidad virtual por medio de los videojuegos comerciales a través del software SmartRehab. En los resultados se evidenció un aumento de rangos de movimiento articular en el paciente; siendo las articulaciones más beneficiadas en miembros superiores codo y antebrazo y en inferiores cadera, rodilla y tobillo con un aumento significativo mayor de 10 grados de movilidad articular. Por lo que se concluye la efectividad de la técnica de realidad virtual a través de videojuegos comerciales combinado con la terapia convencional, mejorando el desarrollo motor y la calidad de vida de los niños con parálisis cerebral.

**Palabras clave:** parálisis cerebral, rango de movilidad, realidad virtual, tratamiento convencional.

## *Effectiveness of conventional treatment combined with virtual reality to increase ranges of motion in a child with cerebral palsy: case study.*

### Abstract

The objective of the research was to identify the effectiveness of conventional treatment combined with virtual reality to increase joint range of motion in children with cerebral palsy. The methodology used was a

clinical case, of observational type, the data were obtained through the orthopedic evaluation protocol (range of motion) and Daniels muscle test complemented with the modified Ashworth scale, for this purpose an initial evaluation and a reevaluation at the end of the 40 therapy sessions were carried out in the neurorehabilitation laboratory of the Corporación Universitaria Antonio José de Sucre; Each session was divided into three stages: in the first (preparation) the patient was prepared with soft tissue mobilizations according to the body segment to be treated; in the second stage (activation) different actions were performed; and the third stage (function) consisted in the execution of virtual reality through commercial video games by means of the SmartRehab software. The results showed an increase in the patient's range of joint movement; the most benefited joints in the upper limbs, elbow and forearm, and in the lower limbs, hip, knee and ankle, with a significant increase of more than 10 degrees of joint mobility. Therefore, we conclude the effectiveness of the virtual reality technique through commercial video games combined with conventional therapy, improving motor development and quality of life of children with cerebral palsy.

**Keywords:** cerebral palsy, range of motion, virtual reality, conventional treatment.

## Introducción

La Parálisis Cerebral (PC), también conocida como Parálisis Cerebral Infantil, es un trastorno entre los primeros días de gestación y los 5 años de vida del desarrollo del movimiento y la postura, capaces de generar limitación de la actividad, atribuibles a alteraciones que afectan el cerebro en maduración del feto o del niño (Bacco, Araya, Flores. 2014). Los trastornos neurológicos varían alrededor de 2 a 2.5 casos por 1.000 nacidos vivos, en los países desarrollados y de 2.5 a 5 casos por 1.000 nacidos vivos en los países en desarrollo, por otro lado; el Informe Mundial de Discapacidad de 2011 destaca que, más de 1.000 millones de personas tienen algún tipo de discapacidad, cifra que es equivalente aproximadamente al 15% del total de la población mundial de este 15%, se estima que casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su vida diaria (Gómez, Avella. 2014). Según reportes de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2013, los trastornos neurológicos

afectan hasta mil millones de personas en todo el mundo y esa cifra se incrementará a medida que la población envejezca; así mismo reporta que los débiles sistemas sanitarios, la falta de personal preparado, medicamentos esenciales y las creencias tradicionales que estigmatizan muchas enfermedades hacen cada vez más profundas las diferencias en el tratamiento entre los países ricos y los más pobres.

Por otro lado en Colombia, se presentan de uno a dos casos por mil nacidos vivos; en Medellín, de acuerdo con estadísticas de la secretaría de bienestar social, existe una población de 8.119 personas con pérdida de su capacidad física, mental y sensorial, con mayor prevalencia en los hombres y predominio de la discapacidad cognitiva del 42%. Según autores como García, Restrepo (2010), consideran que hasta el 80% de los pacientes pueden presentar alteraciones de este tipo que cobran relevancia al comprometer el crecimiento y el estado nutricional de los niños como condición secundaria a la parálisis cerebral.

Desde el punto de vista fisioterapéutico, existen diferentes métodos, técnicas y estrategias de intervención que son seleccionadas de acuerdo a cada caso en particular, dándole un enfoque adaptable a dicha intervención y no enmarcándose dentro de un esquema rígido de tratamiento; cabe destacar que las intervenciones fisioterapéuticas tienen como objetivo aumentar el desarrollo de habilidades motrices y así mismo mejorar la calidad de vida de las personas que padecen de este trastorno (González, 2005). El tratamiento fisioterapéutico convencional consta de tres fases (preparación, activación y función), donde en la fase de preparación se realizó movilización de tejidos blandos con el fin de relajar la fascia y tensiones musculares, luego para la fase de activación se realizó a través de descargas de peso, estiramientos musculares. Finalmente la tercera fase de función, estuvo encaminada a la realización de una tarea, por medio del software SmartRehab realizada a través de la realidad virtual implementada por el dispositivo Kinect para mejorar los rangos de movilidad articular en los niños con parálisis cerebral.

Esta intervención se hizo viable porque el fisioterapeuta; desde la Ley 528 de 1999 vigente en Colombia, regulada según el artículo 3º, está en la capacidad de diseñar, ejecutar, direccionar y controlar programas de intervención fisioterapéutica, como elemento constitutivo del equipo de



salud para tal fin. Por consiguiente, la investigación se enfocó en estudiar cómo el tratamiento fisioterapéutico convencional combinado con la realidad virtual mejoran la funcionalidad en niños con parálisis cerebral, permitiendo integrar al programa de rehabilitación fisioterapéutica las propias preferencias del paciente, mejorando su atención, motivación para la tarea, y aumentar el feedback sensorial; lo que supone un mayor éxito en los aprendizajes, además proporcionan estrategias de intervención estructurada y sistemáticas.

## Metodo

Un reporte de caso según Romaní (2010), es un tipo de publicación biomédica que hace un reporte detallado de síntomas y signos, resultados de estudios auxiliares, tratamiento, complicaciones del tratamiento y seguimiento de un paciente individual, esquematizado bajo una breve descripción lógica y racional, haciendo énfasis en su discusión. Así mismo, destacan que los reportes de casos aportan ventajas, entre las cuales se encuentra la comunicación y unificación del lenguaje, de mucha utilidad frente a nuevas enfermedades, facilitando la descripción clínica de un síndrome, enfermedad o asociación de la que poco se sabía; permitiendo a los estudios biomédicos captar la información y recordarla, aumentando el abanico de diagnóstico diferencial que hay que tener en mente frente a un paciente en la práctica clínica diaria. De igual manera, el autor Forteza, R (2006), afirma bajo la evidencia científica, que este tipo de estudio han sido a lo largo del tiempo un gran aporte al aprendizaje, ayudando a formular miles de preguntas de investigación y así mismo aportando sus respuestas, hoy día lo cataloga como el primer nivel de evidencia en el que todo inicia, siendo de gran provecho para las investigaciones biomédicas.

## Descripción del caso

Paciente masculino de 15 años de edad, con diagnóstico médico de parálisis cerebral atáxica, con antecedentes perinatales de sufrimiento fetal, antecedentes quirúrgicos de liberación de tendones en miembros inferiores (tendón de Aquiles), hiperestesia en dermatomas S1, L3, L4, falta de visualización en el ojo derecho, flexibilidad muscular alterada, rangos de movimientos incompletos y funciones articulares disminuidas en miembros inferiores y superiores.

## Metodo de recoleccion de la informacion

Los datos fueron obtenidos mediante el protocolo de evaluación ortopédica por medio del Rango de Movimiento (ROM) y prueba muscular. En el protocolo de evaluación ortopédica, se destaca la prueba muscular la cual es útil en la evaluación de los pacientes con limitación funcional articular y es empleada con frecuencia para la evaluación de ángulos articulares con distintos fines presenta una escala numerica que va de 0 siendo el mas nulo sin actividad hasta el 5 normal, el cual sirve para determinar la presencia de disfunción, establecer un diagnóstico de la musculatura, documentar progreso, modificar tratamiento o dar el alta médica (Lopez, Barriga, Hildalgo. 2017). Por otro lado el ROM sirve para medir de manera objetiva el rango de movimiento articular; ambos instrumentos han sido validados por autores con Hislop, Montgomery (1996) y Lynn, Palmer (2002). El ROM se realiza por medio de un instrumento llamado goniómetro, localizando el centro del registro de amplitud de movimiento sobre el eje de flexión articular el cual se determina tras realizar suaves movimientos articulares (Mercado, Gambarotta. 2008).

## Procedimiento

El proyecto estuvo enmarcado por las siguientes fases:

### Fase 1

Se llevó a cabo la selección del participante, dentro del banco de usuarios que asisten al laboratorio de neurorehabilitación de la corporación Universitaria Antonio José de Sucre, se le explicó detalladamente a los padres en qué consistía el proyecto, y se procedieron a firmar un consentimiento informado.

### Fase 2

Se inició con una evaluación ortopédica (ROM y prueba muscular), los datos arrojados fueron ingresados al software SmartRehab que facilita el análisis de los resultados. De acuerdo a los hallazgos clínicos encontrados se planteó el protocolo de intervención.

### Fase 3

La intervención se llevó a cabo en el laboratorio de neurorehabilitación ubicado en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre (Sede C)

Sincelejo - Sucre. Se realizaron 40 sesiones cada una de 45 minutos, donde una sesión se dividía en tres etapas, en la primera (preparación) se preparaba al paciente con movilizaciones de tejidos blandos según el segmento corporal a tratar. En la segunda etapa (activación) se ejecutaban las transferencias de pesos, utilización del fitball. La última etapa (función) consistía en la ejecución de video juegos por medio del dispositivo kinect a través del software SmartRehab.

#### Fase 4

Una vez terminada la intervención se hizo una evaluación final para correlacionar los resultados arrojados con la evaluación inicial a través de la plataforma SmartRehab.

## Resultados y su discusión

A continuación, se detallan los resultados encontrados tras la aplicación de los instrumentos en dos momentos, al iniciar el tratamiento fisioterapéutico y después de este tanto del lado izquierdo como el derecho. Solo se detallarán los parámetros que al inicio y final tuvieron un avance significativo después de la rehabilitación fisioterapéutica.

**Tabla 1**

*Rango de Movimiento Articular (RAM) miembros superiores e inferiores*

Miembros superiores					
Segmento cuerpo	Rango movimiento articular (normal)	Antes		Después	
		Derecho	Izquierdo	Derecho	Izquierdo
Codo	Flexión (0°-155°)	0°-74°	0°-74°	0°-150°	0°-150°
	Extensión (0°-155°)	74°-0°	74°-0°	150°-0°	150°-0°
Antebrazo	Supinación (0°-90°)	0°-74°	0°-75°	0°-88°	0°-88°
	Pronación (0°-90°)	0°-74°	0°-75°	0°-88°	0°-88°

**Tabla 1**

*Rango de Movimiento Articular (RAM) miembros superiores e inferiores.  
(Continuación)*

Miembros inferiores					
Segmento del cuerpo	Rango de movimiento articular (normal)	Antes		Después	
		Derecho	Izquierda	Derecho	Izquierda
Cadera	Flexión (0°-125°)	0°-110°	0°-110°	0°-125°	0°-125°
	Abducción (0°-45°)	0°-25°	0°-25°	0°-40°	0°-35°
	Adducción (45°-0°)	25°-0°	25°-0°	40°-0°	35°-0°
Rodilla	Flexión (0°-145°)	0°-135°	0°-135°	0°-145°	0°-145°
	Extensión (145°-0°)	135°-0°	140°-0°	145°-0°	145°-0°
Cuello de pie	Plantiflexión (0°-45°)	0°-25°	0°-25°	0°-40°	0°-40°
	Adducción (0°-40°)	0°-15°	0°-15°	0°-40°	0°-40°

En la tabla 1 se muestra los resultados del ROM, las cuales fueron tomadas antes y después del tratamiento, solo se muestran los datos que al inicio y final tuvieron un avance significativo con un aumento mayor o igual a 10°. Al iniciar el tratamiento en los miembros superiores la articulación de codo en movimiento de flexión y extensión mostró un rango de movimiento de flexión es (0°-74° y 74°-0°) respectivamente, al terminar

presentó un rango de (0°-155° y 155°-0°) y al finalizar (0°-150°) lo cual refleja un aumento de 76° tanto para flexión como extensión de codo bilateralmente. En el segmento del antebrazo al inicio se encontró para el movimiento de supinación y pronación el ROM de (0°-74°) al finalizar (0°-88°) mostrando un aumento de 14° para ambos movimientos bilateralmente.

En los miembros inferiores en el segmento de la cadera movimiento de flexión, al iniciar se obtuvo un rango de (0°-110° bilateral) y al finalizar (0°-125° bilateral) reflejando un aumento de 15° bilateralmente, con respecto a los movimientos de Abd al iniciar el tratamiento presento un rango de (0°- 25°) bilateralmente y al finalizar (0°-40°) del miembro derecho y (0°-35°) del miembro izquierdo, mostrando un aumento de 15° del miembro derecho y 10° del izquierdo. Con respecto a la articu-

lación de rodilla al iniciar el tratamiento se obtuvo un rango de flexión y extensión (0°-135°) del miembro derecho e izquierdo y al finalizar (0°-145°) arrojando un aumento de 10° y finalmente en la articulación de cuello de pieal inicio un rango de (0°-25° bilateral) y al finalizar (0°-40°) mostrando un aumento de 15° bilateralmente , al movimiento de inversión al iniciar el tratamiento se obtuvo un rango de (0°-15° bilateral) y al finalizar (0°-40°) mostrando un aumento de 25° bilateralmente. Lo que se concluye que si hubo en la mayoría de las movimientos cambios significativos por encima de 10° de movimietno articular.

**Tabla 2**

*Prueba muscular miembros superiores e inferiores*

Miembros superiores					
Segmento	Movimiento	Antes		Después	
		Der.	Izq.	Der.	Izq.
Hombro	Flexión (delt ant, coracobraquial)	3/5	3/5	4/5	4/5
	Extensión (dorsal ancho, delt post)	3/5	3/5	4/5	4/5
	Abd (delt medio, supraespinoso)	3/5	3/5	4/5	4/5
Antebrazo	Supinación (supinador corto)	3/5	3/5	4/5	4/5
	Pronación (pronador redondo y cuadrado)	3/5	3/5	4/5	4/5
Muñeca	Flexión (palmar mayor y cubital anterior)	2/5	2/5	3/5	4/5
	Extensión (1 y 2 radial externo, cubital posterior)	2/5	2/5	4/5	4/5
Miembros inferiores					
Cadera	Flexión (psoas mayor, iliaco)	2/5	2/5	4/5	4/5
	Add (Add mayor, medio, menor, pectíneo, recto interno)	2/5	2/5	4/5	4/5
Tobillo	Dorsiflexión (tibial anterior)	2/5	2/5	4/5	4/5
	Plantiflexión (gemelos y soleo)	2/5	2/5	4/5	4/5
	Inversión (tibial posterior)	3/5	3/5	4/5	4/5
	Eversión (peroneo largo y corto)	3/5	3/5	4/5	4/5

En la tabla 2 se muestra los resultados de la prueba muscular tomadas al iniciar y finalizar el tratamiento, estas representan la potencia muscular

correspondiente a cada músculo tanto de miembros superiores como de miembros inferiores. A continuación, se realizará una breve descripción de cada uno y de sus avances, donde serán mencionados los grupos musculares que lograron un avance significativo. En miembros superiores, en el segmento de hombro los músculos deltoides anterior, medio, posterior y supraespinoso al inicio tenían una nota de 3 (Regular) y al finalizar una nota de 4 (Buena), en el segmento de antebrazo los músculos pronador redondo, pronador cuadrado, y supinador corto, al inicio presentaron una nota de 3 (Regular) y al finalizar una nota de 4 (Buena); En la articulación de la muñeca, los músculos palmar mayor, menor, cubital anterior y posterior, 1 y 2 radial externo, al inicio presentaron notas de 2 (Deficiente) y al finalizar una nota de 3 (Regular) en el lado derecho y 4 (Buena).

En miembros inferiores la articulación de cadera los músculos psoas mayor e iliaco, aductor mayor, medio y menor, pectinio y recto anterior, al iniciar obtuvieron una nota de 2 (Deficiente) y al finalizar una nota de 4 (Buena); En la articulación de tobillo los músculos tibial anterior, gemelos y soleo bilateral obtuvieron una nota de 2 (Deficiente) y al finalizar una nota de 4 (Buena) los músculos tibial posterior, peroneo largo y corto bilateral obtuvieron un nota de 3 (Regular) y al finalizar de 4 (Buena). En el cual se evidencio u aumento de la potencia muscular en las articulaciones descritas anteriormente.

## Discusión de resultados

Al iniciar la aplicación del instrumento para verificar el ROM en las principales articulaciones de miembros superiores e inferiores, se observó que nos completaban los rangos normales por consiguiente disminución del ROM. Luego de aplicado el tratamiento de realidad virtual con video juegos comerciales con el dispositivo kinect por medio de la plataforma SmartRehab y tratamiento convencional fisioterapéutico se evidencio aumento significativo mas no el total en los rangos de movimiento en las principales articulaciones tanto de miembros superiores como inferiores. Cabe resaltar que aunque exista un parámetro o un rango articular normal para cada articulación y este no se llega a completar en su totalidad dependiendo de otros factores como la flexibilidad, la fuerza y potencia muscular entre otros; es una ganancia significativa en este tipo de pacientes, tal como lo menciona Machado, García, Medero (2017), en su estudio,

que con el parámetro adquirido en el ROM el paciente pueden realizar las actividades de la vida diaria considerándose un rango funcional para ellos. Por otro lado, al evaluar al paciente por medio del instrumento de la prueba muscular, se evidencio debilidad en los grandes grupos musculares presentando así dificultades para realizar los principales movimientos de las articulaciones más grandes. Tras aplicado el tratamiento de realidad virtual con video juegos comerciales con el dispositivo kinect por medio de la plataforma SmartRehab y la terapia convencional se encontró aumento de la fuerza muscular de los grandes grupos musculares, logrando así una mejoría en la funcionalidad obteniendo una mayor independencia en sus actividades básicas de la vida diaria. Contrastando con el estudio de los autores Chunhee, Wonjeong, Sujin. (2016), donde se investigó los efectos de la cinta rodante combinada con realidad virtual sobre la fuerza muscular en pacientes con parálisis cerebral obteniendo como resultado aumento en la fuerza muscular de los principales músculos de los miembros inferiores.

## Conclusiones

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede concluir que la realidad virtual a través de video juegos comerciales implementada a través del dispositivo Kinect a través de la plataforma SmartRehab y la combinación con la terapia convencional que se estructuraba por una preparación, activación y función como método de tratamiento, ayudaron a aumentar los rangos de movilidad articular y fuerza muscular en el paciente con parálisis cerebral, dado que se evidencio que el paciente realizando una evaluación inicial, una intervención y una evaluación final alcanzó un grado de independencia en sus actividades de la vida cotidiana, así mismo sus cuidadores observaron la eficacia de las técnicas empleadas ya que ellos fueron testigos de las limitaciones al iniciar el tratamiento y como se les facilitaron algunas tareas de su vida diaria al finalizar, a lo cual se resalta que los resultados esperados fueron satisfactorios.

Por lo tanto, la utilización de terapia convencional combinada con la realidad virtual tiene un impacto importante en la rehabilitación de niños con parálisis cerebral debido a que se consiguió mayor independencia en las actividades básicas de la vida diaria, generando gran satisfacción en el menor, cuidadores y terapeutas.

## Referencias

- Bacco, J. Araya, F. Flores, E. 2014. Trastornos de la alimentación y deglución en niños y jóvenes portadores de parálisis cerebral: abordaje multidisciplinario [Internet]. Vol. 25, Revista Médica Clínica Las Condes. p. 330–42. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864014700446>
- Chunhee, C. Wonjeong, H. Sujin, H. 2016. Treadmill training with virtual reality improves gait, balance, and muscle strength in children with cerebral palsy. *Tohoku J Exp Med.* 238(3):213–8.
- Forteza, Rafael. 2006. Los reportes de caso en medicina y estomatología: morfofisiología del género. *ACIMED*, 14(1) Recuperado en 01 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352006000100009&lng=es&tling=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000100009&lng=es&tling=es).
- García, L. Restrepo, S. 2010. La alimentación del niño con parálisis cerebral un reto para el nutricionista dietista. *Perspect En Nutr Humana* [Internet]. 12(1):77–85. Available from: <http://www.sci.unal.edu.co/pdf/penh/v12n1/v12n1a7.pdf>
- González, M. 2005. Fisioterapia en neurología: estrategias de intervención en parálisis cerebral [Internet]. p. 24–32. Available from: <https://www.redalyc.org/Articulo.oa?id=30400704>
- Gómez, L. Avella, T. 2014. Observatorio-Nacional-Discapacidad-Gomez-Avella-Morales.;1–9. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/observatorio-nacional-discapacidad-gomez-avella-morales.pdf>
- Hislop, H. Montgomery, J. 1996. Pruebas funcionales musculares 6a Edición [Internet]. p. 428. Available from: <https://es.slideshare.net/AlbertSlasher/pruebas-musculares-daniels>.
- Ley 528 de 1999. Reglamentación el ejercicio de la profesión de fisioterapia, normas de ética profesional y otras disposiciones. (1999). [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105013_archivo_pdf.pdf).
- Lynn, M. Epler, M. 2002. Fundamentos de las técnicas de evaluación musculoesqueléticas. (1ª ed.). Madrid. España. Edit. Paidotribo. M [Internet]. 2002. 26–486 p. Available from: <https://books.google.com.co/books?id=LBnRcRv3Lf4C&pg=PA20&lpg=PA20&dq=Es+la+cantidad+de+flexibilidad+permitida+por+una+articulación+la+cual+se+ mide+en+grados+de+un+ángulo+desde+el+punto+inicial+al+punto+final+del+posible+movimiento.&source=bl&ots=0IAJycm>



- López, A, Barriga, L, Hidalgo, S. 2017. Fisioterapeutas servicio Andaluz de Salud (SAS) [Internet]. p. 1–9. Available from: <https://books.google.com.co/books?id=JCaFDgAAQBAJ&pg=PA94&lpg=PA94&dq=Para+realizar+una+valoración+articular+en+general,+y+particularmente,+una+goniometría,+se+deben+tener+en+cuenta+ciertas+premisas:+1.+Conocer+las+posibilidades+normales+de+cada+articulacion>.
- Machado, E, García, M, Medero, W. 2017. Estudio comparativo de factores (edad, sexo, calentamiento muscular) que influyen la valoración de la flexibilidad [Internet]. p. 1–20. Available from: <https://www.efisioterapia.net/Articulos/estudio-comparativo-factores-edad-sexo-calentamiento-muscular-que-influyen-valoracion-0>
- Mercado, M, Gambarotta, P. 2008. Utilidad de la goniometría en la evaluación del rango de los movimientos de flexión y extensión de la articulación del codo canino [Internet]. p. 1–1. Available from: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-34982008000200001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-34982008000200001).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). OMS 2013. | Los trastornos neurológicos afectan a millones de personas en todo el mundo: informe de la OMS [Internet]. Who.p. 1. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2007/pr04/es/>
- Romaní, F. 2010. Reporte de caso y serie de casos: una aproximación para el pregrado. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil. Latinoamericana, 15(1), 46-51. [Fecha de Consulta 1 de octubre de 2021]. ISSN: 1680-8398. Disponible en: <https://www.redalyc.org/Articulo.oa?id=71720941013>





# **Intervención fisioterapéutica y terapia cognitivo conductual en paciente adulto mayor con fractura de calcáneo**

*Sindy Vanessa Venera Castro*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia.  
Correo: docente\_fisioterapia7@corposucre.edu.co

*Wilmer Andrés Buelvas Arroyo*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia.  
Correo: wilmerbuelvas@gmail.com

*Andrea Carolina Ponce Carmona*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia.  
Correo: javierth671@gmail.com

*Yuliana Ortega Rojas*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia.  
Correo: kelupasanjos@hotmail.com

*Daniela Cristian Salazar Canales*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia.  
Correo: daniela\_salazar@corposucre.edu.co

## **Resumen**

En la actualidad la población anciana ha revelado un progresivo crecimiento a nivel mundial. Este aumento en la expectativa de vida trae consigo una serie de desafíos, siendo de real importancia el área de la salud del adulto mayor. Con este trabajo se pretende evidenciar la importancia

que tiene la aplicación de una intervención terapéutica en una lesión de calcáneo en adulto mayor, desde el punto de vista psicológico mediante la utilización de la terapia cognitiva conductual y desde el punto de vista fisioterapéutico a través del método conservador. Se logró reducir la inflamación, el dolor, mejor los arcos de movilidad articular y fortalecer la musculatura involucrada, en cuanto a la marcha no se lograron resultados significativos. La terapia cognitiva conductual como herramienta dentro del tratamiento de intervención permite integrar de forma más activa a la paciente dentro del proceso rehabilitador, permitiendo una mayor interrelación entre paciente y terapeuta, con lo que se potencian los resultados del tratamiento.

**Palabras clave:** espolón calcáneo, terapia cognitiva conductual, terapia física conservadora.

## *Physiotherapy intervention and cognitive behavioral therapy in an elderly patient with a calcaneal fracture*

### **Abstract**

Currently, the elderly population has shown a progressive growth worldwide. This increase in life expectancy brings with it a series of challenges, being of real importance the area of health of the elderly. The aim of this work is to demonstrate the importance of the application of a therapeutic intervention in a calcaneal injury in an older adult, from the psychological point of view through the use of cognitive behavioral therapy and from the physiotherapeutic point of view through the conservative method. Inflammation and pain were reduced, joint mobility arches were improved and the muscles involved were strengthened, but no significant results were achieved in terms of gait. Cognitive behavioral therapy as a tool within the intervention treatment allows a more active integration of the patient within the rehabilitation process, allowing a greater interrelation between patient and therapist, which enhances the results of the treatment.

**Keywords:** calcaneal spur, cognitive behavioral therapy, conservative physical therapy.

## Introducción

Actualmente, se observa un incremento acelerado en la población anciana a nivel mundial. Este aumento en la expectativa de vida trae consigo nuevos retos y adquiere relevancia en el área de gerontología, teniendo en consideración que el aumento de la longevidad muchas veces se acompaña de patologías crónicas de carácter físico y/o mental, así como discapacidades. Por otra parte, es vital la intervención de los distintos agentes de salud y el desarrollo de estrategias que permitan la promoción de la autovalencia en los adultos mayores, previniendo, al mismo tiempo, el desarrollo de patologías que alteren su salud y calidad de vida. El calcáneo es el hueso más grande del pie y sobre el que el hombre se mantiene erecto. Es el que se fractura con mayor frecuencia de los huesos del tarso y con mayor probabilidad de presentar fracturas bilaterales. Son fracturas complejas, con "mala reputación" por sus secuelas funcionales, sociales, económicas y legales (Herrera, Oller, Valderrabano, González, Gutiérrez, Guerra, País, 2018).

Según algunas estadísticas las fracturas del calcáneo son el 60% de todas las fracturas del tarso, afectando a hombres de 41 a 45 años, en plena etapa productiva y que el 20% de ellos puede estar todavía incapacitado hasta 3 años después de la lesión. La incapacidad emergente varía entre el 20 y 40% (según exista o no artrosis subastragalina), pudiendo llegar hasta el 70% en caso de bilateralidad. (Pintos, 2014). Independientemente, del método de tratamiento empleado, las fracturas de calcáneo son lesiones altamente incapacitantes. Involucrar la terapia cognitivo conductual en el tratamiento fisioterapéutico es la herramienta base para entender la percepción de paciente de sí mismo y como el medio afecta sus actividades del diaria vivir. Dicha terapia permite modificar la forma cómo piensa ("cognitivo") y cómo actúa ("conductual") y como resultado se genera una respuesta positiva en el bienestar físico y mental al mismo tiempo en la calidad de vida del adulto mayor.

## Método

Se estableció un estudio de caso en paciente de 60 años de edad de sexo femenino, con diagnóstico médico de fractura del calcáneo derecho, con 8 meses de evolución, paciente se encuentra receptiva, orien-

tada en tiempo y espacio 15/15 según escala de Glasgow. Se realiza toma de signos vitales los cuales se encuentran estables reflejando una tensión arterial de 110/80mmhg y una frecuencia cardiaca de 60 ppm, presenta un patrón respiratorio diafragmático, antecedentes familiares: se encuentran hallazgos de hipertensión y osteoporosis, antecedentes personales: presenta osteoporosis, venas varices grado 1 (C1: telangiectasias: venas de menos de <1mm, venas reticulares (1-3 mm de diámetro) ,antecedentes traumáticos: fractura de calcáneo (figura 1), antecedentes farmacológicos: alendronato 70mg y caltrate. Mecanismo de lesión: mal apoyo del pie bajando escaleras.

### Figura 1

*Rayos X de calcáneo vista lateral y posterior*



A la valoración por fisioterapia presenta, estado de la piel: piel seca, dolor a la palpación 0/10 (sin dolor) y al movimiento 7/10 (severo) según la escala visual análoga del dolor (EVA), signo de la fovea positivo grado 2(moderado) en cuello de pie derecho, limitación de arcos de movilidad en cuello de pie derecho. La paciente presentó disminución del rango de movilidad en los movimientos de dorsiflexión, plantiflexión, eversión e inversión del tobillo como se evidencia en la tabla 1. A la valoración por dermatomas: sensibilidad conservada, al examen de prueba muscular presenta nota de 1 (contracción muscular palpable, visible sin movimiento).

**Tabla 1**  
*Rangos de movimiento*

		Derecho	Izquierdo
<b>Tobillo</b>	Dorsiflexión (0°-25°)	0°-20°	0°-25°
	Plantiflexión (0°-45°)	0°-22°	0°-45°
	Inversión (0°-40°)	0°-20°	0°-40°
	Eversión (0°-20°)	0°-10°	0°-20°

*Fuente: elaboración a partir de la aplicación a partir de la evaluación del paciente.*

**Tabla 2**  
*Pruebas específicas*

Pruebas específicas	Resultados
Test de Tomas	Negativo
Test de Over	Negativo
Test de Ely	Negativo

*Fuente: elaboración en base a las pruebas aplicadas al usuario.*

La paciente no presenta retracciones musculares como se evidencia en la tabla 2, por lo tanto, tienen buena flexibilidad. En la evaluación de postura por planos se destaca en el plano anterior hombro izquierdo descendido, pelvis izquierda elevada, rodillas en genu valgo. En el plano lateral hombros protruidos, en plano posterior inclinación de la cabeza a la izquierda, hombro izquierdo descendido, pelvis izquierda elevada, rodillas en genu varo.

En la evaluación de la marcha y el equilibrio según (Adultos)TINETTI, M.E, 1986, 1988. El paciente permanece de pie con el examinador, camina por el pasillo o por la habitación unos 8 metros a paso normal, luego regresa a paso rápido pero seguro. En esta escala se observa en equilibrio sentado que la paciente no se inclina o desliza en la silla obtuvo una nota de 1, es capaz de usar sus brazos como ayuda nota de 1, en el ítem de intentos para levantarse: es capaz de levantarse con un intento con nota de 2. En equilibrio inmediato al levantarse se mantiene estable sin usar bastón, muletas u otros objetos nota de 2. En equilibrio

en bipedestación la base de sustentación es estrecha sin ningún soporte nota de 2, se tambalea, se sujeta, pero se mantiene solo nota de 2, en el ítem de ojos cerrados, se mantiene estable nota de 1. En el giro de 360° es inestable connota de 0, en la posición sedente usa los brazos o no tiene movimiento nota de 1. Por lo descrito anteriormente y según la escala se obtuvo una nota de 11/16 lo que indica alteración moderada del equilibrio y marcha.

En la evaluación de equilibrio se aprecia que no vacila al comenzar la marcha se calificó una nota de 1, en la longitud del paso el pie derecho sobrepasa al izquierdo nota de 1, el pie derecho se levanta completamente nota de 1, el pie izquierdo sobrepasa al lado derecho nota de 1, en la fase de balanceo nota de 0, en la simetría del paso la longitud del paso con el pie derecho e izquierdo es diferente obtuvo una nota de 0, en continuidad de los pasos detallo lo siguiente: para o hay discontinuidad entre pasos con nota 1, en la trayectoria: desviación moderada o media nota de 1, en relación al tronco: fuera de los brazos nota de 1, en postura de la marcha: los talones separados. En relación a la sumatoria de cada ítem el resultado fue de 16/28 encontrándose riesgo moderado de equilibrio.

Referente a el análisis biomecánico de la marcha se detalla lo siguiente: longitud del paso izquierdo desigual, cadencia lenta, cabeza desviada lateralmente, el balanceo de los brazos no es recíproco y es desigual, el tronco se inclina a la derecha, eleva la cadera derecha durante la marcha, las rodillas se aprecian en genu varo. En las fases de la marcha se observó en la fase de apoyo e choque de talón abolido, en la fase de balanceo igualmente la fase de aceleración, apoyo medio, desaceleración. Por otra parte, la paciente presentó un tipo de marcha antalgica.

En la evaluación de las actividades de la vida diaria según la escala de Barthel la paciente en actividades como comer, lavarse-bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse al sillón/cama, deambulación, subir y bajar escaleras es independiente.

En la evaluación de propiocepción, referente a la batiestesia, barestesia, dolor profundo, parestesia y posición articular estas se encuentran conservadas.



En la evaluación por el área de psicología el proceso se direccionó desde teleconsulta, para ello a la paciente se le aplicó una entrevista semiestructurada que contenía los siguientes ítems examen mental, la anamnesis que se complementó con la ejecución de de la prueba "Cuestionario de esquemas de Young, YSQ-L2.

El presente estudio de caso tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal, en donde se realizó análisis de documentación científica para estructuración del plan de intervención conservadora y terapia cognitiva conductual en paciente con fractura de calcáneo. Para este estudio se realizó entrega de un consentimiento informado a la paciente el cual fue firmado de manera voluntaria, en donde se estipulaba el trato confidencial de sus datos personales. Se tuvo como criterio de inclusión el tipo de patología y las características de la paciente, lo cual constituyera una condición relevante para ser estudiada y que además de esto aportara información con valor científico.

Para este estudio se realizó una delimitación de tres fases, siendo en la primera la elección del paciente, patología a tratar y búsqueda de documentación científica en bases de datos como science direct, Scielo - Scientific Electronic Library Online y Pudmed, realizando búsqueda con palabras clave como lesión de calcáneo, fractura de calcáneo, fracturas en adulto mayor, rehabilitación física en fracturas de miembro inferior y terapia cognitiva conductual. Como segunda fase se realizó la valoración morfo funcional de la paciente a través de escalas de evaluación como Tinetti, Medical Research Council, Barthel y Escala visual Análoga del dolor (EVA), y Cuestionario de esquemas de Young, YSQ-L2 desde el área de psicología a igual que una entrevista semiestructurada. Este último test consta de 45 preguntas y presenta las siguientes variables de análisis:

**Deprivación emocional:** creencia de que las propias necesidades de afecto, empatía y cuidado nunca serán satisfechas de modo confiable.

**Abandono:** temor a que uno de manera inminente sufrirá la pérdida de personas emocionalmente significativas y se estará aislado por siempre.

**Desconfianza/abuso:** creencia de que otros intencionalmente nos van a herir, abusar, engañar, mentir, o manipular para sacar ventaja.

**Vulnerabilidad al daño y a la enfermedad:** creencia que se dirige hacia la anticipación de catástrofes inminentes e Incontrolables. Éstas pueden ser: catástrofes médicas, cáncer, emocionales, perder el control) y externas (terremotos, etc).

**Esquema de entrapamiento:** se refiere a una excesiva implicación y cercanía emocional con personas significativas (los padres) a expensas de una individuación completa o de un desarrollo social normal.

**Auto-sacrificio:** es definido como la concentración excesiva y voluntaria en la satisfacción de las necesidades de los demás en situaciones cotidianas, a expensas de la propia satisfacción.

**Inhibición emocional:** tiene que ver con la contención excesiva de acciones y sentimientos que dificultan la comunicación espontánea, generalmente, para evitar la desaprobación de los demás.

**Estándares inflexibles (2/perfeccionismo):** indica el esfuerzo por mantener todo en perfecto orden, el esfuerzo por ser siempre mejor, y no conformarse con lo que se ha alcanzado.

**Estándares inflexibles (1/autoexigencia):** se refiere a creencias relacionadas con el esfuerzo que la persona debe hacer para alcanzar estándares muy altos de conducta y desempeño, generalmente dirigidos a evitar la crítica.

**Derecho / grandiosidad:** hace referencia a la creencia de que la persona es superior a los demás, que tiene derechos y privilegios especiales o que no está obligado por las reglas de reciprocidad que guían la interacción social habitual.

**Insuficiente autocontrol / Autodisciplina:** hace referencia a la dificultad generalizada por ejercer control sobre las propias emociones, por limitar la expresión excesiva de las mismas y controlar los impulsos, y la poca disciplina empleada para alcanzar las metas.

Después de aplicada la prueba, la cual la paciente no respondió en su totalidad, por motivos que la paciente se reserva, no se puede dar un resultado, ya que no pudo ser calificada; por esta razón sólo se llevó a

cabo el plan de intervención basado específicamente en el manejo de emociones y los procesos cognitivos básicos.

Una vez aplicada la evaluación por fisioterapia se estableció un plan de intervención en 4 fases:

### **Primera fase: disminución de dolor e inflamación**

Implementación de drenaje linfático manual durante 10 minutos para el edema de tobillo con la finalidad de activar manualmente el líquido intersticial hacia los canales pre linfáticos generando así un efecto desinflamante facilitando el retorno venoso, linfático; a la vez que se disminuye el dolor y se mejora el trofismo muscular. También se implementó crio masaje en tobillo durante 5 minutos. Posteriormente se combinó la terapia con ultrasonido en modo continuo 1MHz con una intensidad de 1,0W/cm<sup>2</sup> durante 10 minutos. Adicionalmente se empleó en esta primera fase terapia de contraste para genera respuesta de vasoconstricción y vasodilatación cutánea para estimular la circulación local.

### **Segunda fase: movilidad articular**

Ejercicios activos - asistidos en tobillo hacia los movimientos de dorsiflexión, plantiflexión, eversión, inversión del pie 3 series de 8 repeticiones para aumentar rango articular. Se progresa a ejercicios activos libres, para continuar con ejercicios isométricos sostenido 8 segundos. Una vez la paciente tolera este tiempo de ejecución, se incrementa el tiempo según la tolerancia para evitar adaptación muscular. Al finalizar dichos ejercicios se complementa con liberación miosfacial en musculatura de gastronemios y tibial anterior durante 15 minutos.

### **Tercera fase: aumento de la fuerza muscular**

Debido a que la paciente tiene como antecedentes personales osteoporosis y sufrió anteriormente la fractura de calcáneo se deben evitar cargas de tipo axial. Por lo que para esta fase se aplicó en Método Pilates el cual se enfoca en la mente y la condición física para asumir un mejor estilo de vida para así proyectar una mejor consciencia corporal.

Como primera instancia se le educó a la paciente en el principio de la respiración, se procede a realizar ejercicios de calentamiento como relajación de las caderas, deslizamiento de las piernas, ejercicios de pre-

paración abdominal modificada con repeticiones de 5. Al finalizar estos ejercicios de calentamiento se ejecutan ejercicio para fortalecimiento como círculo de piernas modificado, puente de hombros, la brazada.

### **Cuarta fase: reeducación de la marcha**

Ejercicios de propiocepción

Ejercicios de equilibrios y lateralidad

Por su parte desde psicología se trabajó:

**Psicoeducación con base a la expresión de las emociones y sentimientos:** consistió en la socialización a la paciente acerca de la importancia de aprender a expresarse, comprender y regular las emociones y sentimientos. También se le educo en poseer habilidades emocionales que ayuden al paciente a manifestar sus sentimientos. se le muestra un video acerca de las diferentes emociones básicas y sus expresiones para una mejor comprensión de la temática.

**Técnica de juego de roles enfocada en la expresión y el manejo de las emociones:** esta técnica se enfocó en trabajar en el asiente la expresión de sus propias emociones, enfatizando en el reconocimiento de las que son más fáciles y difíciles de expresar para ella y al mismo tiempo mejorar su expresión y regulación emocional en situaciones complejas. Para cumplir con lo anterior se inicia con una actividad que consiste en trabajar las emociones básicas que son: miedo, sorpresa, aversión. Ira, alegría y tristeza, donde se le pide a la paciente que piense en su conducta diaria, enumerando del 1 al 5 esas emociones, siendo 1 las que se expresa de forma recurrente o la que se le hace más fácil expresar y 5 la que menos expresa

**La técnica de asertividad y comunicación:** donde se busca modificar la actitud del paciente de una manera adecuada, y consiste en estimular al individuo a que manifieste verbalmente sus emociones y sentimientos con la mayor sinceridad. Una de las técnicas más utilizadas y la primera a realizar es la del "ensayo de conducta o psicodrama", donde el paciente practica la escena que desarrollará en diversas situaciones.

**Ejercicios para procesos cognitivos básicos:** el objetivo de este ejercicio fue estimular el sistema cognitivo o entrenar las capacidades cognitivas, que de forma general pueda mejorar su funcionamiento. En esta

se aplicó una actividad llamada "Encontrar las figuras iguales" donde se le presenta al paciente una serie de tarjetas en las cuales tendrá que encontrar las figuras iguales entre varias similares, mostrando inicialmente las fichas del nivel más fácil hasta llegar al nivel más avanzado, dependiendo la evolución que muestre el paciente en el ejercicio.

## Resultado

El tratamiento fisioterapéutico realizado se ha adaptado a los objetivos terapéuticos propuestos en cada fase, seleccionando los procedimientos que se han considerados más adecuados para ello, fundamentados en la revisión bibliográfica y la experiencia clínica. Tras 15 sesiones se lograron los resultados propuestos en cada objetivo. Los resultados obtenidos fueron:

Disminución del dolor y del edema, aumento el rango articular de movimiento lo cual permitió reducir la tensión a los ligamentos y relajar la musculatura peroneal, aumentar la propiocepción para mejorar la estabilidad.

Progresión de los ejercicios con el fin de mejorar la fuerza y la resistencia logrando resultados positivos, aumentando su fuerza a nota de 3+ .

En la reeducación de la marcha los resultados fueron negativos debido a que 15 terapias no lograron ser suficientes para el proceso de rehabilitación.

Disponibilidad, colaboración y motivación de la paciente en el proceso de rehabilitación. De este ítem se destaca el apoyo brindado por el área de psicología en el manejo de emociones y comunicación en la paciente el cual al principio era bajo, luego de varias intervenciones mejoró permitiendo mejor empatía con los profesionales sanitarios participantes del proceso.

Por su parte desde el área de psicología se destacan los siguientes logros:

- Empatía e interés por el tema tratado
- Manifestación de sentimientos con fluidez sin generar represión.

- Identificación de sentimientos positivos y negativos, pensamientos creencias demostrando capacidad para manejo de estos.
- Reforzamiento de procesos cognitivos básicos (atención, memoria, percepción).
- Concentración y atención en tareas asignadas.

## Discusión

Se ha hecho referencia a la importancia en estas alteraciones de orientar el plan de intervención hacia la recuperación de la función de manera inmediata (21, 22, 23, 24). Loundon et al. (25) concluyen que la movilización articular mejora el rango de movilidad, lo que se vio evidenciado en este caso con el aumento de amplitud articular obtenido por la paciente, especialmente el movimiento de inversión quien inicialmente tenía movilidad de 20° del pie derecho y luego de las 15 sesiones paso a 40°, reduciendo el dolor y mejorando la función en caso de lesión en el pie. Landrum et al. (26) recomiendan realizar deslizamientos antero–posteriores de la articulación tibioastragalina tras un periodo de inmovilización del tobillo.

Otros estudios destacan la importancia del deslizamiento posterior del astrágalo para la recuperación de la movilidad articular y la mejora de la estabilidad y sugieren su incorporación a los programas de recuperación (27, 28, 29), lo que también se ha constatado en el presente estudio. Según Man et al. (30), la utilización de manera aislada de electro estimulación no es eficaz en la disminución del edema o en la mejora de la función después de una lesión de tobillo, sin embargo, su uso conjunto con crioterapia (31) y, sobre todo, con vendaje neuromuscular han tenido efectos beneficiosos, tal y como se ha demostrado en otros estudios (32, 33, 34, 35) y como se ha visto en el presente caso en el cual se combinó la electro estimulación con crioterapia obteniendo resultados positivos para disminución del edema y aumento de amplitud articular. En cuanto al trabajo muscular, Kerkhoffs et al. (36) indican que existe una disminución de la fuerza de los músculos eversores y extensores (utilizados en la eversión), y recomiendan diseñar un programa de entrenamiento de fuerza, en el presente caso el programa de fortalecimiento aplicado a la paciente ha sido efectivo mejorando notoriamente su fuerza muscular en miembros inferiores. Park et al. (37)

han encontrado mejoras significativas en la fuerza de dorsiflexión de tobillo y en los parámetros de la marcha, lo que valida nuestro programa de entrenamiento en fuerza y marcha. Por último, resaltar el interés del trabajo propioceptivo, tanto para la recuperación como para la prevención de recaídas, en un reciente estudio de revisión sistemática (36) se indica que los programas de entrenamiento propioceptivo son eficaces en la reducción de la tasa de lesiones de tobillo, logrando también beneficios positivos en el presente caso.

## Conclusiones

Las fracturas de pie y en especial las de calcáneo representan una de las tasas más altas de lesiones en personas adultas mayores de 60 años, y en especial para aquellas que presentan algún tipo de patología osteo-degenerativa como en el caso de la osteoporosis.

A corto plazo se logró que el tratamiento conservador ajustado a las características de la paciente permitiera una recuperación funcional de manera rápida en las primeras 2 semanas del tratamiento, obteniéndose resultados positivos en la reducción moderada del dolor, aumento de los arcos de movilidad y reabsorción total del edema.

En el mediano y largo plazo se logró recuperar el rango de movimiento articular normal, aumentar la fuerza muscular, mejorar la estabilidad y reeducar la marcha.

La terapia cognitiva conductual como herramienta dentro del tratamiento de intervención permite integrar de forma más activa a la paciente dentro del proceso rehabilitador, permitiendo una mayor interrelación entre paciente y terapeuta, con lo que se potencian los resultados del tratamiento.

## Referencias

- Condes, c. I. (2019). *fractura de calcaneo. centro de pie y tobillo.*
- Empowerment, M. S. (2018). *anatomia del calcaneo. MBA surgical empowerment.*

- Fernández-Tapia, K. Z.-V. (2013). Ligamentos y tendones del tobillo: anatomía y afecciones más frecuentes analizadas mediante resonancia magnética. *Anales de Radiología México*.
- Juan carlos morales, i. c. (2015). Factores de riesgo de osteoporosis . *salud areaandina*.
- Londoño Salazar, M. (2017). La importancia de la psicoterapia cognitivo conductual tratamiento de los trastornos mentales. *Poiésis*, (33), 139-145. DOI: <https://doi.org/10.21501/16920945.2504>
- Martín, J. (2003). El ABC de la Terapia Cognitiva. - *info@javiercamacho.com.ar*.
- Mocaiber, Izabela et al. Neurobiología de la regulación emocional: implicaciones para la terapia cognitivo-conductual. *Psicol. estud.* [online]. 2008, vol.13, n.3, pp.531-538. ISSN 1807-0329. <https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000300014>.
- Moix, J & Casado, M. (2011). Terapias Psicológicas para el Tratamiento del Dolor Crónico. versión On-line ISSN 2174-0550 versión impresa ISSN 1130-5274, Clínica y Salud vol.22 no.1 Madrid mar. 2011.
- Pintos, a. H. (2014). fracturas de calcaneo. *Rev. Asoc. Arg. Ortop. y Traumatol.*
- Riso, W. (2006). Terapia cognitiva: Fundamentos teóricos y conceptualización. Bogotá: Norma
- Rosales, Ma; Guadalupe, Ma; D'alessandro, Sa; Koutsovitis, Fa; Colombo, Flor; Donatti, Ma; Ramos, María Belén y Garay, Cris. (2014). Dolor crónico: el rol de la terapia cognitivo conductual en el tratamiento combinado. *VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Santos, G. M. (2004). fracturas de calcaneo. *Rev Hosp Jua Mex.*
- Surgeons, A. C. (2010). fracturas del calcaneo. *American College of Foot and Ankle Surgeons*.
- Víctor Valderrabano. (2016). Fracturas de calcáneo: controversias y consensos. *Revista del pie y tobillo*.
- Young, J. E. (1999). Cognitive therapy for personality disorders: A schema focused approach (3a ed.). Sarasota, FL: Professional Resource Pres



# Eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en parálisis cerebral: estudio de caso

**Mayra Alejandra Coley Méndez**

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo:mairacoley97@outlook.com

**Yaribet Chávez Gómez**

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo:yaro0707@outlook.es

**Karen Sofía Saah Taboada**

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo:sofiasaah@outlook.com

**Claudia Marina Pachón Flórez**

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Orcid:<https://orcid.org/0000-0003-1879-9300>.  
Correo: docente\_investigador7@corposucre.edu.co

**Liliana Stella Rodríguez Tovar**

Corporación universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia. Or-  
cid:<https://orcid.org/0000-0001-8536-2059>.  
Correo: docente\_investigador8@corposucre.edu.co

## Resumen

**Objetivo:** determinar la eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en un paciente con parálisis cerebral materiales y métodos: estudio observacional de tipo estudio de caso, se contó con un paciente, al que se evaluó antes y después con las escalas de Ashworth Modificada, Berg y GMFCS, el participante recibió sesiones combinadas de terapia convencional y realidad virtual por 4 meses. **resultados:** el paciente mostró resultados satisfactorios en cuanto al control postural y equilibrio, ya que al inicio del tratamiento tenía un nivel de función motora gruesa de 11,05% y al culminar la intervención obtuvo un porcentaje de 70,42%. **Conclusión:** efectivamente la combinación de la realidad virtual y la terapia convencional tiene un impacto en la mejora del control postural y equilibrio en la parálisis cerebral, de acuerdo a la evaluación inicial, y a la evaluación final se concretó que se obtuvo un gran avance en las áreas psicomotrices de cada usuario.

**Palabras clave:** parálisis cerebral, realidad virtual, fisioterapia, terapia convencional

## *Effectiveness of virtual reality combined with conventional therapy in improving postural balance and control in cerebral paralysis: case study*

### Abstract

**Objective:** to determine the efficacy of virtual reality combined with conventional therapy in improving balance and postural control in a patient with cerebral palsy **Materials and methods:** Observational study of the case study type, with one patient, who was evaluated Before and after with the Modified Ashworth, Berg and GMFCS scales, the participant received combined sessions of conventional therapy and virtual reality for 4 months. **Results:** The patient showed satisfactory results in terms of postural control and balance, since at the beginning of the treatment he had a level of gross motor function of 11.05% and at the end of the

intervention he obtained a percentage of 70.42%. Conclusion: Indeed, the combination of virtual reality and conventional therapy has an impact on the improvement of postural control and balance in cerebral palsy, according to the initial evaluation, and the final evaluation it was specified that a great advance was obtained in the psychomotor areas of each user.

**Keywords:** cerebral palsy, virtual reality, physical therapy, conventional therapy

## Introducción

Actualmente, la Parálisis Cerebral (PC) es un problema de salud pública, que se define como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura causando una limitación de la actividad, es una enfermedad no progresiva ni degenerativa sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o en los primeros años de vida (Argüelles, 2008). La etiología de esta patología alude desde las etapas prenatales como enfermedades virales a la madre, consumo de sustancias psicoactivas o alcohol, placenta previa o circulares de cordón, durante la etapa perinatal se conoce la hipoxia cerebral y postnatal por enfermedades infecciosas, convulsiones y posibles traumas (Cerebral Palsy: Hope Through Research | National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2013). Pero la severidad de ésta enfermedad radica en las consecuencias que desencadena en los niños, desde no poder controlar algunos o todos los movimientos, unos pueden tener comprometido todo su cuerpo otros de forma parcial, pueden tener dificultades para hablar, caminar o para usar sus manos, otras necesitarán ayuda para la mayoría de las tareas diarias. Del mismo modo, puede originar un sin número de complicaciones como los son las cardiorrespiratorias, trastornos alimenticios, trastornos sensitivos, Trofismo musculares, deformidades musculo esqueléticas entre otras (Efectos de La Parálisis Cerebral, 2014).

La prevalencia global de parálisis cerebral en los países industrializados oscila de 2 a 2,5/1000 RN vivos; más alta en los recién nacidos de muy bajo peso y muy baja edad gestacional, se ha demostrado que la PC no respeta etnia, color, países ni edades, pero si tiene mayor probabilidad de presentarse en lugares de bajos recursos, donde los partos son

de baja calidad, la alimentación no es la correcta y donde el índice de prematuridad es elevado (Gómez-López et al., 2013). De modo que la Parálisis Cerebral (PC) se ha convertido en una de las enfermedades más registrada con el pasar de los años, la Fundación United Cerebral Palsy (UCP) estima que cerca de 800,000 niños y adultos en los Estados Unidos viven con uno o más de los síntomas de parálisis cerebral. De acuerdo con el Centro para el Control y la Prevención de las Enfermedades del Gobierno Federal, cada año cerca de 10,000 bebés nacidos en los Estados Unidos contraerán parálisis cerebral (Parálisis Cerebral: Esperanza en la investigación : national institute of neurological disorders and stroke (ninds), 2016).

Por otro lado, según el Centro de Cirugía Especial de México (CEM) en América Latina países como Argentina registran 643,680 personas con parálisis cerebral, Chile 719,130 habitantes con PC, Brasil 3,054,735 niños y adultos con PC. Mientras que en Colombia se estima que existen 719,130 personas con Parálisis Cerebral lo que corresponde al 7,2 % de la población colombiana (Estadísticas de Parálisis Cerebral En América | Centro de Cirugía Especial de México, IAP, 2017). Por lo tanto, según lo anteriormente expuesto, se puede decir que la parálisis cerebral no es solo un problema de tipo médico, sino es también una condición que produce un impacto social, económico y humano. Se han planteado conceptos, causas y consecuencias de este trastorno, pero un factor de absoluta importancia dentro de esta problemática es el tratamiento que debe tener cada paciente, y es que la rehabilitación es sin duda el punto quizás de mayor relevancia ya que por medio de esta se ayuda a mejorar la calidad de vida de toda la población que presenta esta condición. Así mismo, se promueve la búsqueda de una inclusión y aceptación social siendo cada vez más el pilar para contribuir al bienestar de estas personas.

El objetivo general del presente estudio fue determinar la eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en la parálisis cerebral.

La rehabilitación de la PC se compone de un grupo interdisciplinario que tiene como objetivo común lograr la mayor funcionalidad del paciente. Es así como la rehabilitación fisioterapéutica es un pilar fundamental en el tratamiento de personas con parálisis cerebral, ya que las personas

que presentan esta condición tienen problemas en el desarrollo de los patrones de movimiento, la postura, la marcha y coordinación, y lo más importante: la autonomía. Es por esto, que cabe resaltar la importancia de la fisioterapia en esta patología ya que gracias a ella se consigue ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas comprometidas buscando siempre la funcionalidad de los pacientes.

Convencionalmente, se han usado técnicas que son efectivas sobre el tratamiento de esta enfermedad, desde los métodos de facilitación neuromuscular hasta métodos orientados a una tarea basados en el reaprendizaje motor, como lo son el concepto Bobath, reaprendizaje motor, entre otros. Pero en los últimos tiempos los cambios sociales se han venido produciendo en la medida en que las sociedades van adquiriendo nuevos conocimientos y, en especial, evolucionan con el avance de su tecnología. Tal es así, que el capital tecnológico que tenga cada una de ellas determina su ritmo de cambio (Morales, 2016).

Un tema que ha venido cobrando cada vez más fuerzas es la combinación de las técnicas de fisioterapia con la realidad virtual, la aplicación de ésta unión en la rehabilitación de la parálisis cerebral, aunque no tenga la suficiente bibliografía, los estudios realizados demuestran la efectividad de este medio como método de rehabilitación en la parálisis cerebral, en la que los pacientes obtienen mayores resultados tanto en equilibrio, marcha, coordinación de movimientos. Se ha demostrado que los juegos virtuales han resultado de gran provecho para la recuperación de los pacientes. Ser recursivos y creativos es importante a la hora de implementar un tratamiento para una patológica como la PC, y eso es lo que se ha venido realizando con la realidad virtual, y es que su aplicación dentro de este campo ha demostrado buenos resultados no dejando de lado las técnicas convencionales. Si bien se ha dicho que es una mezcla entre estas dos para mejorar la calidad de vida de los que padecen parálisis cerebral (Monge Pereira et al., 2014).

Esta investigación, se llevo a cabo en primera instancia con la escogencia del paciente a conveniencia dentro del banco de todos los usuarios que asisten al laboratorio de neurorehabilitación de la corporación Universitaria Antonio José de Sucre, posteriormente se realizó la evaluación inicial en el cual se aplicaron los siguientes instrumentos, escala de BERG para evaluar el control postural a través del equilibrio, The Gross Motor Function Measure (GMFM) con el fin de medir la función motora

gruesa y poder clasificarlo mediante la Gross Motor Function classification System (GMFCS) y la escala modificada de Ashworth para evaluar el tono muscular, seguido se llevo a cabo la elaboración del plan de intervención tomando como base la realidad virtual, finalmente, se procedió a la aplicación de este, se realizó la reevaluación después de 16 semanas, asistiendo el paciente 5 días a la semana para un total de 40 sesiones, en el cual cada sesión duró aproximadamente 1 hora.

A partir de lo anterior, se analizaron los resultados, para dar respuesta al objeto de estudio de esta investigación que dio cabida a la generación de las conclusiones.

## Método

La presente investigación es un reporte de caso del tipo de publicación biomédica que hace un reporte detallado de síntomas, signos, resultados de estudios auxiliares, tratamiento, complicaciones del tratamiento y seguimiento de un paciente individual, esquematizado bajo una breve descripción lógica y racional. Haciendo énfasis en su discusión de la característica única por la que fue reportado. (Roman, 2010). De igual manera, el estudiador Rafael Forteza afirma bajo la evidencia científica que este tipo de estudio han sido a lo largo del tiempo un gran aporte al aprendizaje, ayudando a formular miles de preguntas de investigación y así mismo, aportando sus respuestas, hoy día lo cataloga como el primer nivel de evidencia en el que todo inicia, siendo de gran provecho para las investigaciones biomédicas (Forteza Fernández, 2006). Por otro lado, se destacan las ventajas que los reportes de casos aportan, entre las cuales se encuentra que éste permite comunicación y unifica un lenguaje, que es de mucha utilidad frente a nuevas enfermedades y facilita la descripción clínica de un síndrome, enfermedad o asociación de la que poco se sabía, de igual modo, permite a los estudios biomédicos a captar la información y recordarla ya que al ser estudios que cuentan anécdotas medicas de esta forma este tipo de trabajo aumenta el abanico de diagnóstico diferencial que hay que tener en mente frente a un paciente en la práctica médica diaria (Roman, 2010).

## Descripción del caso

Femenina de 10 años de edad, con diagnóstico médico de parálisis cerebral espástica, con antecedentes perinatales de sufrimiento fetal, antecedentes postnatales de epilepsia más estancia en Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) por 15 días, en la evaluación inicial se encontraron retracciones en los músculos psoas iliaco, glúteo mayor, glúteo medio y aductores. Según la Gross Motor se encuentra en un nivel IV (auto movilidad con limitaciones; los niños son desplazados o usan movilidad motorizada afuera y en la comunidad). En cuanto al control postural y equilibrio según la Gross Motor se encontró que no mantiene la posición arrodillado y se le dificulta realizar las transiciones semiarrodillado y bípeda, el control postural esta intervenido por la espasticidad y un colapso flexor de tronco lo que genera inestabilidad en la posición bípedo, tambien se observo que se cae al suelo con facilidad sin tener un control sobre sí que evite el hecho, las reacciones de paracaídas son débiles y las fases de la marcha están ausentes.

## Método de recolección de información

Los datos fueron obtenidos mediante un formato de evaluación neuropediátrica dentro del cual se utilizaron tres instrumentos de medición: la escala de Ashworth modificada, Escala de Berg y Gross Motor Function Measure (GMFM 66 & GMFM 88). Esta última fue desarrollada en 1997 por Palisano y Cols en el centro de investigación para la niñez con discapacidad de Canadá. Este instrumento proporciona información que ha tenido un gran impacto en el cuidado de la salud de los niños con PC permitiéndoles a padres, cuidadores y terapeutas la toma de decisiones en relación con el tratamiento de las deficiencias motrices. El sistema se basa en 5 niveles de calificación, los cuales hacen énfasis en las capacidades más que en las limitaciones funcionales; el nivel I representa la función motora gruesa más alta, mientras que el nivel V representa la más baja (Pilar Rocio, Angarita Adriana, 2013). Según el libro de las Jornadas Científicas de la Sociedad Española de Rehabilitación Infantil volumen 5 del año 2015, afirma que existe evidencia que certifica la fiabilidad y validez de esta escala por lo que es una de las más utilizadas en la valoración de la función motora gruesa en estudios y en la práctica clínica (Las et al., 2015), de igual manera, se destaca el uso de ésta en Colombia, un estudio realizado por la Universidad de Boyacá en compañía de expertos certifican que existe la validación transcultural del test con un buen índice de aceptabilidad para la práctica clínica con un

0,85% de aceptación global clasificándola como buena (Universidad de Nariño. Centro de Estudios en Salud et al., 2014).

Con respecto, a la escala de Ashworth, también denominada escala de espasticidad de Ashworth, es un instrumento diagnóstico utilizado para medir el tono y la espasticidad muscular, es decir, la capacidad que tienen los músculos para mantenerse ligeramente contraídos. Esta escala fue originalmente creada por Ashworth en 1964 y, posteriormente, en 1989 fue modificada por Bahannon y Smith en lo que se conoce actualmente como la escala de Ashworth modificada, esta nueva versión mide mejor la hipertonía muscular y contiene cinco ítems principales, en una graduación de 0 a 4. Al ser una escala de valoración subjetiva, la puntuación depende de la apreciación personal del profesional sanitario que la aplica. Tras observar al paciente, el profesional deberá asignar valores de 0 a 4, con el siguiente significado:

**0:** Tono muscular normal, ausencia total de incremento del tono muscular.

**1:** Hipertonía leve: consiste en un aumento del tono muscular, ya sea mediante flexión o extensión. Puede observarse a través de la palpación o la relajación e implica cierta resistencia al final del arco del movimiento muscular.

**1+:** Leve aumento en la resistencia de la respuesta muscular al movimiento en flexión o extensión, seguida de una mínima resistencia en todo el resto del arco de recorrido (menos de la mitad). Este ítem complementa el anterior.

**2:** Hipertonía moderada: este ítem implica un notable incremento en la resistencia del músculo durante la mayor parte del arco del movimiento articular, a pesar de que la articulación se mueve con facilidad y no limita en exceso su movimiento.

**3:** Hipertonía intensa: consiste en un marcado aumento de la resistencia muscular e implica que el movimiento pasivo se ejecuta con dificultad.

**4:** Hipertonía extrema: este último ítem implica que las partes afectadas están completamente rígidas, en flexión o extensión, incluso cuando se mueven de forma pasiva (Aso Unai, 2019).



Según un estudio realizado por Carolina Arturo Agredo (fisioterapeuta de la Universidad del Valle) acerca de la Validación Escala de Ashworth modificada la cual afirma la fidelidad del instrumento mencionado para evaluar la espasticidad, de tal manera que un grupo interdisciplinario que maneje un determinado paciente, pueda compartir la calificación e identificar el significado de la misma en un determinado momento y con un propósito; siendo esta escala un instrumento que ayude a unificar criterios de evaluación para la calificación de la espasticidad en los pacientes neurológicos (Agredo & Bedoya, 2005).

Con respecto a la Berg Balance Scale esta fue desarrollada en 1989 como una medida cuantitativa del estado funcional del equilibrio en ancianos, cuya validez, fiabilidad y sensibilidad al cambio han sido demostradas también en pacientes hemipléjicos. La escala de Berg comprende 14 ítems (puntuación comprendida 0-4). Las puntuaciones totales pueden oscilar entre 0 (equilibrio gravemente afectada) a 56 (excelente equilibrio). Los pacientes deben completar 14 tareas mientras el examinador califica el desempeño del paciente en cada tarea. Elementos de la prueba son representativos de las actividades diarias que requieren equilibrio, como sentado, de pie, inclinándose, y dar un paso. Algunas tareas se clasifican de acuerdo a la calidad de la ejecución de la tarea, mientras que otras son evaluadas por el tiempo necesario para completar la tarea. Específicamente, los resultados se interpretan como:

**0-20:** alto riesgo de caída

**21-40:** moderado riesgo de caída

**41-56:** leve riesgo de caída

En promedio, los pacientes con puntuaciones menores de 40 tienen casi doce veces más probabilidades de caer que aquellos con puntuaciones superiores a 40. Puntuaciones inferiores a 45 de los 56 son generalmente aceptados como indicadores de alteración del equilibrio. En diversos artículos establecen como punto de corte de 45 puntos de 56 para una deambulación independiente segura.

También según las puntuaciones obtenidas en la escala de Berg nos permite obtener información de su capacidad motora y funcional. Podemos establecer 5 grupos:

- Grupo de inicio de bipedestación (33-39)
- Grupo de inicio de marcha (40-44)
- Marcha con/sin ayudas técnicas (45-49)
- Marcha independiente (50-54)
- Marcha funcional (55-56)

Por tanto, el Berg Balance Scale es una herramienta de evaluación utilizada para identificar el deterioro del equilibrio durante las actividades funcionales. Los resultados también pueden ser útiles en el desarrollo de tratamientos que restauren el equilibrio del paciente y la movilidad o la identificación de las intervenciones para ayudar al paciente a evitar las caídas. La prueba también puede ser usada para evaluar y documentar el progreso en el tiempo (ESCALA BERG: Valoración Del Equilibrio En Pacientes Con DCA, 2013).

## Procedimiento

El siguiente proyecto estuvo enmarcado por las siguientes fases:

### Fase 1

Se llevó a cabo la selección de la participante, dentro del banco de usuarios que asisten al laboratorio de neurorehabilitación de la corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Se les explicó detalladamente a los padres en qué consistía el proyecto, una vez realizado procedieron a firmar un consentimiento informado.

### Fase 2

Se inició con la evaluación a través de la aplicación de los instrumentos (escala de Ashworth modificada, GMFM y BERG). De acuerdo a los hallazgos clínicos encontrados se planteó el protocolo de intervención.

### Fase 3

La intervención se llevó a cabo en el laboratorio de neurorehabilitación, ubicado en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre (Sede C) Sincelejo-Sucre. El protocolo estuvo conformado por un total de 40 sesiones, donde una sesión se dividía en tres etapas, en la primera se preparaba al paciente con movilizaciones de tejidos blandos según el segmento corporal a tratar, esta fase se complementaba con la estimulación de la sensibilidad por medio de las texturas en un tiempo apro-

ximado de media hora. En la segunda etapa (activación) se ejecutaban diferentes acciones como las transferencias de pesos, transiciones (bajas o altas de acuerdo al objetivo de la sesión) Etc., ésta tenía un tiempo aproximado de 45 minutos. La última etapa (función) consistió en la ejecución de los videojuegos a través del kinect donde se aplicaba la realidad virtual, la paciente realizaba varias repeticiones de los dos juegos programados inicialmente, pero para avanzar a otro nivel o un juego distinto dependía del progreso de ellos. Al finalizar la terapia se le otorgaba una merienda al niño y se dejaba a cargo de su acompañante.

## Fase 4

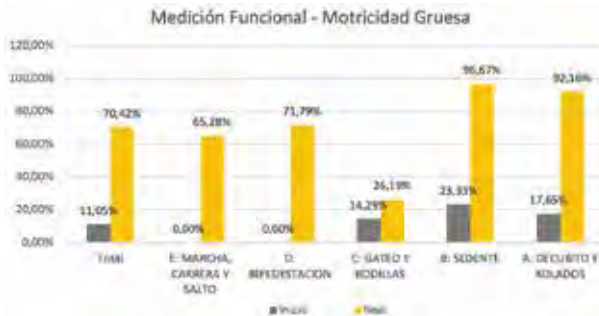
Una vez terminada la intervención se reevaluó la paciente con las escalas utilizadas en la evaluación inicial con la finalidad de comparar los resultados obtenidos los cuales eran ingresados en la plataforma virtual SmarRehab.

## Resultados

Después de recibir 40 sesiones de rehabilitación con un nivel inicial según la GMFCS de IV (auto movilidad con limitaciones; los niños son desplazados o usan movilidad motorizada afuera y en la comunidad) finalizó con un nivel de II (camina sin aparatos de ayuda; limitaciones caminando afuera y en la comunidad). A continuación, se describen los resultados por dimensión:

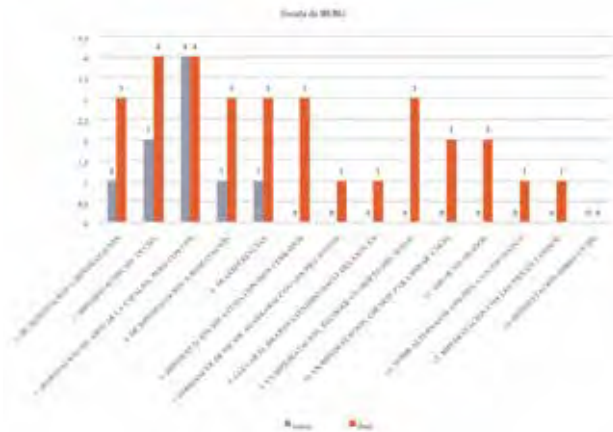
Grafica 1

Medición Funcional-Motricidad Gruesa



En la gráfica se evidencian los resultados obtenidos durante el proceso de intervención desde su inicio hasta el final. En decúbito y rolados la evaluación inicial fue de 17,65% y terminó con un 92,16%, sedente inicialmente con un 23,33% y culminó con un 96,67%, gateo y rodillas empezó con 14,29% y finalizó con 26,19%, bipedestación inició con 0,00% mejoró con un 71,79%, marcha, carrera, salto ingresó con 0,00% y al final obtuvo un 65,28%, de manera general su funcionalidad en motricidad gruesa inició con un 11,05% y avanzó en un 70,42%, estos datos finales expresan que si hubo cambios significativos en la función motora gruesa de la paciente, lo cual le permitió ser más independiente en sus actividades básicas de la vida diaria.

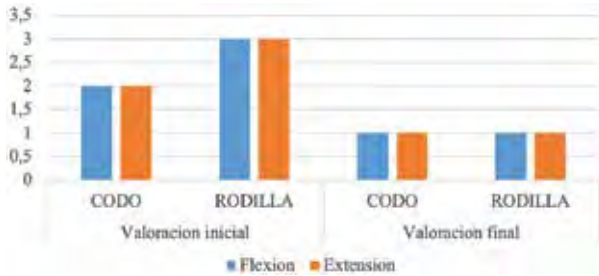
**Grafica 2**  
Escala de BERG



De acuerdo a esta gráficas los resultados reflejan que el paciente de sedestación a bípodo presentó al inicio un 1 (necesita una mínima ayuda para levantarse o estabilizarse) y al terminar tuvo un 3 (capaz de levantarse independientemente usando las manos), bipedestación sin ayuda al inicio obtuvo un 2 (capaz de estar de pie durante 30 segundos sin agarrarse) y al finalizar un 4 (capaz de estar de pie durante 2 minutos de manera segura), sedestación sin apoyar la espalda, pero con los pies sobre el suelo o sobre un taburete se mantuvo en un 4 (capaz de permanecer sentado de manera segura durante 2 minutos), de bipedestación a sedestación al inicio obtuvo un 1 (se sienta independientemente , pero

no controla descenso) y finalizó con 3 (controla el descenso mediante el uso de las manos), en transferencias inició con 1 (necesita una persona que le asista) y terminó con 3 (capaz de transferir de manera segura con ayuda de las manos), bipedestación con ayuda con ojos cerrados el cual se encontraba en 0 (necesita ayuda para no caerse) y terminó con 3 (capaz de permanecer de pie durante diez segundos con supervisión), permanecer de pie sin agarrarse con los pies juntos se encontraba en 0 (necesita ayuda para lograr la postura y es incapaz de mantenerla durante 15 segundos) y finalizó con 1 (necesita ayuda para lograr la postura, pero es capaz de permanecer de pie durante 15 segundos con los pies juntos), llevar el brazo extendido hacia adelante en bipedestación inicialmente estaba en 0 (pierde el equilibrio mientras intenta inclinarse hacia adelante o requiere ayuda) y actualmente se encuentra en 1 (se inclina hacia adelante pero requiere supervisión), en bipedestación, recoger un objeto del suelo empezó con 0 (incapaz de intentarlo o necesita asistencia para no perder el equilibrio o caer) y terminó con 3 (capaz de recoger el objeto pero requiere supervisión), en bipedestación, girarse para mirar atrás se encontraba en 0 (necesita asistencia para no perder el equilibrio o caer) y terminó en 2 (gira a un solo lado pero mantiene el equilibrio), girar 360° se clasificaba en 0 (necesita asistencia al girar) y culminó en 2 (capaz de girar 360° de una manera segura, pero lentamente), subir alternante los pies a un escalón o taburete en bipedestación sin agarrarse se encontraba en 0 (necesita asistencia para no caer o es incapaz de intentarlo) y terminó con 1 (capaz de completar más de 2 escalones necesitando una mínima asistencia), bipedestación con los pies en tándem inició con 0 (pierde el equilibrio al dar el paso o al estar de pie) y finalizó en 1 (necesita ayuda para dar el paso, pero puede mantenerlo durante 15 segundos), bipedestación en un pie, inició y se permaneció en 0 (incapaz de intentarlo o necesita ayuda para prevenir una caída).

**Grafica 3**  
*Escala de Ashworth*



La gráfica representa la valoración del tono muscular de los movimientos evaluados y encontrados alterados, representando el grado de espasticidad de los músculos implicados en los movimientos de flexión y extensión de codo de ambos miembros superiores el cual inició en 2 (incremento marcado de la resistencia al movimiento pasivo a través de todo el recorrido del rango de movilidad articular) y finalizó en 1 (incremento leve del tono muscular caracterizado por una resistencia y posterior relajación causado por mínima resistencia al final del rango de movilidad articular), flexión y extensión de rodilla de ambos miembros iniciando con 3 (incremento del tono muscular que impide realizar todo el recorrido del movimiento) y finalizando con 1 (incremento leve del tono muscular caracterizado por una resistencia y posterior relajación causado por mínima resistencia al final del rango de movilidad articular).

Haciendo un análisis de los resultados expuestos los autores afirman que la presente investigación cumplió el objetivo general determinando la eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en la parálisis cerebral, puesto que los resultados encontrados y la comparación literaria permiten afirmar y aceptar que la unión de las técnicas utilizadas denotaron una eficacia en el participante, logrando mejorar así aspectos que deterioraban o retrasaban su funcionalidad motora y que gracias a las intervenciones recibidas se pudo no solo mejorar el control postural y equilibrio, si no también obtener un aumento de funcionalidad y capacidad motora que contribuyó a una mejor calidad de vida, no solo de la paciente sino de la de su familia en especial su cuidador.

## Discusión de resultados

Esta investigación tuvo como objetivo principal determinar la eficacia de la realidad virtual combinada con la terapia convencional en la mejora del equilibrio y control postural en un paciente con parálisis cerebral. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos a partir de las variables de estudio, el control postural y equilibrio en las cuales se pudo evidenciar cambios significativos. Es así como se determina que la terapia convencional junto con la realidad virtual sí genera grandes cambios en el control postural y el equilibrio de aquellos que se benefician de esta combinación, como lo evidencia el estudio realizado por Arenas & Bravo en 2014, en el que desarrollaron intervenciones a 32 niños con parálisis cerebral hemiparética utilizando las consolas Wii fit en conjunto con la terapia convencional fisioterapéutica obteniendo como resultados grandes avances y cambios en la variable evaluada por la escala de Berg (misma utilizada en este proyecto investigativo), del mismo modo demostraron que no se evidencian efectos negativos al usar estas dos terapias, lo cual convierte en viable y ventajoso el uso de éstas (Arenas M & Bravo S, 2014).

Por otro lado, Ribeiro & Iwabe en 2015, realizaron un estudio de caso en un niño con parálisis cerebral atáxica en el que también se evidenciaron resultados óptimos con la combinación de la realidad virtual y la kinesiología ya que aumentaron los niveles de funcionalidad pertenecientes a la Gross Motor como la posición de pie, caminar, correr y saltar (Silva & Iwabe-Marchese, 2015). Resultados similares al presente estudio, en el que se obtuvieron cambios significativos en la función motora gruesa conllevando a la mejora del equilibrio estático y dinámico referenciado en la presente investigación como equilibrio y control postural. Es importante mencionar el número de pacientes utilizados y la cantidad de sesiones realizadas, en el estudio anteriormente descrito, el cual sugiere que este tipo de proyectos sea llevado a cabo con una población considerable y así mismo, los autores Córdoba & Gómez & Tello & Tovar en su investigación realizada afirman su fracaso en cuanto a la mejora del control postural y equilibrio, concluyendo que la realidad virtual y la terapia convencional no son efectivas en estas variables pero sí lo son en la distribución del centro de gravedad (Córdoba Castillo et al., 2015). Pero esto fue a causa del número de sesiones que recibieron los participantes las cuales fueron 20, a diferencia del presente estudio en el que los participantes recibieron un total de 40 sesiones, por lo tanto, se pue-

de decir que a mayor tiempo mayores resultados tal como lo demuestran los hallazgos ya descritos, es importante resaltar el número de sesiones ya que gracias a éstas se pudo aceptar la hipótesis investigativa la cual fue: la realidad virtual combinada con la terapia convencional aumenta la funcionalidad, el control postural y el equilibrio en niños con parálisis cerebral, de acuerdo a lo hallado en el presente estudio los niños lograron desarrollar actividades que no realizaban así como pudieron mejorar aquellas que eran llevadas a cabo con dificultad, desde ser capaz de estar de pie por 3 minutos con supervisión, girar hacia un lado con equilibrio, capaz de levantarse sin usar las manos y estabilizarse independientemente. Todas estas son algunas de las actividades logradas por los pacientes que permitieron demostrar un mejor control postural, potencializando su equilibrio y por ende aumentar su funcionalidad, pasando de ser niños poco capaces a niños con mayor seguridad de sí mismos, adquiriendo habilidades en sus extremidades superiores y una estabilidad en sus extremidades inferiores dando como resultado, una base de sustentación amplia que propende a un buen control postural.

Teniendo en cuenta los antes mencionado, los autores al analizar los resultados obtenidos con respecto a las escalas utilizadas en el presente proyecto, comprueban cambios significativos en el participante, en lo que respecta a la función motora gruesa, mejora del equilibrio y el control postural, dichos resultados son parecidos a los que refieren en su estudio Ren & Gong & Zhang et al. (2016), Los cuales, usaron las mismas escalas antes y después, obteniendo buenos resultados por medio de ellas, constatando así que su estudio fue un éxito, y no solo por las herramientas usadas, sino por la unión de las variables (RV y terapia convencional) y por el tiempo de duración el cual fueron 3 meses igual como el proyecto aquí plasmado, lo que sigue demostrando que la duración de ejecución es fundamental en este tipo de investigación (Ren et al., 2016).

## Conclusiones

Se puede concluir que efectivamente la combinación de la realidad virtual y la terapia convencional tiene un impacto en la mejora del control postural y equilibrio en la parálisis cerebral, de acuerdo a la evaluación inicial, a la intervención y a la evaluación final se concretó que se obtuvo un gran avance en las áreas psicomotrices del usuario, la adquisición de nuevas habilidades, la mejora de transiciones conllevó al niño a tener mayor grado de independencia, realizando así actividades de la vida



diaria que estaban ausentes o eran poco frecuente en sus acciones, evidenciando el progreso ante el plan de tratamiento implementado. Por otro lado, se destaca el beneficio que tiene la combinación de estas estrategias de intervención demostrando así que su implementación promete ser un gran aporte dentro del campo de la neurorehabilitación y que aunque exista mucho por estudiar, algo muy certero es que la fisioterapia nunca podrá ser excluida por otras alternativas o tecnologías, puesto que es necesaria para garantizar un resultado óptimo dentro de los tratamientos independientemente de cual sea el área.

Finalmente se puede decir que este tipo de proyectos resultan gratificantes y beneficiosos para todos los usuarios, ya que promueve la salud y su bienestar, aportando conocimientos y evidencias que son de gran interés y valor dentro del mundo de la investigación.

## Referencias

- Agredo, C., & Bedoya, J. (2005). Artículos de Fisioterapia | eFisioterapia. *EFisioterapia.Net*. <https://www.efisioterapia.net/Articulos/validacion-escala-ashworth-modificada>
- Arenas M, M., & Bravo S, C. (2014). Efectividad de la plataforma Wii Fit en la mejoría del equilibrio y coordinación en pacientes con parálisis cerebral hemiparética. Ensayo clínico, controlado, randomizado y simple ciego. *Rehabil. Integral*, 9(1), 17–25.
- Argüelles, P. P. (2008). Parálisis cerebral infantil. *Asociación Española de Pediatría*.
- Aso Unai. (2019). *Escala de Ashworth: ¿qué es y para qué sirve? Un medidor médico para conocer el tono y la espasticidad muscular*. <https://psicologiamente.com/salud/escala-de-ashworth>
- Cerebral Palsy: Hope Through Research | National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (2013). ¿Cuáles son las causas de la parálisis cerebral? In *Parálisis cerebral: esperanza a través de la investigación*.
- Córdoba Castillo, L. F., Gómez Lozano, V. C., Tello Fernández, L. K., & Tovar Ruiz, L. Á. (2015). Effects on the treatments in physical therapy with the Wii Fit plus Balance Board concerning the postural changes on children suffering spastics hemiparesis. Case report. *Revista Ciencias de La Salud*, 13(2), 147–163. <https://doi.org/10.12804/revsalud13.02.2015.02>
- Efectos de la Parálisis Cerebral*. (2014).
- ESCALA BERG: valoración del equilibrio en pacientes con DCA*. (2013).

- Estadísticas de Parálisis Cerebral en América | Centro de Cirugía Especial de México, IAP.* (2017). Organización Mundial de La Salud. <https://www.centrodecirugia.org/estadisticas-de-discapacidad-y-paralisis-cerebral-en-america/>
- Forteza Fernández, R. (2006). ACIMED. In *ACIMED* (Vol. 14, Issue 1). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.
- Gómez-López, Jaimes, S. ; Palencia Gutiérrez, H. ; Cervia, M. ; Hernández, M. ; & Guerrero, A. (2013). *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 76(1), 30–39.
- Las, L. D. E., Cien, J., & La, F. D. E. (2015). *Volumen V. Libro de las jornadas científicas de la sociedad española de rehabilitación infantil*. 11–18.
- Monge Pereira, E., Molina Rueda, F., Alguacil Diego, I. M., Cano de la Cuerda, R., de Mauro, A., & Miangolarra Page, J. C. (2014). Empleo de sistemas de realidad virtual como método de propiocepción en parálisis cerebral: guía de práctica clínica. *Neurología*, 29(9), 550–559. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.004>
- Morales, I. A. (2016). Nuevas Tecnologías y nuevos retos para el profesional de enfermería. *Index de Enfermería*, 25(1–2), 38–41.
- Parálisis cerebral: Esperanza en la investigación : National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS).* (2016).
- Pilar Rocio, Angarita Adriana, M. R. et al. (2013). *caraterizacion de la discapacidad de una muestra de niños con paralisis cerebral de Bucaramanga y su area metropolitana, Colombia*.
- Ren, K., Gong, X. M., Zhang, R., & Chen, X. H. (2016). Effects of virtual reality training on limb movement in children with spastic diplegia cerebral palsy. *Chinese Journal of Contemporary Pediatrics*, 18(10), 975–979. <https://doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2016.10.011>
- Roman, F. (2010). Reporte de caso y serie de casos: una aproximación para el pregrado. *CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 15(1), 46–51. <https://doi.org/10.23961/cimel.2010.151.63>
- Silva, R. R. da, & Iwabe-Marchese, C. (2015). Uso da realidade virtual na reabilitação motora de uma criança com Paralisia Cerebral Atáxica: estudo de caso. *Revista Fisioterapia e Pesquisa*, 22(1), 97–102. <https://doi.org/10.590/1809-2950/13375322012015>
- Universidad de Nariño. Centro de Estudios en Salud, E. A. C., Ávila, A. C. Q., Vidal, D. M. D., & Serna, M. J. C. (2014). Universidad y salud. In *Universidad y Salud* (Vol. 16, Issue 1)

# Síntomas musculoesqueléticos presentes en docentes de Educación Media de la ciudad de Sincelejo - Sucre - Colombia

*Ana Isabel González Monterrosa*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0946-6240>. Correo: docente\_SST1@corposucre.edu.co

*Hilda María Sierra Mier*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre Sincelejo, Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1852-2443>. Correo: docente\_administracion3@corposucre.edu.co

## Resumen

La labor docente así como en gran parte de los países latinoamericanos, está expuesta a diferentes factores de riesgo laboral, entre los cuales están el riesgo de carácter ergonómico determinado entre otros aspectos por las posiciones del cuerpo adoptadas durante la jornada laboral, movimientos repetitivos, afecciones a la garganta por uso prolongado de la voz y riesgo psicosocial determinado básicamente por la interacción cotidiana del docente con diferentes grupos objetivos en su labor, lo que genera diferentes manifestaciones entre las que se cuenta el estrés docente (Durán, 2001). La presente ponencia trata acerca de los síntomas musculoesqueléticos presentes en docentes de educación media de la ciudad de Sincelejo - Sucre. El objetivo central es identificar los síntomas musculoesqueléticos por presencia del factor de riesgo biomecánico en los docentes de educación media. El instrumento utili-

zados para la recolección de la información fue el cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos de Kuorinka, arrojando resultados como dolor en la espalda alta, baja, cuello y miembros superiores con mayor predominancia, siendo estas molestias en intensidades moderadas a altas o intolerables con un tiempo de aparición de 6 meses a 12 meses, considerándose crónicas y que han aumentado con la modalidad de trabajo virtual. Se resaltan algunas variables como la edad, peso, estatura, hábitos y trabajo que pueden incidir en la presencia de riesgo biomecánico y síntomas en los docentes, conllevando a corto, mediano o largo plazo a consecuencias graves en el estado de salud de los mismos.

**Palabras clave:** biomecánico, docentes, educación, musculoesquelético, síntomas

## ***Musculoskeletal symptoms present in Middle Education teachers in the city of Sincelejo - Sucre - Colombia***

### **Abstract**

Teaching work, as well as in a large part of Latin American countries, is exposed to different occupational risk factors, among which are the ergonomic risk determined, among other aspects, by the body positions adopted during the working day, repetitive movements, affections to the throat due to prolonged use of the voice and psychosocial risk determined basically by the daily interaction of the teacher with different target groups in their work, which generates different manifestations, including teacher stress (Durán, 2001). This presentation deals with the musculoskeletal symptoms present in high school teachers in the city of Sincelejo Sucre. The main objective is to identify musculoskeletal symptoms due to the presence of the biomechanical risk factor in secondary school teachers. The instrument used to collect the information was the Kuorinka Nordic questionnaire of musculoskeletal symptoms, yielding results such as pain in the upper back, lower back, neck and upper limbs with greater predominance, being these discomfort in moderate to high intensities or intolerable with a time of appearance from 6 months to 12 months, being considered chronic and that have increased with the vir-

tual work modality. Some variables are highlighted such as age, weight, height, habits and work that can affect the presence of biomechanical risk and symptoms in teachers, leading in the short, medium or long term to serious consequences in their health status.

**Keywords:** biomechanical, teachers, education, musculoskeletal, symptoms

## Introducción

Los Desórdenes Músculo Esqueléticos (DME) se entienden como lesiones o desórdenes del sistema músculo esquelético causadas o agravadas por múltiples factores de tipo individual, psicosocial, organizacional y ambiental del trabajo (Chiasson M-È, 2012). Los DME generan gran cantidad de casos de discapacidad, evidente en países en desarrollo los cuales afectan la salud de los trabajadores y la productividad en las organizaciones (Parot-Schinkel E, 2015).

En Canadá y otros países de alto ingreso, la incapacidad laboral produce costos muy altos al sistema de salud anualmente. Los DME representan más del 50% de las reclamaciones aceptadas por Planes de seguro de discapacidad en los Estados Unidos, Australia, Dinamarca y Suiza (Durand M, 2014), son también un problema de salud pública importante en todo el mundo, debido a que representan un 35 % de las causas de absentismo por enfermedad (Neupane S, 2015). Por otro lado, en 2007 el Ministerio de la Protección Social de Colombia publicó la encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el Sistema General de Riesgos Profesionales, en el que los factores de riesgo registrados con mayor frecuencia (más del 50%) estaban relacionados con las condiciones ergonómicas, movimientos repetidos de manos o brazos, posturas prolongadas e incómodas que podían producir cansancio o dolor. Según la percepción de los entrevistados, los agentes con mayor prevalencia de exposición durante más de la mitad o toda la jornada laboral, son los relacionados con las condiciones no ergonómicas del puesto de trabajo: movimientos repetidos de las manos y los brazos (51%), mantenimiento de la misma postura (43%) y posiciones que producen cansancio o dolor (24%) (Ministerio de la Protección Social; Pontificia Universidad Javeriana, 2006).

Según ese informe se encontró que los DME se encuentran en una proporción 3 a 4 veces más alta que la población general en algunos sectores de la economía, como el de los trabajadores de la salud, la minería, la agricultura y las manufacturas entre otros, con una frecuencia importante en aquellos casos en los cuales hay utilización intensiva de las manos como en los trabajadores de oficina, de aseo y actividades de limpieza y el empaquetado (Ministerio de la Protección Social; Pontificia Universidad Javeriana, 2006). Así mismo, en 2011 se realizó una revisión bibliográfica de la etiología, desarrollo y tratamiento de los cuatro DME más común (cervicalgia, lumbalgia, dorsalgia y síndrome del túnel carpiano). Se evidenciaron causales comunes entre los que se destacan la adopción de posturas corporales inadecuadas, la permanencia en inmovilidad durante períodos prolongados, y los movimientos repetitivos sin períodos de descanso adecuados, situaciones frecuentes en trabajadores administrativos (Roquelaure Y, 2008).

Por otra parte, en 2013 los datos de la segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo muestran al riesgo biomecánico entre las siete primeras causas de riesgo laboral en las empresas, así mismo las lesiones musculo esqueléticas representan un 90% de las enfermedades laborales (Ministerio del Trabajo Informe Ejecutivo, 2013). Según el estudio de (Zuli T. Galindo-Estupiñan, 2016) la mayoría de las actividades laborales han incrementado los puestos de trabajo con computadores, esto ha aumentado la demanda de postura sedente y a su vez incrementa la manifestación de dolor lumbar debido a las demandas en postura en tiempo prolongado. Según la V encuesta nacional del dolor en Colombia, al menos un 60 % de la población ha sufrido dolor músculo esquelético, de los cuales un 27 % ha padecido dolor en la espalda, por lo tanto, se ha considerado como un problema de salud pública que afecta el desempeño de los trabajadores. Además, se debe considerar que la actividad laboral puede incidir en la aparición de dolor; un estudio con trabajadores administrativos mostró que el 57 % sufría de dolor y un 56,6 % de éstos presentó dolor en la zona lumbar.

Es por esta razón que la labor de los docentes en Colombia, así como en gran parte de los países latinoamericanos, está expuesta a diferentes factores de riesgo laboral, entre los cuales están el riesgo de carácter ergonómico determinado entre otros aspectos por las posiciones del cuerpo adoptadas durante la jornada laboral, movimientos repetitivos,

afecciones a la garganta por uso prolongado de la voz y riesgo psicosocial determinado básicamente por la interacción cotidiana del docente con diferentes grupos objetivos en su labor, lo que genera diferentes manifestaciones entre las que se cuenta el estrés docente (Durán, 2001). En la educación básica y media, a la labor docente habitual se suman los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes, las dificultades de aprendizaje, los trastornos de comportamiento, las disfunciones familiares, entre otros, lo que genera dentro de las aulas de clase tantas situaciones particulares. Así mismo, condiciones de carga física como prolongadas jornadas de pie, movimientos repetitivos de extremidades y uso prolongado de la voz, son actividades que si no se desarrollan de una manera adecuada se pueden convertir en condiciones adversas para la salud mental de los trabajadores y en factores estresantes (Terán Rosero & C., 2012).

En cuanto, a los Síntomas Musculo Esqueléticos (SME) se definen como el conjunto de alteraciones cuyos signos y síntomas pueden afectar distintas partes del cuerpo (mano, muñeca, codo, cuello y espalda) y diversas estructuras anatómicas (hueso, músculo, tendones, articulaciones y nervios); estas alteraciones no siempre pueden manejarse clínicamente de manera objetiva dado, que el síntoma clave es el dolor, el cual es una sensación subjetiva que constituye muchas veces la única manifestación (Fernández JD, 2012). Dentro de las patologías que tienen síntomas diagnósticos y criterios de anormalidad en el examen son: Síndrome de tensión del cuello, compromiso del manguito rotador, epicondilitis, tendinitis del puño, STC y Síndrome de Vibración Brazo – Mano. Es posible llegar a un diagnóstico de DME relacionado con el trabajo específico en un trabajador que presenta síntomas en el miembro superior, basado en una aproximación sistemática, la historia de exposición y reconociendo que frecuentemente se presentan varios cuadros de DME de MMSS simultáneamente (Ministerio de la protección social, 2006).

Es así, que esta investigación radica en la importancia de identificar los síntomas musculoesqueléticos en los docentes de Educación Media de dos instituciones públicas ubicadas en la ciudad de Sincelejo escogidas por un método no probabilístico por conveniencia, con el propósito de determinar de manera oportuna los síntomas en los docentes y brindar un insumo para la prevención del riesgo biomecánico, la aparición de los DME o enfermedades laborales a causa de las condiciones inherentes a la labor que realizan diariamente, promoviendo la salud y procurando

un bienestar físico, mental, social y psicológico que mejore la calidad de vida de esta valiosa profesión. Debido a que, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales” y no solamente la ausencia de enfermedad (OMS, 1946), es por ello por lo que toda empresa debería tener como propósito general mantener el más alto grado de bienestar integral para sus trabajadores, tal como lo establece la definición de Seguridad y Salud en el Trabajo, como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores y tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones (Congreso de Colombia, 2012).

En el caso de los docentes de instituciones de educación de carácter público son trabajadores que en ocasiones no tienen en cuenta o en su defecto son poco capacitados en los temas relacionados con las leyes de prevención de riesgos laborales o conceptos como autocuidado y bienestar laboral para el control de peligros. No obstante, se evidencia que en las instituciones educativas es muy baja o nula la intervención existente a los trabajadores que hacen parte de estas organizaciones, en ocasiones dejana un lado que su personal tiene características individuales, genéticas, psicológicas, sociales, entre otras, que los diferencian, así como las variadas actividades que realizan dentro de sus funciones, el tiempo de labor y la relación con los estudiantes, padres de familia y demás partes interesadas, lo que hace que su carga laboral no sea tan sencilla y que requiera de una intervención constante en temas de promoción y prevención.

## Método

La metodología de investigación es de tipo cuantitativa con un enfoque descriptivo, un diseño no experimental de corte transversal. La población está enmarcada en los docentes de Educación Media de las Instituciones Educativas Públicas 20 de enero y Simón Araujo de la ciudad de Sincelejo, escogidas a través de un método no probabilístico por conveniencia. En la institución educativa 20 de enero, el total de la po-



blación son 11 Docentes de educación media que dictan clases en los grados 9, 10 y 11. En el caso de la Institución Educativa Simón Araujo, son 14 docentes, representando el 50% de la población en grados 9,10 y 11. Para la presente investigación se tomó una muestra no probabilística del 36% en la Institución Educativa Simón Araujo y el 27% en la Institución Educativa 20 de enero, representando en total 8 docentes. Para la identificación de los síntomas musculoesqueléticos se aplicó el cuestionario Nórdico de Síntomas Musculoesqueléticos, el cual fue publicado en 1987, ha sido una de las herramientas más utilizadas a nivel internacional para la detección de síntomas musculoesqueléticos en trabajadores de distintos sectores económicos. Su aplicación permite obtener datos de sintomatología previa a la aparición de una enfermedad declarada, por lo que es útil para tomar acciones preventivas. El cuestionario puede ser utilizado como encuesta auto aplicada o como entrevista. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987; 18(3):233–7 (Marta Martínez, 2017).

## Resultados y discusión

De acuerdo a la aplicación del cuestionario Nórdico de Síntomas Musculoesqueléticos en cada una de las instituciones educativas, se arrojaron los siguientes resultados:

**Tabla 1**

*Resultados del cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos*

VARIABLES DEL CUESTIONARIO	Resultados Institución Simón Araujo	Resultados Institución Educativa 20 de Enero
Edad	Los docentes presentan edades entre los 36 años y 63 años.	Los docentes, presentan edades entre los 55 años y 59 años.
Peso	Los docentes se encuentran entre los 60 y 86 kilogramos.	Los docentes se encuentran entre los 70 y 82 kilogramos.
Estatura	La estatura de los docentes se encuentra entre 1,50 y 1,74 mts.	La estatura de los docentes se encuentra entre 1,60 y 1,74 mts
Genero	El 60% de los docentes pertenecen al género masculino, mientras que el 40% es femenino.	El 67% de los docentes pertenecen al género femenino, mientras que el 33% es masculino.

**Tabla 1**

*Resultados del cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos.  
(Continuación)*

<b>Variables del Cuestionario</b>	<b>Resultados Institución Simón Araujo</b>	<b>Resultados Institución Educativa 20 de Enero</b>
Antigüedad en el cargo	Los docentes se encuentran laborando en la institución de 10 a 30 años.	Los docentes se encuentran laborando en la institución de 15 a 24 años.
Lateralidad	El 100% de los docentes son diestros en su lateralidad.	El 100% de los docentes son diestros en su lateralidad.
Hábitos	El 100% de los docentes no fuman, el 60% de los docentes realizan actividad física, mientras que el 40% no realiza actividad física.	El 100% de los docentes no fuman, el 100% de los docentes realizan actividad física.
Trabajo	Los docentes trabajan actualmente en un promedio de horas de 6 a 9 horas, el 80% de los docentes presenta un trabajo variable en la semana, mientras el 20% manifiesta que No. El 60% de los docentes ocupa diferentes puestos o realiza diferentes funciones en su trabajo, mientras que el 40% manifiesta que No.	Los docentes trabajan actualmente en un promedio de horas de 6 a 8 horas, el 67% de los docentes presenta un trabajo variable en la semana, mientras el 33% manifiesta que No. El 67% de los docentes no ocupa diferentes puestos o realiza diferentes funciones en su trabajo, mientras que el 33% manifiesta que Si.
Estado de Salud	El 80% de los docentes no presentan alguna enfermedad actualmente, mientras que el 20% si presentan. En cuanto a la presencia de dolor, molestias o disconfort en alguna parte del cuerpo, el 80% lo presenta y el 20% No. El 100% de los docentes presenta en la sintomatología dolor. La parte del cuerpo afectada en los docentes es el cuello con un 50%, seguido del 25% en espalda dorsal y otro 25% en brazo. El 50% manifiesta que los síntomas se presentan al final del día, y el otro 50% respondieron que se presentan todo el tiempo. El 50% manifiesta que los síntomas se presentan desde hace 6 meses, y el otro 50% respondió que se	El 67% de los docentes presenta alguna enfermedad actualmente, mientras que el 33% No presenta. En cuanto a la presencia de dolor, molestias o disconfort en alguna parte del cuerpo, el 67% No presenta y el 33% Si. El 67% de los docentes presenta en la sintomatología dolor, el 33% molestias. La parte del cuerpo afectada en los docentes es la espalda baja con un 34%, seguido del 33% en espalda alta y otro 33% en brazo. El 50% manifiesta que los síntomas se presentan al realizar mi trabajo, y el otro 50% respondió que se presentan todo el tiempo. El 100% manifiesta que los síntomas se presentan hace más de 12 meses. El 34% manifiesta que los síntomas se presentan y

**Tabla 1**

*Resultados del cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos. (Continuación)*

Variables del Cuestionario	Resultados Institución Simón Araujo	Resultados Institución Educativa 20 de Enero
Estado de Salud	presentan desde hace más de 12 meses. El 50% manifiesta que los síntomas se presentan y permanecen menos de 24 horas, y el otro 50% respondió que se presentan y permanecen de manera permanente. El 50% manifiesta que la intensidad del dolor se presenta de forma moderada y el otro 50% respondió que de forma intolerable o severa.	permanecen menos de 24 horas, seguido del 33% respondió que se presentan y permanecen de 1 a 7 días y otro 33% de manera permanente. El 100% manifiesta que la intensidad del dolor se presenta de forma moderada.

A partir de los resultados anteriormente expuestos, se resalta que los docentes de Educación Media de las instituciones intervenidas presentan algunos resultados similares, todos eran diestros en su lateralidad (100%), ninguno presenta hábito de fumar (100%). Se puede observar que más del 60% realizan actividad física; la media de la edad fue de 48 años de edad, variando entre 36 y 63 años. Con relación a la antigüedad los docentes llevan laborando en promedio más de 10 años en la institución. Los docentes citaron como factores que caracterizan el trabajo y que pueden influir en la aparición de síntomas musculoesqueléticos como dolor en la espalda alta, baja, cuello y miembros superiores con mayor predominancia, siendo estas molestias en intensidades moderadas a altas o intolerables con un tiempo de aparición de 6 meses a 12 meses, considerándose crónicas y que han aumentado con la modalidad de trabajo virtual, referidos en que trabajan actualmente en un promedio de 8 horas diarias donde el 70% presenta un trabajo variable en la semana. Se resaltan algunas variables de características individuales como la edad peso, estatura y hábitos de trabajo que pueden incidir en la presencia de riesgo biomecánico. De acuerdo con resultados los participantes del estudio presentan edades entre 36 y 63 años, edades que reflejan que son personas adultas y de tercera edad, permitiendo tener una mayor probabilidad de ocurrencia o aparición de desórdenes musculoesqueléticos, debido a que las características físicas y osteomusculares cambian con la edad y se pueden alterar con mayor facilidad al estar expuestos a diferentes factores de riesgo. En cuanto al peso y a

la estatura de los docentes, se puede resaltar que el peso se encuentra entre los 60 y 86 kilos y la estatura entre 1,50 y 1,74 mt, lo que indica que algunos docentes pueden estar en sobre peso o en obesidad tipo I, teniendo en cuenta el índice de masa corporal, convirtiéndose estas variables en un factor de riesgo para la salud osteomuscular de los docentes, debido a que el aumento de peso en una edad adulta puede generar en mayor probabilidad alteraciones a nivel de columna, miembros inferiores y superiores.

Estos resultados se comparan con la investigación denominada: Trastornos musculoesqueléticos en profesores: estudio de enfermería del trabajo realizado por (Cezar-Vaz, y otros, 2013), el cual tuvo como objetivo identificar las características del trabajo y sus implicaciones en la aparición de trastornos musculoesqueléticos en profesores de las escuelas de enseñanza pública infantil en un pequeño municipio de la región metropolitana de Porto Alegre, este proyecto involucró la integración entre la Universidad Federal de Río Grande - FURG y la comunidad escolar del pequeño municipio. Obtuvo una muestra intencional que totalizó 37 profesores. Los criterios de inclusión fueron: profesor de escuela pública; participante del taller de integración y registro de aceptación de participación en la investigación mediante firma del Término de Consentimiento Libre y Aclarado (TCLE). Entre los resultados encontrados los sujetos citaron como factores que caracterizan el trabajo y que pueden influir en la ocurrencia de las enfermedades osteomusculares los gestos repetitivos, referidos por 11 (29,7%) de las profesoras y el desarrollo de actividades directamente con alumnos en el período de treinta a cuarenta horas semanales, mencionado por 14 (37,8%) profesoras.

Las dorsalgias y lumbalgias fueron las patologías con mayor frecuencia. Entre las profesoras que presentaron dorsalgia, 9 (24,3%) refirieron la ocurrencia en la porción cervical y 8 (21,6%) en la porción torácica de la columna. En cuanto a la presentación de síntomas en el desarrollo o después del trabajo, 10 (27%) de las profesoras citaron el dolor en el tronco; 26 (70,3%) dolores de cabeza; 10 (27%) aludieron dolor en miembros superiores y 10 (27%) mencionaron dolor en miembros inferiores. Además de los datos presentados, 5 (13,5%) de las profesoras refirieron calambres y adormecimiento de los miembros superiores y 10 (27%) en miembros inferiores.

Así mismo, otro estudio similar: Niveles de actividad física y su relación con los desórdenes musculoesqueléticos en profesores de educación

física en Bogotá – Colombiapor (Morales, 2016). El propósito del estudio fue determinar la relación entre los niveles de actividad física y la prevalencia de los Desórdenes Musculo Esqueléticos a 262 profesores de educación física de 42 instituciones educativas oficiales de Bogotá-Colombia. Para el estudio se aplicó de manera auto diligenciada el Cuestionario Nórdico de Desórdenes Músculos Esqueléticos. Los resultados arrojaron que el porcentaje de respuesta fue del 83.9%, el 22.5% eran de género femenino, la mayor cantidad de docentes de educación física se encontraron entre 25 y 35 años (43,9%), frente a los desórdenes musculo esqueléticos, el 16.9% de los profesores reporto haberlos sufrido alguna vez molestias en el cuello, el 17,2% en el hombro, 27,9% espalda, 7.93% brazo y en mano el 8.4%.

Los profesores con mayores niveles de actividad física, reportaron una prevalencia menor de alteraciones musculo esqueléticas de 16,9 % para cuello; 27.7% para dorsal/lumbar frente a los sujetos con niveles bajos de actividad física. La presencia de los desórdenes se asoció a los años de experiencia (OR 3.39 IC95% 1.41-7.65), a pertenecer al género femenino (OR 4.94 IC95% 1.94-12.59), a la edad (OR 5.06 IC95% 1.25-20.59), y al atender más de 400 estudiantes a cargo dentro de la jornada laboral (OR 4.50 IC95% 1.74-11.62).

Finalmente, otro estudio similar: Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19 por (García & Sánchez, 2020). El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos y los factores de riesgo ergonómico de los docentes universitarios que dictan en la modalidad de teletrabajo en diferentes universidades de Lima, Perú. El estudio fue transversal y participaron 110 docentes a los que se les aplicó el cuestionario Nórdico de Kuorinka validado en el Perú. La prevalencia de los trastornos musculoesqueléticos por segmento fue en el 100% (n=110) de la población encuestada. Se encontró con mayor frecuencia en la columna dorsolumbar 67,2% (n=74) y en el cuello 64,5% (n=71), en menor porcentaje en el hombro 44,5% (n=49), muñeca/mano 38,2% (n=42) y en el codo/antebrazo 19,1% (n=21). Los docentes relacionaron estos trastornos musculoesqueléticos a posturas prolongadas en el rango de 26,8% - 50% y 12,5% -26,8% a largas jornadas laborales. El grupo etareo predominante fue de 41 a 50 años 39,1% (n=43) y de 31 a 40 años 28,2% (n=31). El 70,9% (n=78) fueron varones y 29,1% (n=32) mujeres.

Los estudios anteriores se relacionan directamente con la investigación presentada, debido a que utilizan como método el cuestionario nórdico de síntomas musculoesqueléticos y determinan que la prevalencia de estos se presenta en mayor proporción en región dorso lumbar y cuello y se asocian a factores de riesgo biomecánico como posturas prolongadas en las jornadas de trabajo.

## Conclusiones

La frecuencia de síntomas musculo esqueléticos autoreferidos por los docentes origina el planeamiento de acciones para la formulación de estrategias en salud. El realizar actividades que ayuden a prevenir y/o disminuir los síntomas puede actuar como incentivo para que los profesores pueden identificar la presencia de los síntomas en el ambiente de trabajo. Los intercambios de experiencias entre instituciones permiten estimular a los docentes a conocer las prácticas más usadas para este tipo de patologías y así puedan reconocer el valor que el trabajo representa para su salud, considerando que el buen desempeño laboral debe sumarse a la salud para la producción de la satisfacción, motivación y bienestar del docente.

En este orden de ideas, es importante anotar que a medida que las personas envejecen, se presentan cambios en el sistema músculo-esquelético que pueden influir en la aparición de los desórdenes musculo esqueléticos (Ordoñez, Gómez, & Calvo, 2016) como menor densidad ósea, pérdida de la flexibilidad y fuerza muscular, desgaste de los cartílagos articulares especialmente en miembros inferiores, disminución de masa magra, lentitud en las contracciones musculares, algunos de ellos a partir de los 40 años, por lo tanto se hace necesario que las instituciones educativas debido a la naturaleza del trabajo constantemente realicen estrategias interventoras que faciliten el desarrollo de las actividades diarias, así como estudios que tengan como objetivo la puesta en marcha de buenas prácticas institucionales en temas relacionados a condiciones laborales.

Se presenta como limitación de este estudio el número reducido de docentes, lo que restringe la posibilidad de generalización de los resultados obtenidos. Sin embargo, se presenta una realidad de trabajo

presente en las instituciones mencionadas para actuación de profesionales en el área de la seguridad y salud en el trabajo, lo que remite a la sugerencia de que estudios con este abordaje sean replicados con otros profesores, a fin de visibilizar la ocurrencia sintomatología en diferentes procesos de trabajo en la educación media y establecer las medidas pertinentes para ello.

## Referencias

- Cezar-Vaz, M., Capa Verde, M., Pereira, L., Miritz, A., De Oliveira, L., & Alves, C. (2013). Trastornos Musculo Esqueléticos en Profesores: Estudio de Enfermería del Trabajo. *Ciencia y Enfermería*, XIX, 83-93. Obtenido de Disponible en: <https://www.redalyc.org/Articulo.oa?id=370441814009>
- Chiasson M-È, I. D. (2012). Prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa de comercio de productos farmacéuticos. *Ciencias de la Salud*, 204.
- Congreso de Colombia. (2012). Ley 1562: Sistema General de Riesgos Laborales. Colombia.
- Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. (2019). Factores de Riesgo Biomecánico presentes en los Docentes de Educación Media de Instituciones Públicas Educativas. Sincelejo.
- Durán, E. (2001). Burnout en profesionales de la enseñanza: un estudio en Educación Primaria, Secundaria y Superior. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 47.
- Durand M, C. M. (2014). Incapacidad laboral por desórdenes musculoesqueléticos en población trabajadora del área de cultivo en una empresa floricultora en Colombia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, vol.27 no.3 Madrid sep. 2018.
- Fernández JD, V. F. (2012). Síntomas musculoesqueléticos en conductores de buses de una institución universitaria. 125 – 137.
- García, E. E., & Sánchez, R. A. (2020). Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en docentes universitarios que realizan teletrabajo en tiempos de COVID-19. *SciELO: Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur*, 81(3).
- Ministerio de la Protección Social; Pontificia Universidad Javeriana. (2006). Guía de atención integral basada en la evidencia para desórdenes musculoesqueléticos relacionados con movimientos repetitivos en miembros

- bros superiores desórdenes músculo esqueléticos Síndrome de Túnel Carpiano, Epicondilitis y Enfermedad de Quervain. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 6(1) Mar 2016, pp 24-30.
- Ministerio del Trabajo Informe Ejecutivo. (2013). II Encuesta nacional de condiciones de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de riesgos laborales. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 6(1) Mar 2016, pp 24-30.
- Morales, Y. (2016). *Tesis Niveles de actividad física y su relación con los desórdenes musculo esqueléticos en profesores de educación física en Bogotá - Colombia*. Bogotá: Universidad del Rosario. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/12232>
- Neupane S, L.-A. P. (2015). Incapacidad laboral por desórdenes musculo esqueléticos en población trabajadora del área de cultivo en una empresa floricultora en Colombia. *Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*, vol.27 no.3 Madrid sep. 2018.
- OMS. (1946). Definición Concepto de Salud.
- Ordoñez , C., Gómez , E., & Calvo, A. (2016). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 6 (1), 29. Obtenido de <https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2016.4889>
- Parot-Schinkel E, D. A. (2015). Prevalencia de desórdenes músculo esqueléticos en trabajadores de una empresa de comercio. *Ciencias de la Salud*, 205.
- Roquelaure Y, H. C.-C. (2008). Desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 6(1) Mar 2016, pp 24-30, 37(4): 477-482.
- Terán Rosero, A. C., & C., B. Á. (2012). Riesgos psicosociales intralaborales en docencia. *Revista Iberoamericana de Psicología Ciencia y Tecnología*, 5.
- Zuli T. Galindo-Estupiñan, M. F.-G.-C. (2016). Percepción del dolor lumbar debido al uso de un asiento dinámico en postura sedente prolongada. Scielo





# Ciudades accesibles desde el deporte

*Jesús Fernando Kerguelen Soto*

Universidad del Sinú - Montería - Córdoba. Orcid: 0000-0002-7540-8102.  
Correo: [jesusfkerguelen@unisinu.edu.co](mailto:jesusfkerguelen@unisinu.edu.co)

*Margarita Tamayo Escudero*

Universidad del Sinú - Montería - Córdoba. Orcid: 0000-0001-5112-0051.  
Correo: [margaritatomayo@unisinu.edu.co](mailto:margaritatomayo@unisinu.edu.co)

*Fermina Vásquez Osorio*

Universidad del Sinú - Montería - Córdoba. Orcid: ID 0000-0003-4841-9022. Correo: [ferminavasquez@unisinu.edu.co](mailto:ferminavasquez@unisinu.edu.co)

## Resumen

La ciudad de Montería, que en los últimos años ha crecido notablemente en materia de sostenibilidad, pasó de ser una ciudad de corte pequeño a convertirse casi en una de las principales de Colombia, gracias a la disposición y compromiso de los gobiernos de turnos que han comandado la ciudad en los últimos años, sin embargo y como todo en la vida unas son de cal otras son de arenas, la ciudad ha avanzado mucho en materia de infraestructura, pero la en temas de innovación social e inclusión la ciudad se raja, en la actualidad no existe ningún programa social que apunte a la atención e inclusión de la población con discapacidad, y para los que estamos en el sector discapacidad somos consciente que el desarrollo de una ciudad no es solo cemento y andenes sino también desde lo social se construye identidad a una ciudad, ante tanta falta de escenario de inclusión un grupo de jóvenes voluntarios de diversas áreas diseñaron un programa denominado Inclusión a la Villa, que entre otras cosas es el único programa existente para la atención de la población con discapaci-

dad en la ciudad y el departamento de Córdoba, con esta iniciativa hemos podido impactar a muchas personas desde diversos elementos como la fisioterapia, la educación física, la psicología todas estas actividades son netamente sociales gratuitos programas para todos donde el deporte jugó un papel importante para garantizar inclusión social .

**Palabras clave:** accesibilidad, deporte inclusivo, inclusión social

## *Cities accessible from sport*

### **Abstract**

The city of Montería is a city that in recent years has grown notably in terms of sustainability, going from being a small city to becoming almost one of the main cities in Colombia, thanks to the willingness and commitment of the governments of shifts that have commanded the city in recent years, however and as everything in life some are made of lime, others are made of sand, the city has made great progress in terms of infrastructure, but in terms of social innovation and inclusion the city is Raja, at present there is no social program that aims at the attention and inclusion of the population with disabilities, and for those of us in the disability sector we are aware that the development of a city is not only cement and walk but also from the social identity is built to a city, given such a lack of inclusion scenario a group of young volunteers from various areas designed a program called Inclusión a la Villa, which Among other things, it is the only existing program for the care of the population with disabilities in the city and department of Córdoba, with this initiative we have been able to impact many people from various elements such as physiotherapy, physical education, psychology and sports All these activities are purely free social programs for everyone.

**Keywords:** accessibility, inclusive sports, social inclusion

### **Introducción**

El deporte dentro de su componente social tiene la posibilidad de ser un equiparado de oportunidades para las personas con discapacidad como lo indica la normatividad reflejada desde la convención de las naciones uni-

dad y la ley 16 18 de 2013 , en la ciudad de Montería no existen programas sociales desde el deporte dirigidos a la población con discapacidad desde las administraciones o los entes tomadores de decisiones lo que aumenta un poco más los índices de exclusión social en la ciudad, desde este trabajo se pretende mostrar como a través de la labor social de un grupo de voluntarios y la practica conjunta de deportes de personas con y sin discapacidad se puede aportar a las dinámicas sociales de la ciudad desde el reconocimiento social y la sensibilidad humana, Para Kant (1783) citado por Barrera 2012 La sensibilización como proceso que integra una comunidad a la cual se pretende sensibilizar, es más que un proceso comunal, también es un proceso individual, que hace que el individuo reflexione. El objetivo de este trabajo era proporcionar un espacio para el desarrollo de actividades lúdicas, recreativas y deportivas dirigidas a las personas con y sin discapacidad, sus cuidadores y familiares , desde el deporte inclusivo donde se logró la participación de 20 ligas convencionales de deporte desde un enfoque de sensibilización y la labor social desde áreas como la fisioterapia, psicología, trabajo social e, derecho, la educación física entre otros, siendo esto un elemento fundamental para el desarrollo de mejores habilidades sociales, inclusión social, autonomía y niveles de participación social de las personas con discapacidad en la ciudad de Montería.

## Metodología

Este trabajo contemplo la posibilidad de desarrollar un espacio de inclusión social a través del deporte en el principal parque de la ciudad de Montería llamado Villa Olímpica, se realizaron varias actividades deportivas entre personas con y sin discapacidad, donde se pudo sensibilizar a los diferentes actores acerca de la importancia del deporte como identidad social de una ciudad y que aporta a la inclusión social. El enfoque de este trabajo es mixto.

## Resultados y discusión

La lucha para lograr hacer valer los derechos de las personas con discapacidad aun continúa en la ciudad de Montería aún falta más cultura ciudadana para pensar que la inclusión. Montería, ha crecido notablemente hasta convertirse en una de las ciudades más importantes del país desde su esquema de sostenibilidad, pero mientras por un lado la ciudad es sos-

tenible por el otro lado es excluyente, no existe un programa que apunte a la atención de la población con discapacidad, muchas personas están en sus casas encarcelados porque si salen la sociedad les dicta la condena. En Montería se inauguró un parque muy importante denominado la Villa Olímpica, el parque de todos, pero al parecer solo es el parque de algunos porque no existen por lo menos rampas de acceso en lugares visibles y lugares estratégico para acceder a los escenarios deportivos.

Gracias a la labor desinteresada de un grupo de jóvenes voluntarios se ha podido contrarrestar un poco esa deficiencia social, durante el 2018 se realizó una estrategia denominada Inclusión a la Villa, la cual ha permitido quitar ese estigma que en ese Parque hay acerca de la accesibilidad para convertirlo en un espacio donde convergen personas con discapacidad sus familia y cuidadores sábados tras sábado. Dentro de los resultados cualitativos más importante están:

- Sensibilización de las personas que asisten a realizar actividad física
- Se logró visibilizar a la población con discapacidad de la ciudad de Montería.
- Se logró motivar a los voluntarios para que sean embajadores de la inclusión.
- Se logró cambiar la mentalidad de las personas con discapacidad que creen que es mejor estar en sus casas encerrados.
- Se logró institucionalizar este programa social, aunque sin apoyos de los entes gubernamentales.
- Vincular a instituciones educativas y fundaciones a estas actividades
- Vincular diversas empresas en la ciudad de Montería quienes con sus empleados realizaban actividad física con personas con discapacidad
- Sensibilización por parte de los participantes.
- Se fomentó la cultura del deporte inclusivo en la cual participaron personas con y sin discapacidad en el mismo contexto.
- Identificación de nuevos jóvenes con discapacidad para los deportes adaptados.
- Consecución de un espacio dentro de los escenarios deportivos de la ciudad.
- Vinculación de padres de familia de niños y jóvenes con y sin discapacidad.
- Mayor toma de conciencia por parte de las autoridades del deporte.

- Elaboración de un manual de recomendaciones metodológicas para trabajar con personas con discapacidad desde el deporte.
- Sensibilización de la población Monteriana que usa el parque Villa Olímpica.

## Resultados cuantitativos importantes

En el desarrollo de esta experiencia participaron más de 410 atletas convencionales, 193 jóvenes con discapacidad, 43 entrenadores convencionales, 63 voluntarios distribuidos en jóvenes del programa de fisioterapia de la Universidad del Sinu, estudiantes de psicología de la Universidad Cooperativa de Colombia y estudiantes de educación física de la Universidad de Córdoba, así mismo más de 215 padres de familia, 20 presidentes de ligas, clubes y asociaciones. Fue una experiencia muy importante para la inclusión social, dado que era la primera vez que muchas personas con discapacidad conocían un deporte nuevo, quizás siempre habían querido practicarlo, pero a causa de su discapacidad era difícil acceder al mismo, por la misma concepción de la sociedad, así mismo, fue el espacio apropiado para que muchos jóvenes sin discapacidad tuvieran la oportunidad de compartir con persona con discapacidad, quizás para ello era el primer contacto con este tipo de población; a raíz de esta experiencia se pudo constatar el poder transformacional del deporte.

## Conclusiones

Esta experiencia fue fundamental para motivar a los tomadores de decisiones a desarrollar programas sociales enfocados a las comunidades vulnerables, lo visto hasta el momento es que necesitamos de mandatarios más sensibles, que reconozcan la diversidad como algo común dentro de las dinámicas de la sociedad; con este material dejamos una poderosa herramienta para acercarnos a la población con discapacidad desde un enfoque de inclusión social, donde el deporte es el protagonista.

Fueron 20 deportes que contribuyeron a resaltar la grandeza y las capacidades de las personas con discapacidad, capacidades que quizás estaban en el anonimato a causa de la falta de espacios de recreación y esparcimiento para este colectivo social.

Fueron 20 actores del deporte que se llevan a su vida un sinnúmero de experiencias valiosas, que le permitirán valorar la vida y a su vez valorar

a los demás; con esta herramienta los maestros podrán tener de donde sacar actividades para llevar a la escuela, a su comunidad o quizás a su mismo núcleo familiar.

Finalmente, dentro de la experiencia podemos destacar el gran valor del deporte como medio de inclusión social, así mismo, identificamos que para muchos de los participantes era la primera vez que tenían contacto con una persona con discapacidad, lo que indica que nuestra ciudad está ávida de espacios de participación social; de igual forma esto hace que esta experiencia fuera más retadora y valiosa la actividad.

## Referencias

- Avilés R. L A. Concepciones de las personas de la Liga de Discapacidad Física de Córdoba sobre deporte adaptado y las relaciones interpersonales. [Montería]: Universidad de Córdoba; 2019.
- Dávila. M (2020). Ciencias satelitales e inclusión social. DOI: 10.29236/sistemas. n157a7
- Díaz-Better, H. R. & Eusse-López, C. (2021). Uso del deporte Boccia como herramienta de inclusión en la clase de educación física: un estudio de mapeo sistemático. VIREF Revista De Educación Física, 10(1), 96-107.
- Jokama. El Deporte: Una vía hacia la integración de las personas con discapacidad. Efdportes [Internet]. 2003; Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9996/1/T-UCSG-PRE-FIL-CCS-185.pdf>.
- Muñoz AP. Discapacidad: contexto, concepto y modelos. Internacional Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional. 2010; 381-414.
- ONU. Convención Sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad [Internet]. 2006. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/>
- Toscano, Rodelo. Caracterización de los deportistas con discapacidad del departamento de Córdoba. [Montería]: Universidad del Sinú; 2019

# Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista

*Yanine Revilla*

Universidad del Zulia, Maracaibo, Zulia, Venezuela. Orcid: 0000-0001-7755-5264. Correo: profesorayanirevi@gmail.com

## Resumen

La Responsabilidad Social Empresarial, siempre se percibió como un medio para atender necesidades de la sociedad. Por ello, el objetivo del presente artículo fue analizar la Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista en las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo. La metodología fue de tipo descriptiva, no experimental, con diseño de campo, y transversal, la población fue el personal de las áreas administrativas y de recursos humanos. Se aplicó una entrevista con 36 ítems, que fue válida y confiable. Se analizaron los datos de forma cualitativa mediante el uso de diagramas. Los resultados indicaron que, en este sector económico, existían desafíos en la ejecución de RSE, y se generaban de la intención de beneficiar a la sociedad, debido a que, brindaban apoyo al personal con limitaciones cognitivas. Se concluyó que, no era sencillo el alinear sus objetivos o metas empresariales a las necesidades de este tipo de personal, y todo porque no contaban con métodos que facilitara el desarrollo como talento humano.

**Palabras clave:** Responsabilidad Social Empresarial, talento humano, espectro autista, corporaciones de telecomunicaciones

## ***Corporate Social Responsibility in the development of human talent with Authorial Specter Dispute***

### **Abstract**

Corporate social responsibility has always been seen as a means of meeting society's needs. Therefore, the aim of this article was to analyze corporate social responsibility in the development of human talent with Autism Spectrum Disorder in the Telecommunications Corporations of the Municipality of Maracaibo. The methodology was descriptive, non-experimental, with field design, and cross-sectional; the population consisted of staff from the administrative and human resources areas. A 36-item interview was conducted, which was valid and reliable. Data were analyzed qualitatively using diagrams. The results indicated that, in this economic sector, there were challenges in the implementation of CSR, and they were generated from the intention to benefit society, because they provided support to staff with cognitive disabilities. It was concluded that aligning their business objectives or goals with the needs of such personnel was not easy, and all because they did not have methods to facilitate the development of human talent.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, human talent, autistic spectrum, telecommunications corporations

### **Introducción**

La Responsabilidad Social Empresarial forma parte de la gestión de la empresa moderna, y es considerada en la misma como un elemento que impulsa beneficios a la comunidad en general, por ayudar a cumplir las metas económicas, y es también la forma adecuada para involucrar a los colaboradores en el trabajo, y hacerles sentirse parte del proceso del mejoramiento del desarrollo socioeconómico. Por ello, la Responsabilidad Social Empresarial, va mucho más allá, porque es una nueva forma de hacer negocios, realmente, un negocio sólo puede ser bueno si es beneficioso para todos, para la misma empresa; sus clientes; proveedores; colaboradores, la comunidad y el medio ambiente. Entre los



elementos impulsores presentes en la Responsabilidad Social Empresarial, está la inclusión a los procesos operativos de las distintas empresas, a personas con ciertas limitantes, y esto independientemente de su actividad económica, razón por la cual el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista, es una oportunidad para llevar a cabo procesos en el que prevalezca la preocupación por la sociedad y a la vez posicionarse empresarialmente como empresas con calidad humana.

Por esta razón, existe el respaldo legal establecido principalmente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en el Capítulo V de los Derechos Sociales y de las Familias, específicamente en el artículo 81, que señala de manera que, toda persona con discapacidad, tiene derecho al ejercicio pleno de sus capacidades, por ello, el Estado, con la participación solidaria de las familias y de la sociedad, deben establecer condiciones laborales satisfactorias, promover su formación, capacitación y acceso al empleo acorde con sus condiciones, de conformidad con la Ley.

Así mismo, se contempla en la Ley para las Personas con Discapacidad (2007), en las disposiciones generales, específicamente en el artículo 28, que la Administración Pública Nacional, Estatal y Municipal, así como las empresas públicas, privadas y mixtas, deberán agregar a sus puestos de trabajo, no menos de un cinco por ciento (5%) de su nómina total, a personas con discapacidad permanente, en la que no exista discriminación alguna. De igual manera, en esta misma Ley se establece en el artículo 29, el empleo con apoyo integral, al dejar de manifiesto que, que toda persona con discapacidad intelectual, tiene el derecho de ser integradas laboralmente, y todo conforme o de acuerdo con sus habilidades, en actividades, que planteen responsabilidades, que puedan ser desempeñadas por ellas, de acuerdo o conforme con sus posibilidades.

Sin embargo, antagónicamente, en el contexto del mercado laboral ordinario en Venezuela, no siempre se le facilita la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial en lo que respecta a dar oportunidades a personas con discapacidad de índole cognitivo, y todo esto porque existen diversidad de irrespeto por este tipo de entorno, al no practicarse la justicia económica en cuanto a los derechos que tienen estas personas de generar sus ingresos y sentirse útil profesionalmente.

En este sentido, se confirma que las empresas en Venezuela en su mayoría no consideran como necesidad organizacional el diseño de estrategias de gestión del desarrollo del talento humano con autismo. Ahora bien, ¿Cuáles serán las razones por la que no se aplica una Responsabilidad Social Empresarial bajo el esquema del desarrollo del talento humano de personas con Trastorno del Espectro Autista?, según la Cámara Colombo Venezolana (2020), es debido a que existe una deficiencia en la práctica de la capacitación de este tipo de personal, aunado a un déficit intencional de la gestión empresarial para brindar la oportunidad de un aprendizaje que asegure al empresario un desempeño organizacional bajo el perfil de puestos de trabajos que posibiliten la inserción laboral de personas con esta condición y que los mismos puedan desempeñar un trabajo de calidad, eficiente y competitivo, lo que convierte a todo lo expresado una razón objetiva a investigar en el presente artículo.

Tomándose como base todo lo explicado, al indagarse en el estado Zulia, se encontró que según la Cámara de Comercio (2021), el 35% de las organizaciones consideran importante el impulso de programas de empleo que resalten su Responsabilidad Social Empresarial para el desarrollo del talento humano con discapacidad cognitiva como lo es el caso de personas con autismo, donde el proceso de inserción requiere una planificación y orientación individualizada que contemple todos los elementos necesarios para asegurar al máximo el éxito.

Y es precisamente lo más dificultoso, por no existir total preparación de las gerencias en la mayoría de las empresas para facilitar la contratación bajo las condiciones necesarias para que las personas con autismo, se desempeñe en ambientes que permitan su adaptación, que sean tolerantes y les ayuden a la adquisición de habilidades específicas, que aseguren a la empresa el enfrentar los desafíos del compromiso ético para toda la organización, bajo el esquema de justicia económica al respetar las necesidades del entorno social en general, que a la vez le sirva de desarrollo sostenible.

Y es lo expuesto, lo que justifica la necesidad de la presente investigación, de manera que se tengan resultados en relación a lo expresado. Así, las Corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo, no escapan de la situación planteada, según lo observado y confirmado por las gerencias de las mismas, donde la práctica de la responsabili-

dad social y empresarial, no delimita claramente objetivos que permitan la inclusión de personas con autismo en el tejido laboral, es decir, que este compromiso ético organizacional implica un gran desafío para la empresa. Ya que se percibe socialmente, como que no existe un singular respeto por las necesidades del entorno social donde se encuentra ubicada, razón por la cual, es necesario agregar estos elementos a su cultura de RSE, de manera que, se maneje mejor imagen corporativa. Lo que conforma, de manera significativa la importancia de la presente investigación, producto de que la práctica de la responsabilidad social y empresarial, es sin duda alguna un impulsador del desarrollo del talento humano con características especiales como lo es el autismo.

En consecuencia, en el desarrollo del talento humano en estas empresas, no se estructuran adecuadamente programas de integración de personas con espectro autista, en el que se apliquen estrategias para su gestión de acuerdo a las necesidades reales del personal, que puedan ser incluidas en las funciones de capacitación, que incluya condiciones personales, adaptación de espacios, de tiempos de trabajo y de las actividades según la relación laboral, que facilite el aprendizaje operativo y el desempeño organizacional en general y a la vez permita hacer realidad el derecho al trabajo y a una participación activa en la sociedad. Por ello, el objetivo del presente artículo, es analizar la Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista en las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo.

## Método

En esta sección del artículo, se busca señalar de la manera más detallada posible a todos aquellos aspectos metodológicos relevantes de la investigación, iniciándose por referir que el estudio fue singularmente de tipo descriptivo, porque permitió la identificación y la descripción de los elementos característicos de la investigación, así como de los principales fundamentos del problema investigado en relación al análisis de la Responsabilidad Social Empresarial en el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista en las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo. De igual manera, la investigación fue de tipo no experimental, porque no se buscó tener dominio deliberado de los datos que se encontraron, por esta razón el estudio fue de diseño

de campo, debido a que se indagó la realidad que se presentaba en la empresa objeto de estudio, razón por la cual, la investigación también se caracterizó por ser transversal, donde la obtención de los datos cualitativos no requirió de la inferencia de los observadores sobre el objeto estudio observado durante el lapso de tiempo del desarrollo de la investigación.

Por otra parte, se utilizó como población al personal perteneciente a las áreas administrativas y de recursos humanos de las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo, los cuales fueron los administradores, gerentes generales y gerente de recursos humanos. A estas personas se les aplicó un instrumento de recolección de datos, que se basó en un total de treinta y seis (36) preguntas, que fueron formuladas de acuerdo a los fundamentos de las teorías, y estas interrogantes, se presentaron mediante una entrevista con interrogaciones de libre formulación de respuestas. Por eso, se destaca, que el instrumento de recolección de datos resultó ser totalmente validado y confiable de acuerdo al contenido y a la metodología según el juicio de diversos expertos. Así mismo, se comenta que, en la investigación, se analizaron los datos recolectados aplicando como plan de análisis la metodología de la triangulación de resultados, la cual se basó en la comparación de repuestas obtenidas con autores y opinión general de los investigadores, presentándolos mediante diagramas.

## Resultados y discusión

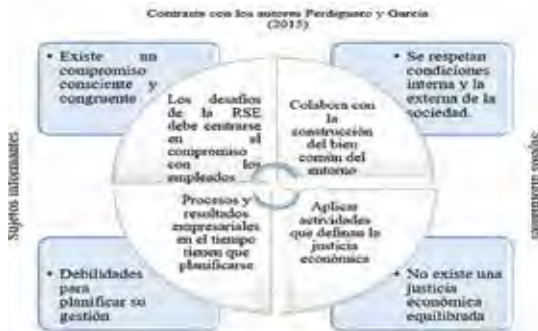
En este apartado del artículo, se tiene como intención el mostrar los distintos hallazgos logrados en el análisis de la responsabilidad social y empresarial para el desarrollo del talento humano con Trastorno del Espectro Autista en las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo, para posteriormente presentar la discusión de los mismos, para lo cual es importante destacar, que se aplicó una entrevista, que facilitó un procedimiento de descripción en base a la comparación de la información obtenida de los sujetos informantes de acuerdo a la relevancia y conforme a los proposiciones teóricas.

Todo lo expuesto, se señala mediante el uso de diagramas como una técnica gráfica de demostrar los distintos resultados. Así mismo, como proceso complementario al análisis de los datos de la presente inves-

tigación, se aplicaron los criterios obtenidos mediante la observación realizada en la recolección de información, así como de la constante comunicación con la gerencia que conforma a los sujetos informantes, facilitando el proceso de razonamiento lógico de la información obtenida. Ahora bien, antes de señalarse los distintos resultados obtenidos, es importante explicarse que, conceptualmente la responsabilidad social y empresarial, involucra un proceso que forma parte de la planeación estratégica de una organización, por coadyuvar a la sostenibilidad económica de la empresa y del entorno social en el que se desarrolla; por ello, es importante que se tenga en consideración el ofrecer productos y servicios que estén en correspondencia con las necesidades del entorno, en la que se perciba una actuación adecuada en cuanto al respeto por los colaboradores o empleados, que se observe con adecuado comportamiento con el ambiente y que proporcione oportunidades a la comunidad de participar de sus anhelos y necesidades, así como de sus problemas.

Y por ello, los desafíos de la Responsabilidad Social Empresarial son propios de la meta de cumplir conscientemente con las necesidades de la comunidad y los mismos impactaran de forma positiva o negativa, directa o indirectamente, interna o externamente, a la sociedad donde se desenvuelve una determinada organización, siendo lo elemental el atender las expectativas del entorno, todo en función de lo que realmente se aspira en el sector objeto de estudio, razón por la cual se presentan los siguientes resultados.

**Diagrama 1**  
*Desafíos de la Responsabilidad Social Empresarial*



Fuente: Revilla (2021)

De acuerdo a lo expresado en el primer diagrama, se tiene que los desafíos de la Responsabilidad Social Empresarial en el sector empresarial estudiado, según lo expresado por las personas entrevistadas, en esta organización, se enfrentan desafíos que delimitan la Responsabilidad Social Empresarial, lo que es respaldado operativamente con el compromiso consecuente y congruente de apoyar a la sociedad, tomando en cuenta las expectativas o aspiraciones económicas, sociales e incluso ambientales. Debido a esta premisa, en la empresa se realizan ciertas actividades que se manejan lo mejor posible en lo que se refiere a tener ética en las actuaciones empresariales, para de esta manera tener la intención de no perjudicar las condiciones de la sociedad interna de la empresa y la externa a ella, tal como lo es el mercado al que pertenece. De esa manera, y de acuerdo a lo expresado por los entrevistados, en estas empresas, uno de sus grandes desafíos es el permanecer constante en la ejecución de acciones empresariales que no afecten el diseño de su operatividad y que a la vez sea bien visto por el mercado, y a la vez el mercado como comunidad se sienta apoyado económicamente. Lo que implica según los entrevistados, que no logran totalmente el mantener una justicia económica, no ha sido posible manejar un esquema total de parámetros que se inclinen en beneficiar de forma absoluta a la comunidad; significando que estratégicamente no han logrado planificar su gestión de acuerdo a las necesidades sociales, dejando de alguna manera de lado la economía de acuerdo al bienestar común, aun cuando si incorpora a la sociedad en los procesos operativos.

Por lo expuesto, es significativo resaltar, que los resultados tienen una importante diferencia en lo destacado en la investigación de Meléndez (2017), en la que los hallazgos resaltaron que en la empresa Cultivos Protegidos Venezolanos, C.A (CUPROVEN), la gerencia manejaba una vocación humanística para apoyar a las personas con TEA, que demostraban talento para el cultivo de rubros agrícolas, en donde el desarrollo de las funciones de la capacitación para las labores operativas fue lo central, debido a que, se quería crear una vinculación fuerte y productiva para el aprendizaje operativo y el desempeño organizacional. Así, los resultados expuestos, manejan un nivel de diferencias y coincidencia con las teorías abordadas por los autores Perdiguero y García (2015), quienes argumentan que los desafíos de la RSE siempre estarán presente cuando una empresa trabaja operativamente con el compromiso consciente y congruente de apoyar a la sociedad tomando en cuenta las

expectativas o aspiraciones económicas, sociales e incluso ambientales, colaborando con la construcción del bien común del entorno de la empresa, resaltando lo fundamental del compromiso ético, el respeto por el entorno y la justicia económica en el trato con la comunidad.

Por otro lado, el autor, Martínez (2016), comenta que el compromiso ético, es uno de los desafíos de la Responsabilidad Social Empresarial, debido a que las organizaciones para ser responsable en este ámbito, deben realizar ciertas actividades que tengan como trabajo el análisis y la definición del alcance del propósito como negocio, considerando las distintas necesidades, las expectativas y los valores que estructuran el entorno de la sociedad donde se desarrolla operativamente. Lo que significa según los autores, que debe dar un respeto por el entorno tanto interno como externo, aun cuando es el desafío más complicado para la práctica de la RSE, al implicar la ejecución de acciones específicas para diseñar la operatividad en conformidad de las necesidades propias de la empresa y conforme a las exigencias de la particularidad del mercado. Para de esa manera, se planifiquen las estrategias a seguir para plantear su gestión de acuerdo a las necesidades sociales en general, para evitar de esa forma la exclusión de la comunidad a los procesos y resultados empresariales en el tiempo para que se genere la economía del bien común en función de la rentabilidad social.

Ahora bien, según la información expuesta por los sujetos informante, así como su contraste con el autor clave de la investigación, los desafíos de la Responsabilidad Social Empresarial, representan un verdadero reto, debido a que el compromiso ético está presente, la intención de funcionar empresarialmente se tiene, por existir una consideración representativa de las expectativas de la sociedad, y todo en el margen de la ética, para no afectarla, lo que involucra un respeto por el entorno, aun cuando no se puede cumplir con todas las aspiraciones de esta comunidad, se hacen significativos esfuerzos para ser considerados y darle a la vez apoyo mediante el desarrollo de la operatividad de la empresa, lo que requiere del respaldo de una cultura de la Responsabilidad Social Empresarial.

De acuerdo a lo expuesto, la Responsabilidad Social Empresarial, forma parte de los procesos de gestión de una organización, para que de esta manera se asegure la sostenibilidad de la operación de la misma, debido a que toda empresa, debe desarrollar una visión de las operaciones pensando objetivamente en las necesidades de la sociedad, de manera

que su cultura organizacional debe manejar responsablemente el beneficiar a los actores de la comunidad para la prosperidad común. Lo que implica que, en la empresa observada se cumple con los fundamentos legales establecidos en Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en su artículo 81; así como se gestiona la posibilidad de cumplir con Ley para las Personas con Discapacidad, según lo señalado en su artículo 29. Por otra parte, los elementos de la cultura de la responsabilidad social y empresarial, que se captaron mediante la entrevista a los sujetos informantes, se basan en estar estructurados por mucho tiempo, bajo la visión de maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de acuerdo a su actividad económica. Sin embargo, según los entrevistados, aspectos como la responsabilidad profesional, es un elemento muy significativo, lo que implica que es importante y prevalece la preparación académica antes de las necesidades de una determinada comunidad, por ser una manera de garantizar adecuadas relaciones con la sociedad.

No obstante, si existe un marco de comunicación realmente honesta y es un elemento fundamental de la cultura organizacional de las empresas estudiadas, en la que se tiene como intención el favorecer la sustentabilidad de la empresa, lo que contribuye a considerar las necesidades propias y particulares del entorno, facilitando la gestión estratégica en la comunidad cuando se tenga que comunicar o hacer públicas las intenciones para la misma en lo que respecta al desarrollo humano, así como profesional, en relación a los procesos de inversión operativa para el logro de las acciones que se planifiquen y sean comunicadas con honestidad. Lo que implica según los sujetos entrevistados, que en la empresa se contribuye a la integralidad de intereses para un beneficio común, en la que se le da cabida u oportunidad al establecimiento de políticas éticas y responsables socialmente, en la que se vincula a las poblaciones con la organización, para que se puedan cuantificar los beneficios a generarse.

De acuerdo a los resultados analizados, existen elementos de la cultura de la Responsabilidad Social Empresarial que manejan similitud y a la vez un contraste con las teorías de Perdiguero y García (2015), cuando especifican que la responsabilidad desde el enfoque de los profesionales que se encargan de la gestión de la empresa, debe ser un factor primordial para las características de la cultura en cuanto a la administración de la RSE, en la que se establezcan de manera objetiva los requerimientos para actuar a favor de la inclusión de los actores de la



comunidad, siempre y cuando las necesidades sean tangibles y reales, siendo necesario el establecer adecuadas relaciones con la sociedad. Así mismo, para estos autores, la honestidad en la comunicación de la RSE, favorece la sustentabilidad de las empresas, lo que contribuye a considerar las necesidades propias y particulares del entorno, facilitando la gestión estratégica en la comunidad cuando se tenga que comunicar o hacer públicas las intenciones para la sociedad en lo que respecta al desarrollo humano, así como profesional, en relación a los procesos de inversión operativa para el logro de las acciones que se planifiquen y sea comunicadas con honestidad.

Razón por la cual según Perdiguero y García (2015), las organizaciones que implementan la responsabilidad social y empresarial, para el logro del desarrollo sostenible, es decir, la permanencia en el tiempo con la rentabilidad esperada de la inversión y con las constantes intenciones de beneficiar el entorno, se deben enfocar en una cultura que propicie un ambiente de trabajo favorable, no discriminatoria, donde todos los colaboradores tengan el interés de impulsar a la comunidad a la que pertenecen, ayudando de esta manera a mejores estándares de calidad de vida.

Por los resultados expuestos, y conforme a los postulados teóricos claves de la investigación, los elementos de la cultura de la Responsabilidad Social Empresarial, están enmarcados principalmente en la honestidad en la comunicación, al tratarse de un factor diferenciador que está establecido internamente, de manera que se puedan mantener mejores relaciones con la comunidad, a quien se le manifiestan de alguna forma los resultados positivos que se van generando tanto para la sociedad como para la empresa, y de esa forma se llega a contribuir a su constante mejora. Razón por la cual, se considera que la cultura de la empresa es un sistema que asegura el desarrollo sostenible. El desarrollo del talento humano para el personal que posee especialmente alguna discapacidad cognitiva, requiere de una gestión empresarial que busque crear en ellos nuevos conocimientos para que puedan ser materializados en los servicios, así como en los productos que se aplican al mercado. Y este desarrollo no se puede limitar ni restringir de ninguna manera, más bien se requiere de consideración de sus competencias propias y las capacidades de sobresalir en una determinada labor.

Por ello, es importante la puesta en práctica de una serie de gestión o acciones que garanticen el logro de los objetivos organizacionales, siendo

necesario el establecimiento de metas empresariales que promuevan el éxito de lo planificado gerencialmente, por representar un factor que debe formar parte del día a día para la selección de empleados en las empresas, debido a que un personal con discapacidad cognitiva supone cambios que deben ser aceptados por toda la organización para de esa forma mantener un ambiente agradable y proactivo al proporcionarle a los empleados la oportunidad de crecimiento profesional. Motivo por el cual seguidamente, se muestran los resultados en cuanto a la gestión del talento humano.

**Diagrama 2**  
*Estrategias de gestión del talento humano*



Fuente: Revilla (2021)

Para los sujetos entrevistados en las empresas observadas, se busca mantener un margen de acciones empresariales, ejecutadas para la adecuada selección de personal con Trastorno del Espectro Autista, donde la intención de manera general es la humanización laboral. Sin embargo, no se ha tenido el éxito esperado, por no adecuarse correctamente los objetivos organizacionales, de manera que dé apoyo de la adecuación de personas con esta condición. Así mismo, no ha sido sencillo el enfocarse en las necesidades o requerimientos real del personal, y gestionarlo de manera estratégica, para lo cual se necesita un análisis de necesidades presentes y futuras de las empresas. Aun cuando, si se busca el crear ambientes laborales en el que prevalezcan las características del respeto, el apoyo, la empatía por el otro, de manera que se faciliten las oportunidades de adaptación a las responsabilidades que se le han asignado en la organización a este tipo de personal.

De acuerdo a los resultados analizados, existen elementos de la cultura de la Responsabilidad Social Empresarial que manejan similitud y a la vez un contraste con las teorías del autor De Tejeda (2017), quien explica que las estrategias de gestión del talento humano, son aquellas variables internas de las acciones empresariales, ejecutadas para la adecuada selección de personal con discapacidad cognitiva, de manera que se logre obtener un recurso humano que se deje guiar para ser comprometido con las metas de las empresas, siendo necesario desarrollar motivación laboral, dinámica de grupo, entre otros aspectos en los que prevalezca la selección de acuerdos a los objetivos, todo según las necesidades reales de personal, para lograr así la humanización laboral.

Por los resultados expuestos, y conforme a los postulados teóricos clave de la investigación, en las empresas observadas, se busca la gestión del talento humano con discapacidad cognitiva, aun cuando se presentan ciertas limitaciones que afectan las intenciones de hacerlo bajo la característica principal de humanizar a esta gestión empresarial, sin embargo, se está en la diligencia de manejar adecuadamente sus necesidades y que las mismas permitan el adecuado desarrollo de los objetivos organizacionales.

Y todo esto, debido a que la selección de acuerdos a los objetivos en las empresas es un factor que debe formar parte del día a día para la elección de empleados en las organizaciones, debido a la implicación de tratarse de un personal con discapacidad cognitiva supone cambios que deben ser aceptados por toda la organización para de esa forma mantener un ambiente agradable y proactivo al proporcionarle a los empleados la oportunidad de crecimiento profesional, enfocando siempre las necesidades o requerimiento real de personal, y gestionarlo de manera estratégica, para lo cual se necesita un análisis de necesidades presentes y futuras de una empresa, y se trata de seleccionar al candidato con la condición especificada pero más adecuado al puesto y a la organización. En términos generales, para la planificación de la inclusión laboral de personas con Trastorno del Espectro Autista, es necesario, considerar una serie de elementos que permitan el éxito operativo, por ello, deben tratar todos aquellos aspectos que la gestión de recursos humanos tiene que pautar, donde las metas organizacionales deben promover el camino a seguir para mantener adecuadas relaciones entre todos los niveles operativos de la empresa, y de allí la importancia de las funciones de capacitación.

En este orden de ideas, para los sujetos entrevistados en el sector observado, no se ha logrado integralmente el desarrollo de una capacitación realmente adecuada para este personal, producto de no poder adaptar las necesidades de la empresa de manera total, debido a que los requerimientos del resto del personal resultan ser heterogéneas, y de difícil adaptación a un nuevo esquema para su vivir, sin embargo, se realizan actividades para hacer entender que su labor es importante para la empresa y que de sus resultados se beneficiaran todos los miembros de la organización. Por otra parte en estas empresas, se busca que el desarrollo gerencial, asuma la responsabilidad de ejercer las funciones de capacitación de cualquier talento humano al que se tiene alcance, y para ello, la gestión está centrada en decisiones de acuerdo a las circunstancias que se enfrenten con respecto al adiestramiento estratégico de las labores a ejecutarse por los colaboradores de la empresa. Y, por último, se gestiona en la medida de lo posible, el integrar las fuerzas laborales para lograr posicionamiento en el mercado, bajo la premisa de solidez corporativa, fundamentada en procesos gerenciales que conlleven a la operatividad eficiente gracias al talento humano.

De acuerdo a los resultados analizados, existen elementos de la cultura de la Responsabilidad Social Empresarial que manejan similitud y a la vez un contraste con las teorías de autores como De Tejada (2017), quien caracteriza que las funciones de capacitación para el desarrollo del talento humano con discapacidad cognitiva, se centran en la aplicación de metodologías que conlleven a mejorar los resultados de las empresas, que implica el desarrollo de acciones gerenciales que aseguren el aprendizaje operativo para mantener un adecuado desempeño organizacional que favorezca la permanencia en el tiempo. Por ello, se deben estructurar programas de formación para el alcance de los objetivos de capacitación y la misma debe sistematizar las técnicas de instrucción para lograr el aprendizaje planificado y esperado. Así mismo, para el autor, en las empresas se deben aplicar funciones de capacitación para el aprendizaje operativo por parte del talento humano que se ha gestionado con alguna discapacidad cognitivas, quienes, por su diferencia natural con sus compañeros de trabajo, requieren de una atención singular para conocer los procesos empresariales de manera correcta y eficaz para el desarrollo de las labores que le han sido encomendada.

Es importante destacar, que, en toda empresa, que busca la inserción laboral de personas con discapacidad cognitiva, se deben diseñar los

planes para guiar a los mismos en el crecimiento de la actividad económica, todo por la clara referencias de que las funciones de capacitación se llevan a cabo con la intención de generar en ellos un seguro aprendizaje operativo, cuya responsabilidad de su desarrollo es de la gerencia, basado en lograr el desempeño organizacional.

## Conclusiones

Desde la perspectiva de todo lo expuesto, se tiene a manera de reflexión, que en las corporaciones de Telecomunicaciones del Municipio Maracaibo, es importante el reconocimiento constante de aspectos referidos a la adecuada forma de captar su personal con Trastorno del Espectro Autista, lo que organizacionalmente es considerado indudablemente como un aspecto singular a tomar en cuenta para el desarrollo de la responsabilidad social y empresarial, que representa un reto particular para la misma, por su tipo de actividad económica.

Ahora bien, en términos generales en este sector económico estudiado, se enfrentan desafíos en la ejecución de RSE, que se enfoca en la búsqueda de beneficiar a la sociedad, brindando apoyo al personal con limitaciones cognitivas. Lo que implica que, se buscaba que su operatividad cuente con este tipo de personal, aun cuando no manejaban factores acordes de las características esenciales del mismo, lo que le resta posibilidades de ser estratégicos con respecto a alinear sus objetivos o metas empresariales a las necesidades de este tipo de personal, lo que les conlleva a no contar con métodos que facilite el progreso de estos empleados tan singulares, por ello, se tiene la intención de ir adecuando su gestión del desarrollo del talento humano, considerando sus necesidades y la de toda la fuerza laboral.

Y todo esto debido a que el ritmo de la economía del país tampoco facilita las intenciones del negocio, sin embargo, se consideran en las decisiones y sus beneficios son considerados como aspecto singular en la gestión, debido a que, la gerencia es responsable de manera dinámica para la capacitación de cualquier talento humano al que se tiene alcance, y por ello, se integran las fuerzas de todos los empleados para posicionarse como una empresa con futuro, y de allí la importancia de la aplicación del aporte del presente estudio.

## Referencias

- Blanco, A. (2018). Responsabilidad Social Empresarial e integración laboral de personas con discapacidad intelectual. URL: <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v42n4/pdf>
- Cámara Colombo Venezolana (2021). Responsabilidad Social y Empresarial en Venezuela. Recuperado en: <https://www.legiscomex.com/Documentos/responsabilidad-social-empresarial-venezuela>
- Cámara de Comercio (2019). RSC "no es soñar", según demuestran sus nuevos proyectos. Recuperado en: <https://www.notimerica.com/sociedad/noticia-venezuela-camara-comercio>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial Extraordinaria N° 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1.999. URL: [https://www.oas.org/dil/esp/constitucion\\_venezuela.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/constitucion_venezuela.pdf)
- De Tejada, M. (2017). Desarrollo del Talento Humano con discapacidad cognitiva. Editorial Granica. México
- Guzmán, M. (2016). Dimensión interna de la Responsabilidad Social Empresarial desde la óptica de la gestión de recursos humanos. URL: <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v28n4/art14.pdf>
- Ley para las Personas con Discapacidad (2007). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, número 38.598, de fecha 5 de enero 2007. URL: [https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/ve\\_0449.pdf](https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/ve_0449.pdf)
- Martínez, H. (2016). Responsabilidad social y ética empresarial. 1era edición. Editorial ECOE Ediciones. Bogotá Colombia
- Meléndez I (2017). Desarrollo del talento humano con TEA para la operatividad de la empresa CUPROVEN. Trabajo de grado para optar al título de administrador de la Universidad de Oriente.
- Perdiguero T & García A. (2015). La Responsabilidad Social de las Empresas y los nuevos desafíos y la gestión de la ética empresarial. Edición especial. Editorial PUV. Argentina.

# Prácticas éticas, de responsabilidad social y empresarial de los egresados universitarios de la región Caribe

*Yolanda Muñoz A.*

Institución Universitaria ITSA: Soledad, Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6170-6718>

## Resumen

El propósito de esta investigación fue caracterizar las prácticas éticas y de responsabilidad social y empresarial de los egresados, de los programas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de una institución universitaria del Caribe Colombiano. Los sujetos fueron ocho (18) egresados. Esta investigación se desarrolló bajo el diseño de un estudio de casos, se utilizaron técnicas etnográficas de recolección y de análisis de datos con el fin de entender a profundidad los fenómenos de estudio. Los resultados indican que: entre los egresados predominan unas prácticas éticas en las que la justicia es el concepto que incide a la hora de tomar las decisiones en las empresas, que la calidad de la formación ética recibida de la institución, es excelente y ha impactado en la empresa, que la orientación ética les permite cumplir las normas definidas por un grupo o por la autoridad reconocida en el espacio empresarial y en cuanto a la responsabilidad ética actúan y son dignos de confianza en el manejo del capital de la empresa y el orden de importancia de los valores: comunicación, honestidad, organización, respeto y responsabilidad para un buen desempeño laboral, se ordenaron de la

siguiente manera, el respeto ocupó el primer lugar, el segundo la responsabilidad, el tercero la honestidad, el cuarto la comunicación y el quinto la organización.

**Palabras clave:** ética, responsabilidad social y empresarial, egresados

## *Ethical, social and business responsibility practices of university graduates of the Caribbean region*

### **Abstract**

The purpose of this research was to characterize the ethical and social and corporate responsibility of graduates of the programs of the Faculty of Economics and Management of a university in the Colombian Caribbean. The subjects were eight (18) graduates. This research was conducted under the design of a case study, ethnographic collection techniques and data analysis were used in order to understand the phenomena depth study. The results indicate that: among graduates dominated ethical practices in which justice is the concept that strikes when making decisions in companies, the quality of ethics training received from the institution is excellent and has impacted the company that ethical guidance allows them to meet the standards set by a group or by the recognized authority in the enterprise space and in terms of ethical responsibility act and are trustworthy in managing the capital of the company and order importance of values: communication, honesty, organization, respect and responsibility for good job performance, were ordered as follows, respect ranked first, second responsibility, the third honesty, the fourth communication and fifth the organization.

**Keywords:** ethics, social and business responsibility, graduates

### **Introducción**

Durante el desarrollo del proceso de formación profesional se espera que los estudiantes adquieran conocimientos sobre las competencias



genéricas y específicas que son esenciales para el desarrollo de sus actividades dentro del ámbito laboral (Durán, García & Parra, 2017, Duran et al., 2021). No obstante, dicha formación debe estar acompañada por un componente de valores, donde se reconoce que unos de los elementos más importantes se direccionan hacia la formación de la ética y los valores como clave fundamental de la formación de los individuos (Palma & Coronado, 2015; Duran et al., 2016).

El perfil identificado a través de variables, desarrolladas desde elementos teóricos, y otras que resultaron del proceso mismo de indagación, permiten definir los rasgos característicos de la comunidad empresarial objeto de estudio. La ética deontológica, basada en el respeto de la dignidad humana, es un rasgo claro. Hay una clara manifestación sobre la existencia de unos principios que señalan un camino y una percepción de que hay que actuar basados siempre en el deber (Piñeros, 2007). De este modo, se señala que uno de los elementos más representativos de dicha actividad se direcciona hacia la Responsabilidad Social Empresarial, la cual depende en gran parte del compromiso de todos los integrantes de la empresa con la sociedad. La RSE demanda el esfuerzo de plantear una visión que articule la labor de la empresa con el desarrollo de la comunidad, con el propósito de mejorar el nivel de vida de la comunidad y de su medio ambiente. Las empresas deben definir los principios y valores con los cuales se identifican directivos, empleados, proveedores y clientes, de acuerdo con su objeto social. Sólo así es posible estructurar un código ético o de Buen Gobierno que incluya en su texto una relación integral empresa - sociedad – Estado.

De este modo, existen una serie de importantes estudios los cuales han abordado la temática de la formación de las prácticas éticas desde los contextos universitarios. Tal es el caso de estudio realizado por parte de Zuluaga y Jaramillo (2011), titulado "Ética empresarial y códigos de buen gobierno. Escuela de Ingeniería de Antioquia ingeniería Administrativa Envigado" el cual se origina en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables a través de la coordinación de egresados la cual realizó una convocatoria para ejecutar un estudio de mercados con el objetivo principal de evaluar el programa académico.

En este sentido, debido a que las condiciones económicas cambian radicalmente día a día y a que los esquemas de organización laboral

exigen la existencia de un vínculo más sólido entre las habilidades formativas y profesionales, se requiere de la Universidad que juegue un papel de impulsador de Innovación y desarrollo como institución. El estudio aporta a nuestra formación profesional, experiencia y elementos prácticos que nos darán mayores condiciones competitivas y favorables que conduzcan a la excelencia en la calidad de los estudiantes del Programa de Administración de Empresas (Zuluaga y Jaramillo, 2011). Seguidamente, se menciona a Fuentes y Vargas (2010), quienes llevaron a cabo la elaboración de un manual el cual se ha efectuado bajo estrictos criterios pedagógicos y didácticos para posibilitar su aplicación en forma auto dirigida. Aquí, el interesado encontrará las orientaciones necesarias para construir los referentes éticos, así como para planear y ejecutar las acciones necesarias que permitan incorporar y fortalecer actitudes y prácticas éticas en el cumplimiento de la función pública de cada servidor del Estado.

Aportan Fuentes y Jaramillo (2010), que la ONG USAID entrega al Estado colombiano un Modelo de Gestión Ética plasmado en un manual, el cual se realizó con el objetivo de contribuir eficazmente a la consolidación de una cultura de la integridad en la Administración Pública del país, en concomitancia con las demás acciones con las que el Gobierno se encuentra empeñado para la construcción de confianza plena por parte de la ciudadanía en las instituciones públicas.

De este modo, basándose en los aportes de dichos autores, se logra visionar como desde el estado colombiano existe una promoción de los valores las buenas prácticas dentro del ámbito empresarial. Ciertamente, tal como se mencionó anteriormente, lograr esto solo es posible por medio de la formación desde las aulas de clase, donde dentro de un ambiente controlado se logra dar forma a un sistema de valores que permite el desenvolvimiento de individuos que aporten positivamente a la sociedad.

Con base a lo anteriormente expresado, se aporta que el objetivo principal del estudio es caracterizar las prácticas éticas y de responsabilidad social y empresarial de los egresados, de los programas de la facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Institución Universitaria, en sus tres ciclos y en la realización del trabajo se utilizó como metodología el estudio de casos. El contenido de este trabajo se describe brevemente a continuación.

## Método

Esta investigación se ha realizado con un enfoque cualitativo, en el cual lo importante no radica en el hecho de observar, sino en entender los significados de las acciones vistas en el contexto en el que se desarrollaron. En nuestro caso, dicho contexto lo constituye la empresa, en donde egresado, compañeros y empleador interactúan, negocian significados y comparten práctica (Báez y Pérez de Tudela, 2007). Dado que el objeto de esta investigación es la ética y responsabilidad social, era necesario acceder a lo que los egresados de la Institución Universitaria hacen para actuar con ética y responsabilidad social. Para ello, optamos por un enfoque metodológico cualitativo-fenomenológico y por el estudio de casos como método más apropiado para este estudio. Enmarcado en el enfoque ideográfico. El estudio de casos es un método adecuado para estudiar una situación o caso en profundidad y en un período relativamente corto. En definitiva, el estudio de casos no deja de ser una descripción exhaustiva, intensa y holística de una entidad singular, de un fenómeno o unidad social (Jarauta & Medina, 2009). El hacer de la investigación cualitativa señala que el conocimiento es resultado de la interacción entre el individuo y su entorno, por lo que su finalidad consiste en llegar a representar e interpretar la cultura tal y como es vista por los participantes de la misma (Sieburth, 1993, citado por García, 2006).

La investigación cualitativa tiene como objetivo principal la descripción de las cualidades de un fenómeno. Los investigadores que se apoyan en este tipo de estudio elaboran registros narrativos de los fenómenos, que son estudiados mediante técnicas como la observación no participante y las entrevistas semiestructuradas, con el objetivo de ver los acontecimientos, acciones, normas. Cuando se trabaja con la investigación cualitativa, se obtiene la ventaja de estudiar el fenómeno en el escenario natural, estableciéndose una comunicación más directa entre el investigador y los sujetos investigados; además este tipo de investigación es fuerte en términos de validez interna, pero débil en validez externa: lo que se encuentra no es generalizable a la población; es por eso que este trabajo reportará resultados en términos de la población estudiada únicamente (Báez et al. 2007). El trabajo realizado, al basarse en este tipo de investigación, adoptó un carácter descriptivo interpretativo. Descriptivo porque se enfocó en detallar lo que realmente realizan los egresados y

desarrollar sus funciones. Interpretativo porque se enfocó en explorar y comprender la perspectiva de los sujetos respecto al tema de estudio en su contexto: lo que ellos realizan tiene sentido, y a través del estudio y sus resultados pretendemos aportar el por qué son considerados que actúan con ética y responsabilidad social. También se consideró que, por el hecho de trabajar con la investigación cualitativa, era necesario recurrir a algún método para la recolección y análisis de los datos, y debido al carácter descriptivo-interpretativo de nuestro trabajo se usaron técnicas etnográficas. En resumen, nuestro estudio se basó en el paradigma hermenéutico de enfoque cualitativo con diseño estudio de caso, haciendo uso de técnicas de recolección de datos etnográficos.

Esta investigación se desarrolló bajo el diseño de un estudio de casos, se utilizaron técnicas etnográficas de recolección y de análisis de datos con el fin de entender a profundidad los fenómenos de estudio. Los sujetos del proyecto fueron 19 egresados de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Institución Universitaria. A los empleadores se le hizo una carta en la que se le solicitó el acceso al sitio de trabajo de los egresados. Como método de recolección de datos, se utilizaron la observación no participante de una jornada de trabajo y entrevistas a los egresados y empleadores de diversas empresas, con el fin de identificar los retos, estrategias, metodologías, técnicas, experiencias respecto a su práctica de la ética y la responsabilidad social. Como medio, se utilizó la grabación en audio de las entrevistas y grabación en video de las observaciones en su lugar de trabajo.

Teniendo en cuenta lo mencionado en el diseño metodológico-descriptivo, el grupo de egresados constituye el objeto de estudio o unidad de análisis, definida por Bernal (2006), como un sistema integrado que interactúa en un contexto específico tomada de un universo poblacional con características propias. Se buscaron egresados que permitieran caracterizar las prácticas éticas y de Responsabilidad Social Empresarial. Para ello, se escogieron empresas donde laboran los egresados de la Institución Universitaria, que cuenta en estos momentos con una población de 955 egresados, pertenecientes a los siete programas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Con la colaboración de la oficina de egresados, fue posible conseguir los informes de evaluación de desempeño de los egresados después del análisis de la información, se definió por medio de un muestreo no probabilístico intencional los sujetos que participarían en este estudio. En el muestreo

no probabilístico intencional, todas las unidades que componen la población no tienen la misma posibilidad de ser seleccionada. "También es conocido como muestreo por conveniencia, no es aleatorio, razón por la que se desconoce la probabilidad de selección de cada unidad o elemento de la población" (Pineda, De Alvarado & De Canales, 1994, p.119). Es intencional o deliberado porque el investigador decide, según los objetivos, los elementos que integrarán la muestra, considerando aquellas unidades supuestamente típicas de la población que se desea conocer. El investigador decide qué unidades integrarán la muestra de acuerdo con su percepción; se escogen las unidades a entrevistar siguiendo criterios de conveniencia del investigador o de los objetivos de la investigación (riqueza de información en el caso, posición que ocupa en relación al fenómeno estudiado, etc.).

Los sujetos significantes están representados por 18 egresados. Después de haber identificado a los participantes que cumplieran con el perfil descrito, se le entregó a cada uno, una carta de invitación de participación en el proyecto de investigación. Al iniciar el proceso de la recolección de la información, y conociendo la respuesta afirmativa de los egresados, aceptando la participación en el proyecto de investigación, se les entrega el documento de consentimiento informado, donde se les explica la naturaleza de su participación en el proyecto, manejo de datos y uso de los resultados. Para recolectar la información, los investigadores de este proyecto recurrieron a procedimientos tales como: la observación no participante y la entrevista. En la siguiente tabla, se presentan las técnicas y los instrumentos utilizados en la recolección de la información relacionados con los dos objetivos específicos de la investigación. Técnicas e instrumentos. Sobre el proceso de los instrumentos se destaca que este fue el siguiente:

**Tabla 1**  
*Técnicas e instrumento*

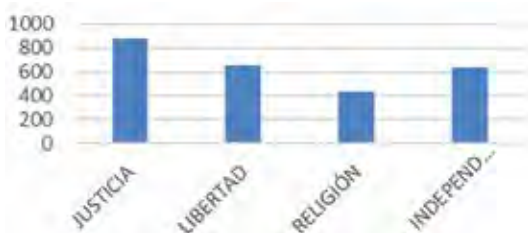
Técnicas	Instrumentos
Entrevistas - Observación	Protocolo de entrevista inicial Protocolo de entrevista post-observación
Entrevistas	Protocolo de entrevista.

## Resultados

A continuación, se presentan los resultados de acuerdo a las categorías que respondieron a las preguntas analíticas. Dichas categorías se agrupan en siguientes ejes: 1. Incidencia de los conceptos de libertad, justicia, religión e independencia o autonomía en la toma de decisiones en la empresa. 2. Calidad de la formación en ética como egresado 3. Desempeño laboral e impacto en la empresa. 4. Aporte como profesional en la solución de problemas empresariales. 5. Orientación ética. 6. Responsabilidad Social. 7. Importancia de los valores: comunicación, honestidad, organización, respeto, responsabilidad. El análisis de los resultados a través de las categorías muestra las características éticas de los egresados que se describen así: incidencia de los conceptos de libertad, justicia, religión e independencia o autonomía en la toma de decisiones en la empresa: A la hora de tomar decisiones en la empresa donde laboran los egresados respondieron que la justicia es el primer concepto que se tiene en cuenta para tomar decisiones, en segundo lugar, la libertad, la independencia o autonomía en el tercero y en cuarto lugar la religión.

**Figura 1**

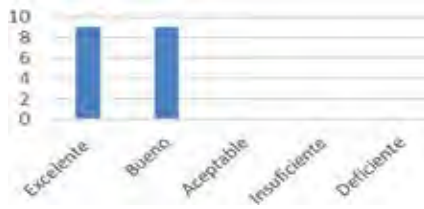
*Incidencia de los conceptos de libertad, justicia, religión e independencia o autonomía en la toma de decisiones en la empresa*



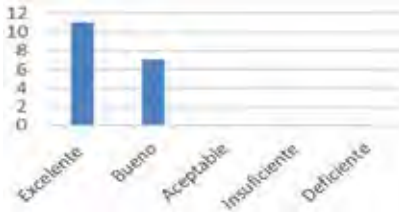
### Calidad de la formación en ética como egresado

Los egresados y empresarios evaluaron en una escala de E Excelente, B Bueno, A Aceptable, I Insuficiente, D Deficiente, según su apreciación en cada aspecto Y cada aspecto de esta categoría las gráficas muestran cómo se registran cada la calidad de la formación ética de los egresados.

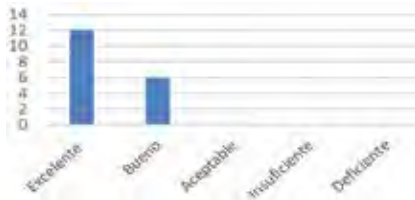
**Figura 2**  
*Calidad de la formación en ética como egresado*



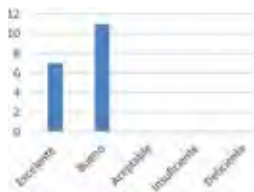
**Figura 3**  
*Su desempeño profesional*



**Figura 4**  
*Cómo egresado, su impacto en la empresa*



**Figura 5**  
*Aporte de como profesional en la solución de problemas empresariales lo considera*



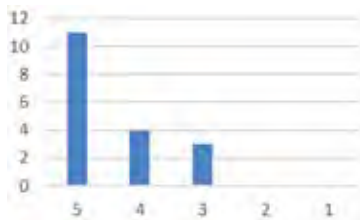
Tomando en cuenta los gráficos anteriores, resulta importante destacar el excelente impacto y el desempeño de los egresados en la empresa,

se evalúa como bueno la calidad de la formación ética y buena el aporte como profesionales en la solución de problemas empresariales.

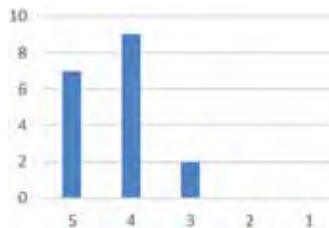
### Orientación ética

Sobre la orientación ética de los sujetos objeto de estudio, se logró obtener la siguiente información con base a la recolección de datos:

**Figura 6**  
*Formación en valores y principios éticos*



**Figura 7**  
*Manifiesto los comportamientos personales necesarios en una situación dada*



**Figura 8**  
*Oriento las actuaciones al logro de beneficios colectivos más que particulares*

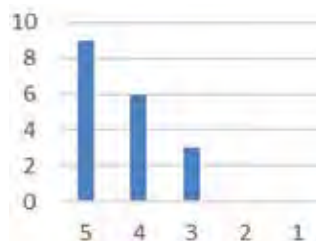




Figura 9

*Planeo las acciones para alcanzar los objetivos propuesto.*



Figura 10

*Planeo las acciones para alcanzar los objetivos propuestos*

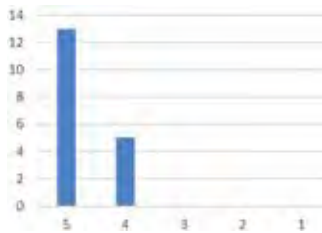


Figura 11

*Cumpla las normas definidas por un grupo o por la autoridad reconocida en un espacio*

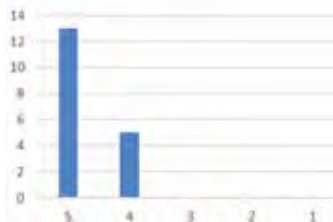
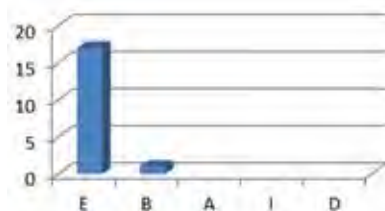


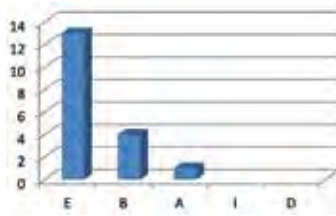
Figura 12

*Cuido y manejo recursos y bienes ajenos siguiendo normas y disposiciones definidas*



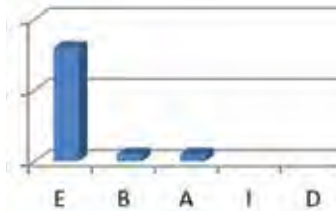
**Figura 13**

*Valoro y respeto como persona a mi jefe, subalternos y compañeros de trabajo*



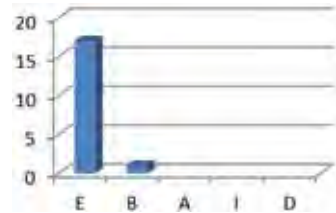
**Figura 14**

*Actúo por principios éticos universales antes que por convicción con el grupo o por interés personales*



**Figura 15**

*Modero mi vocabulario y evito ser causa de disgregación entre los compañeros de trabajo*



**Figura 16**

*Sé guardar información que solo compete a algunas personas de la empresa*

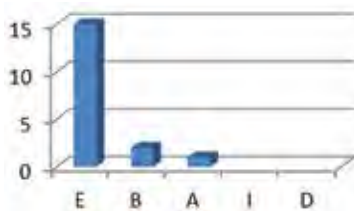


Figura 17

*Soy servicial con todas las personas desinteresadamente*

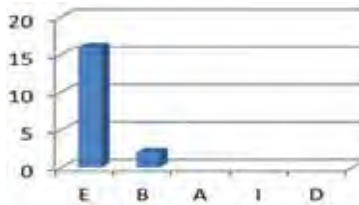


Figura 18

*Trato a la gente con respeto, comprensión y afecto sin ninguna discriminación*

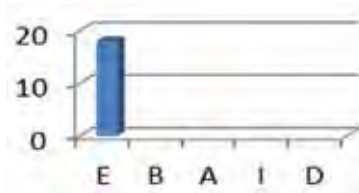


Figura 19

*Actúo siempre con honestidad frente a las tareas asignadas*

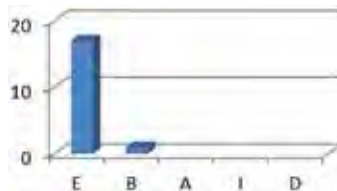
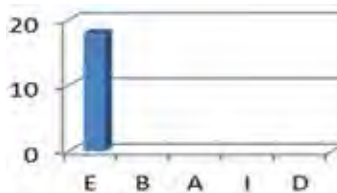


Figura 20

*Me considero digno de confianza en el manejo del capital de la empresa*



En las gráficas se manifiesta que la responsabilidad social es excelente, que los egresados actúan con honestidad ante las tareas asignadas y se consideran dignos de confianza en el manejo del capital de la empresa.

sa. Se destaca de esta manera la importancia de los valores: comunicación, honestidad, organización, respeto, responsabilidad. Se ordenaron de la siguiente manera, el respeto ocupó el primer lugar, el segundo la responsabilidad, el tercero la honestidad, el cuarto la comunicación y el quinto la organización. Además, agregaron otros valores que son clave en el buen desempeño laboral también en orden de importancia tolerancia en primer lugar, lealtad en el segundo, solidaridad en el tercero, seguidos de amistad, comprensión, trabajo en equipo, convivencia, liderazgo, sentido de pertenencia, justicia, asertividad, puntualidad.

## Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo nos pudimos dar cuenta que trajo excelentes beneficios tanto para la Institución Universitaria, que facilitó describir las buenas prácticas éticas de los egresados y para las empresas que generan más confianza entre sus empleados. Facilitó que la relación entre empresa y universidad se incrementara la responsabilidad social porque ambas instituciones se forjaron compromisos de oportunidades de formación que lleven a fomentar climas de respeto y de resignificación de valores.

Las empresas sugirieron que la academia es el mejor escenario para una formación ética de calidad y la institución buscará en las empresas los espacios para que sus profesionales puedan aportar respuestas eficientes y apropiadas a las problemáticas empresariales.

## Referencias

- Durán, S. E., García, J. E., & Parra, M. (2017). Diversidad cultural y fomento de valores en la convivencia ciudadana. *Búsqueda*, 4(19), 116-130.
- Duran, S., Fuenmayor, A., Cárdenas, S., & Hernández, R. (2016). Emprendimiento como proceso de responsabilidad social en instituciones de educación superior en Colombia y Venezuela. *Desarrollo gerencial*, 8(2), 58-75.
- Duran, S., Barrera, A., Ballesta, M., & Ramírez, J. (2021). Modelo estadístico para conocer el nivel en Competencias Genéricas y Pensamiento Numérico en los Egresados del Ciclo Técnico Profesional en Barranquilla. *Revista Cedotic*, 6(1), 164-184.

- Fuentes, S. & Vargas, F. (2010). Caracterización y posicionamiento en el mercado laboral de los egresados del programa de administración de empresas de la Universidad de la Salle en Bogotá 2004-2008.
- Lozano, J. (2007) Códigos éticos y auditorías éticas. Universidad de Valencia.
- Palma, H. G. H., & Coronado, A. M. J. (2015). Responsabilidad Social Empresarial, zona urbana del distrito de Barranquilla: estudio etnográfico. *Económicas Cuc*, 36(2), 9-18.
- Piñeros, R. (2007). Medición diagnóstica de la ética y de la Responsabilidad Social Empresarial como factores de perdurabilidad. Universidad del Rosario.
- Schultz, C. (2006). Modelo de Gestión ética para entidades del estado. Editorial USAID.
- Solarte, R. (2007). Modelo y metodología para la gestión en Responsabilidad Social Empresarial comprometerse. Editorial USAID.
- Yanes, E. (2003) La formación por competencias laborales. Girón Santander.
- Zuluaga, J. & Jaramillo, P. (2010). Ética empresarial y códigos de buen gobierno. Envigado Escuela de ingeniería de Antioquia ingeniería administrativa.





# La ética en las plataformas tecnológicas: caso de estudio in driver

*Adelaida Ojeda Beltrán*

Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4530-5644>.

Correo: [adelaidaojeda@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:adelaidaojeda@mail.uniatlantico.edu.co)

*María Alejandra Castillo Arrieta*

Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9904-8044>.

Correo: [malejandracastrillo@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:malejandracastrillo@mail.uniatlantico.edu.co)

*Ayled Paola López Charris*

Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3357-2123>.

Correo: [ayledplopez@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:ayledplopez@mail.uniatlantico.edu.co)

## Resumen

Este trabajo investigativo tiene como objetivo identificar los distintos comportamientos éticamente no aceptados en el proceso de demanda y oferta de un servicio que se producen en la plataforma tecnológica de solicitud de servicio de transporte in driver, delimitando su estudio al área geográfica de la ciudad de Barranquilla durante un periodo de tiempo de 4 semanas. La metodología utilizada corresponde a un enfoque cualitativo de tipo etnográfico de corte transversal, la técnica utilizada responde al Análisis de contenido con apoyo en el software ATLAS. ti. Los resultados obtenidos reflejan la identificación de conductas poco éticas no aceptables relacionadas con el objeto principal de la plataforma.

**Palabras clave:** ética, plataformas tecnológicas.

## *Ethics in technological platforms: a case study in driver*

### **Abstract**

This investigative work aims to identify the different ethically unacceptable behaviors in the process of demand and supply of a service that occurs in the technological platform of request for transport service in the controller, delimiting its study to the geographic area of the city of Barranquilla for a period of 4 weeks. The technique used corresponds to a qualitative, cross-sectional ethnographic approach; the technique used responds to Content Analysis supported by ATLAS software you. The results obtained reflect the identification of unacceptable unethical conduct related to the main purpose of the platform.

**Keywords:** ethics, technological platforms

### **Introducción**

Los nuevos retos que enfrenta la sociedad asociados al uso de la tecnología trascienden desde la innovación hasta lo ético y lo moral. Sin duda alguna las políticas de uso de diversos medios como redes sociales han dado un giro favorable en los últimos años. No obstante, son muchos los vacíos que aun en materia de regulación de contenido se deben implementar en la sociedad de la información, en relación a otras plataformas tecnológicas que prestan servicios en la red y que permiten también la interacción social entre seres humanos. Por lo que es posible encontrar características particulares en estos comportamientos.

Lo anteriormente descrito se convierte entonces en un escenario de gran interés investigativo dado el auge de plataformas tecnológicas como in driver la cual, es una compañía internacional que proporciona el servicio de vehículos de transporte con conductor bajo el modelo de "Ofertas en tiempo real". Todas las condiciones de viaje se determinan en el curso de negociaciones instantáneas entre conductores y pasajeros. El diseño de la plataforma permite una interacción entre usuario y conductor, generar comentarios e identificarse mediante un perfil foto-



gráfico. Nace entonces la necesidad de establecer el tipo de comportamiento ético que se genera en esta plataforma.

El objetivo de esta investigación propone identificar el tipo de comportamiento ético que se genera entre usuarios y conductores del servicio de inDriver. Para lograr el objetivo planteado se creó dentro de la plataforma el perfil de conductor lo cual permitió tener acceso a contenido de solicitudes de usuario convirtiéndose en unidades maestras las imágenes generadas desde la plataforma durante 4 semanas.

Para establecer este tipo de comportamiento se hace necesario establecer las bases conceptuales que rigen esta investigación

## Ética

“La palabra «ética» procede del griego *ethos*, que significaba originariamente «morada», «lugar en donde vivimos», pero posteriormente pasó a significar «el carácter», el «modo de ser» que una persona o grupo va adquiriendo a lo largo de su vida” (Cortina Orts & Martínez Navarro, 1996/1998/2001), la ética es denominada también “la ciencia del comportamiento moral de los hombres en sociedad. O sea, es ciencia de una forma específica de conducta humana” (Sánchez Vásquez, 1984). La ética se aplica entonces para intentar tratar con campos específicos de la acción humana y elaborar criterios para discutir los problemas que puedan surgir dentro de esos campos. Esta ética aplicada se desarrolló a finales de los años sesenta y principios de los setenta (González-Alonso & Guzón-Nestar, 2019). La ética, además de ser pensada como saber práctico, también comienza a ser considerada en su dimensión dialógica, es decir, en esa alteridad construida entre dos sujetos que interpretan, que conversan y fusionan sus horizontes de sentido, para dar lugar a un sentido compartido, es decir, a una verdad consensuada. (Álvarez Tapia, Marín Pérez, & Méndez Cabrera, 2019)

## Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se conciben como, “El conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes” (Ley 1341, 2009). Durante la presentación del informe sobre medición de la sociedad de la información,

el secretario General Houlin Zhao de la Unión Internacional de Telecomunicaciones señalo "Las TIC serán esenciales en el cumplimiento de todos y cada uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) [de las Naciones Unidas] recientemente acordados" (Unión Internacional de Telecomunicaciones [UIT], 2016). Al respecto Brahim Sanou, Director de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT) afirma "Los ODS abordan problemas. Las TIC abordan soluciones. Ninguno de los ODS puede lograrse sin las TIC" (Unión Internacional de Telecomunicaciones, 2016). Las TIC deben aprovecharse para el desarrollo integral de una comunidad. Una visión integral de desarrollo no implica que se apunte solo hacia el crecimiento económico sino, sobre todo, que impulse el potencial humano en sus diferentes dimensiones para afianzar así la prosperidad económica, pero con equidad, y el fortalecimiento democrático con transparencia y justicia social (Sánchez Duarte, 2008).

## **La ética y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones**

La conceptualización de la gobernanza digital es clave para asegurar que las tecnologías de información y comunicaciones cumplan su promesa con la humanidad y aceleren el cumplimiento de las metas de desarrollo sostenible, alcanzar la anhelada sociedad del conocimiento y acompañe la construcción de marcos éticos para tecnologías emergentes. (Castro Pinzón, 2021). Se ha reconocido que el uso de las tecnologías de información y comunicaciones -TIC- podrá acelerar el cumplimiento de los ODS. La disrupción tecnológica igualmente podrá aportar al desarrollo, pero el reto se encuentra en asegurar una visión centrada en el ser humano e incluyente (Castro Pinzón, 2021, p.738). "El problema actual es que nuestro desarrollo ético ha sido mucho más lento que nuestro crecimiento tecnológico. Podemos hacer mucho más de lo que podemos comprender. La actualización de nuestra sensibilidad moral es un proceso letárgico" (Morán Reyes, 2013).

## **Método**

Este proyecto investigativo se desarrolla desde un enfoque cualitativo de tipo etnográfico, no experimental, dado que se pretende lograr descripciones detalladas de situaciones, interacciones y comportamientos

en un momento determinado del grupo observado, incorporando experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por la unidad objeto de estudio sin modificaciones, sólo se seleccionan y observan como lo describe Giddens y Griffiths (citado por Hernández, (2012). Para el tratamiento y análisis de la información recolectada se utilizará el software de análisis de contenido ATLAS. ti.

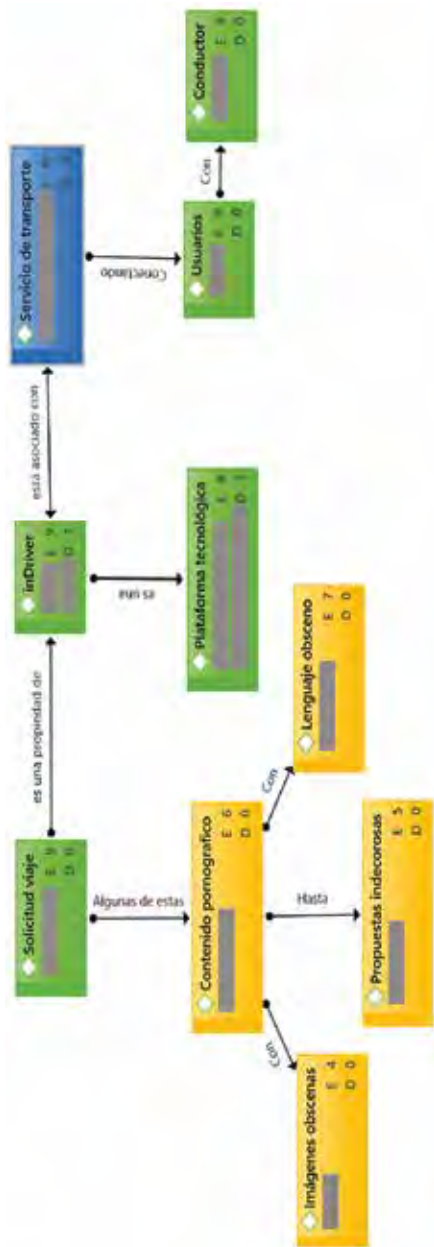
## Resultados y discusión

Gracias a la unidad hermenéutica del software ATLAS. ti y la codificación de los datos que da lugar a diferentes códigos y posteriormente, generar una o varias redes conceptuales que nos permite comenzar la fase de conceptualización haciendo uso de las relaciones y vínculos entre los diferentes códigos. En la siguiente tabla, se muestran las relaciones predeterminadas aportadas por el programa con sus símbolos y lo que denota cada uno de ellos y si estas, no se ajustan a las necesidades de la investigación, implica la creación de otro tipo de relaciones entre los elementos.

**Tabla 1**  
*Tipos de relaciones*

Tipos de relaciones	
Relaciones definidas por el programa	Relaciones definidas por el investigador
"es un(a)" "es una propiedad de" "está asociado con"	"Con" "Hasta" "Algunas de estas" "Conectando"

Ilustración 1  
Modelo de red entre las categorías



Esta red conceptual permite evidenciar las relaciones existentes en las solicitudes de servicios realizadas a través de la plataforma inDriver, dejando entrever una serie de factores principales, en color verde y factores secundarios, en color amarillo. Cabe mencionar que, la red ofrece información adicional sobre la densidad de las categorías, es decir, el número de códigos relacionados con la cita y enraizamiento que es la cantidad de veces que se ha vinculado el código a las citas. Entre las categorías que cuentan con un mayor enraizamiento se encuentra en primer lugar, servicio de transporte. Seguidamente encontramos, las solicitudes de viajes y algunas con contenido pornográfico, que va desde imágenes y lenguaje obsceno hasta propuestas indecorosas.

## Conclusiones

Reconociendo los factores primarios y secundarios se establecieron diferentes relaciones entre estos; como describe la ilustración 1: el servicio de transporte se realiza mediante la plataforma tecnológica de inDriver que asocia a pasajeros y conductores mediante una solicitud de viaje. Sin embargo, se intercambian contenidos de tipo pornográfico, referencias de imágenes obscenas descritas como desnudos, registro de partes íntimas femeninas y masculinas, así como solicitudes de servicios no asociados a la razón de ser de la plataforma. Sino servicios de índole sexual.

Las interacciones que se producen por parte de los actores estudiados se remontan a contenido sexual. La investigación incorpora y permite entrever los diferentes elementos distintivos que configuran las relaciones presentes en la relación usuarios de la plataforma y conductores, cabe resaltar que este comportamiento dentro del contexto propio es considerado poco ético. Asimismo, se evidencia que son generados por el solicitante del servicio.

Es posible entonces concluir la existencia de comportamientos poco éticos en la interacción que se produce en esta plataforma tecnológica. Merece entonces en futuras investigaciones establecer si obedecen a verdaderas transacciones que se originan en la plataforma y si su intercambio es llevado a cabo, el periodo de tiempo limita el registro de otro tipo de comportamiento por lo tanto se sugiere extender el periodo de análisis.

## Referencias

- Álvarez Tapia, M., Marín Pérez, Á., & Méndez Cabrita, C. (2019). Ética discursiva en Apel, Habermas y Cortina. Transiciones para la racionalidad de las "éticas aplicadas. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-21. doi:10.46377/dilemas.v3i1i.1036
- Castro Pinzón, A. (2021). Gobernanza digital. En U. E. Colombia, *Disrupción tecnológica, transformación digital y sociedad* (págs. 735-772). Universidad Externado de Colombia. Obtenido de [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3764/MAGEA-spa-2021-Gobernanza\\_digital?sequence=1&isAllowed=y](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/3764/MAGEA-spa-2021-Gobernanza_digital?sequence=1&isAllowed=y)
- Congreso de la República de Colombia. (30 de Julio de 2009). *Ley 1341 de 2009. Diario Oficial No. 47.426*. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1341\\_2009.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1341_2009.html)
- Cortina Orts, A., & Martínez Navarro, E. (1996/1998/2001). *Ética*. Madrid: Ediciones Akai S.A. Obtenido de [https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=\\_HtC1\\_tTjfUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=adela+cortina&ots=hFIG3OY6DK&sig=OLJ8CxD-SOzQSFiswyxke7PIOZA](https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=_HtC1_tTjfUC&oi=fnd&pg=PA9&dq=adela+cortina&ots=hFIG3OY6DK&sig=OLJ8CxD-SOzQSFiswyxke7PIOZA)
- González-Alonso, F., & Guzón-Nestar, J. (2019). Ética, derechos, valores y escándalos éticos. *Ciências Humanas*, XX, 4-35. doi:10.31512/19819250.2019.20.01.4-35
- Hernández, I. (2012). Investigación cualitativa: una metodología en marcha sobre el hecho social. *Revista Rastros Rostros*, 14, 57-68.
- Morán Reyes, A. (2013). La ética de la información y la infoesfera (Information Ethics and Infosphere). *Escritos*, XXI(46), 21-37. Obtenido de <https://ssrn.com/abstract=3861306>
- Sánchez Duarte, E. (2008). Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) desde una perspectiva social. *Revista Educare*, XII, 155-162. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/Articulo?codigo=4781035>
- Sánchez Vásquez, A. (1984). *Ética*. Barcelona: Crítica. Obtenido de [https://aproximandonosalaetica.files.wordpress.com/2016/10/etica\\_sanchez-vazquez-adolfo.pdf](https://aproximandonosalaetica.files.wordpress.com/2016/10/etica_sanchez-vazquez-adolfo.pdf)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2016). Medición del desarrollo de las TIC: Nuevas tendencias, nuevos desafíos. *ITUNewsMAGAZINE*(1), 1-27. Obtenido de [https://www.itu.int/en/itu-news/Documents/2016\\_ITUNews01-es.pdf](https://www.itu.int/en/itu-news/Documents/2016_ITUNews01-es.pdf)



# Actitudes frente a la política pública LGBTI en habitantes de Sincelejo – Sucre – Colombia

*Patricia María Mendivil Hernández*

Corporación Universitaria del Caribe CECAR Colombia, Sincelejo.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1724-7662>.  
Correo: [patricia.mendivil@cecar.edu.co](mailto:patricia.mendivil@cecar.edu.co)

*Daymar Junior Navarro Villamizar*

Corporación Universitaria del Caribe CECAR Colombia, Sincelejo.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8664-2790>.  
Correo: [daymar.navarro@cecar.edu.co](mailto:daymar.navarro@cecar.edu.co)

## Resumen

En el presente escrito se evidencia el resultado de un proceso de investigación que tuvo como objetivo identificar la actitud frente a la política pública que garantiza los derechos de la comunidad LGBTI que tienen los habitantes del municipio de Sincelejo. La metodología implementada tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y la población objeto de estudio estuvo conformada por habitantes de distintas edades pertenecientes al municipio de Sincelejo, la muestra fue de 72 habitantes y la herramienta de recolección de información fue el cuestionario sobre actitudes frente a la política pública LGBTI. Dentro de los principales resultados se evidenció que el 61% de los habitantes de Sincelejo presentan una actitud de rechazo y solo 39% actitud de aceptación frente a la creación e implementación de políticas públicas que benefician a la comunidad LGTBI. En conclusión, los resultados obtenidos en el presente estudio evidencia que los habitantes de Sincelejo poseen una postura negativa frente a la comunidad LGBTI y pese a que existen políticas que

benefician a esta comunidad, siguen persistiendo actitudes de rechazo hacia la misma por parte de diversos grupos y sectores sociales, lo cual invita a realizar sondeos documentados científicamente que coadyuven a la comprensión y visibilización de la problemática, así como la proyección de estrategias civiles y estatales que protejan la integridad de este gremio y velen por su inclusión.

**Palabras clave:** actitudes, política pública, comunidad LGBTI

## *Attitudes towards LGBTI public policy in inhabitants of Sincelejo – Sucre – Colombia*

### **Abstract**

This paper shows the results of a research process aimed at identifying the attitude towards the public policy that guarantees the rights of the LGBTI community held by the inhabitants of the municipality of Sincelejo. The methodology implemented had a quantitative, descriptive approach and the population under study was made up of inhabitants of different ages belonging to the municipality of Sincelejo, the sample was 72 inhabitants and the information collection tool was the questionnaire attitude towards the LGBTI public policy. The main results showed that 61% of the inhabitants of Sincelejo have an attitude of rejection and only 39% have an attitude of acceptance towards the creation and implementation of public policies that benefit the LGBTI community. In conclusion, the results obtained in this study show that the inhabitants of Sincelejo have a negative attitude towards the LGBTI community and despite the existence of policies that benefit this community, there are still attitudes of rejection towards it by various groups and social sectors, which invites to conduct scientifically documented surveys that contribute to the understanding and visibility of the problem, as well as the projection of civil and state strategies that protect the integrity of this group and ensure their inclusion.

**Keywords:** attitudes, public policy, LGBTI community.



## Introducción

En cualquier contexto, las políticas públicas son consideradas instrumentos para incidir positivamente en la sociedad mediante la construcción e implementación de respuestas pertinentes y acordes a las necesidades sociales. En este sentido, las políticas públicas constituyen cursos de acción que tienen como objetivo solucionar problemas prácticos, de manera participativa y consensuada, por tanto, no se quedan en la teoría o en propuestas, sino que trascienden al ámbito de lo pragmático (Aguilar, 2009). En este sentido, toda política pública pretende favorecer bienestar general, promoviendo y respetando los derechos humanos, la equidad y la participación social. Por tanto, la política pública con enfoque de Derechos Humanos desde un enfoque de género, diferencial poblacional, ambiental y territorial, posibilita que toda la población sea tratada con equidad e igualdad de oportunidades, reconociendo la diversidad, autonomía de la libertad, evitando la discriminación y exclusión social (García, 2008).

Desde la perspectiva del enfoque diferencial, la diversidad constituye la base de las políticas públicas, permitiendo la visibilización de los escenarios de discriminación y exclusión como problemas sociales y el establecimiento de rutas de acción que permitan la transformación desde el respeto a los derechos humanos para la equidad y el bienestar de los grupos poblacionales (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017). Esto, considerando lo planteado en el artículo 1 de la Constitución Colombiana, la cual indica que Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Partiendo de lo anterior, es de anotar que el enfoque diferencial permite la focalización de la política pública a los grupos que integran la comunidad LGBTI (Lesbianas, Gay, Bisexuales y Transgeneristas) considerando su alto grado de vulnerabilidad y vulneración de sus derechos a nivel histórico a causa de su orientación sexual, y propendiendo por el reconocimiento a la diversidad. Según un informe publicado por Colombia Diversa (2019), cada año aumenta las cifras de discriminación y violencia hacia personas de la comunidad LGBTI, resaltando el impacto

negativo que tiene la violencia en esta población y reiterando la necesidad de reivindicar el enfoque de género para el acceso a sus derechos. Un estudio realizado por Jiménez-Castaño, Cardona-Acevedo y Sánchez-Muñoz (2017), demostró que, en el ámbito laboral, la población LGBTI está expuesta a conductas de discriminación por parte de los empresarios o dueños de los establecimientos, y del mismo modo por parte del público en general. Asimismo, un reporte de la Defensoría del pueblo, en el año 2019, indicó que para el año inmediatamente anterior fueron atendidos 110 casos de violencia hacia miembros de la comunidad LGBTI, correspondiendo un 60% a población gay y el otro 40% a personas transgénero, lesbianas y bisexuales, por lo que desde este organismo se hizo un llamado a la implementación de la política pública nacional LGBTI y la expedición de su plan de acción.

Son pocas las investigaciones publicadas sobre la postura de la población general en torno a la comunidad LGBTI. No obstante, para el año 2012 una encuesta realizada por la Secretaría de integración social y planeación de Bogotá a 3.630 personas, arrojó resultados preocupantes pues el 20% de los encuestados consideró que las personas de la comunidad LGBTI constituyen un peligro social, un 32% indicó que a estas personas debería prohibírseles ejercer como profesores, e 24% que ejerzan liderazgo en trabajos comunitarios y el 21% manifestó que esta comunidad no debería ocupar cargos públicos. Datos más recientes mostrados por Moreno (2021), en un reporte publicado por el periódico el Tiempo el 12 de agosto del año 2021, indican que según Observatorio Prediva, de la Fundación Grupo de Acción y Apoyo a Personas Trans a corte 28 de junio del año 2021, la discriminación trascendió hacia formas crudas de violencia con el asesinato de 20 personas trans en lo corrido del año. En el mismo reporte periodístico se señalan los hallazgos del proyecto Transrespeto versus Transfobia en el Mundo, en el cual se evidencia una cifra de 350 personas trans asesinadas entre finales del año 2019 y mediados del año 2021; de igual forma se indica que América central y Latinoamérica con las regiones más violentas y Colombia se ubica en el cuarto puesto con una de las tasas de asesinato más altas a esta población.

Un estudio de revisión sistemática realizado por Villamizar y Messa (2017), indica que la investigación sobre actitudes hacia la homosexualidad es un campo nuevo que debe seguirse explorando, sin embargo en

el mismo estudio se concluye que las actitudes de rechazo hacia esta población se perpetúan culturalmente, resaltando además que la gran mayoría de investigaciones encontradas evidenciaron una descripción negativa a la población gay con modelos de aceptación y rechazo contradictorios, y una prevalencia de actitudes negativas de rechazo y señalamiento hacia esta población. El mismo estudio indica que estas actitudes prevalecen más en hombres que en mujeres según diversas investigaciones (Cárdenas y Barrientos, 2008; Toro y Varas, 2004; Acuña-Ruiz & Vargas, 2006; Chávez & Ganem, s.f.; Kite&Whitley, 1996). Ahora bien, con relación a las percepciones sobre la comunidad LGBTI, un estudio halló que la mayoría de jóvenes y adultos mayores mexicanos no aceptan la homosexualidad (Lozano y Díaz, 2010), de modo similar se encontró en una investigación realizada por Castañeda (2006), en la cual el 57% de adultos mayores de 65 años encuestados, consideraron que se debía rechazar la homosexualidad y solo el 25% la aceptó. Ahora bien, el mismo estudio arrojó que de los jóvenes con edades entre 16 a 25 años el 75% acepta la homosexualidad mientras que el 18% la rechaza.

Los datos mostrados evidencian la realidad actual en torno al respeto por el derecho a la diversidad y el camino que falta por recorrer para llegar a una sociedad más incluyente. Al respecto, la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas (2021), insta a los Gobiernos, instituciones y líderes religiosos al rechazo de políticas y prácticas de discriminación contra la población LGBTI, así como la promoción del respeto hacia la misma. Según la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2018), la discriminación hacia la población LGBTI está asociada a prejuicios sociales arraigados en la cultura, los cuales legitiman la violencia, pero no pueden ser considerados una justificación para prolongar las acciones discriminatorias, de allí que los procesos de educación y sensibilización sean necesarios y prioritarios. Por tanto, la responsabilidad de promover una sociedad incluyente desde la implementación de políticas públicas que cobijen a estas poblaciones, radica no solo en los actores gubernamentales, sino en los diferentes actores desde el contexto empresarial, académico y cotidiano.

Pese a que existen políticas que propenden por el reconocimiento a los derechos a esta comunidad, siguen persistiendo actitudes de rechazo hacia la misma por parte de diversos grupos y sectores sociales, lo cual invita a realizar sondeos documentados científicamente que coadyuven

a la comprensión y visibilización de la problemática, así como la proyección de estrategias civiles y estatales que protejan la integridad de este gremio y velen por su inclusión, respecto e integridad física y moral. De allí, que sea necesario desde el ámbito académico promover investigaciones que tributen al fortalecimiento de las acciones y lineamientos contemplados en la política pública y de esta manera garantizar el respeto a los derechos humanos. En este contexto, Sánchez (2017), manifiesta que es fundamental estudiar los procesos relacionados con la comunidad LGBTI para tener una línea base sobre la democracia del país, teniendo en cuenta la historia conservadora de la cultura de sus habitantes. Por tanto, el presente estudio tuvo como objetivo describir la postura de adolescentes, adultos y adulto mayores frente a la política pública que beneficia a la comunidad LGBTI. El conocimiento generado a partir del presente estudio posibilitará una visión más amplia acerca del problema objeto de estudio y servirá como base para la promoción de acciones que permitan el cumplimiento de la política pública desde cada una de las instituciones y actores sociales.

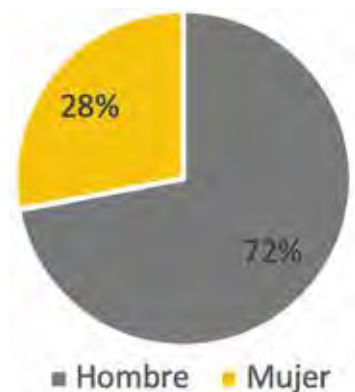
## Método

El enfoque de investigación implementado fue cuantitativo, con un alcance descriptivo, dado que el mismo pretende estimar de manera estadística la actitud de los sujetos de estudio, así como especificar las propiedades del rechazo y la aceptación a este tipo de poblaciones. La población objeto de estudios fueron habitantes de municipio de Sincelejo y la muestra estuvo conformada por 72 personas que se seleccionaron aleatoriamente. Para recolectar la información, se aplicó un cuestionario de actitudes sobre la implementación de la política pública de la comunidad LGBTI. El cuestionario fue enviado, de manera libre, por redes sociales a través de un formulario de google, el cual contempló una primera parte de descripción del estudio, el consentimiento informado y la declaración de protección de datos personales. El análisis fue realizado a partir de los datos y gráficos arrojados por el formulario de google.

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario sobre la actitud frente a las políticas públicas de la comunidad LGBTI. Los mismos se muestran a partir de estadísticos descriptivos obtenidos del análisis de las respuestas de 72 personas al cuestionario sobre actitud frente a la política pública de la comunidad LGBTI. En cuanto a los datos socio demográficos de los participantes, el 28% son mujeres y 72% son hombres, ninguna persona expresó no sentirse identifica con ninguno de los dos sexos.

**Gráfico 1**  
*Distribución por sexo*



Las edades de los participantes oscilan entre los 12 y 62 años, donde 9,3% tienen edades entre 12 - 17 años por tanto son adolescentes, 57,7% son adultos jóvenes pues sus edades oscilan entre los 18 - 26 años, 28,4% son adultos pues tienen edades entre 28 - 59 años y finalmente 4,6% son adultos mayores, con una edad superior a 60 años. Cabe resaltar que la clasificación de las edades se realizó teniendo como referente la taxonomía de las etapas del ciclo vital del ministerio de salud y protección social.

Gráfico 2

Distribución por edad



De acuerdo a los resultados obtenidos sobre la actitud de la muestra frente a las políticas públicas de la comunidad LGBTI se evidenció 61% de los participantes poseen actitud de rechazo y 39% actitud de aceptación.

Tabla 1

Puntuaciones por dimensión

Dimensión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Actitud de rechazo	44	61%	61%	61%
Actitud de aceptación	28	39%	39%	39%

En cuanto a los resultados de la actitud según el sexo, los datos arrojados en la tabla N°1 evidencian que, de los 51 sujetos masculinos, 36 (70%) poseen una actitud de rechazo y 15 (30%) una actitud de aceptación. En cuanto a las mujeres, se encontró que, de las 21 mujeres, 8 (37,5%) obtuvo puntuaciones altas en la actitud de rechazo y 13 (62,5%) puntuaciones más altas en la actitud de aceptación. Los datos indican que los hombres tienen mayores puntuaciones en la actitud de rechazo, en comparación con las mujeres.

**Tabla 2**

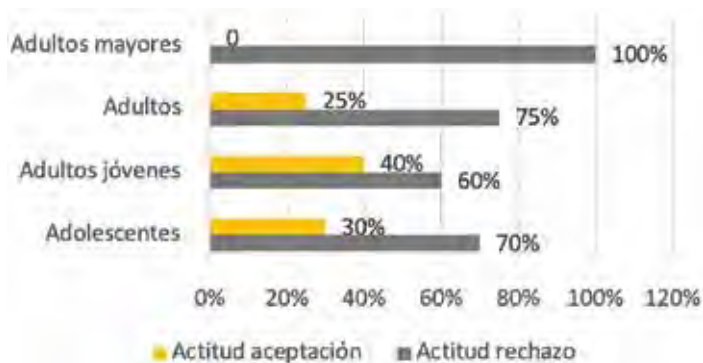
*Frecuencia por sexo según cada dimensión*

Sexo	Dimensión rechazo	Dimensión aceptación	Total
Mujeres	8	13	21
Hombres	36	15	51

Los resultados de la actitud según la edad, se evidencia que, del grupo de adolescentes, el 70% obtuvo puntuaciones más altas en la actitud de rechazo, mientras que el 30% las obtuvo en la actitud de aceptación. En adultos jóvenes, se evidencia un 60% de actitud de rechazo y 40% en la actitud aceptación. Con relación a la muestra de adultos, el 75% posee actitud de rechazo, mientras que el 25% actitud aceptación. En cuanto a la muestra de adultos mayores se encontró que el 100% tuvo actitud rechazo. A nivel global, se observa una tendencia en todos los grupos a tener una actitud de rechazo frente a la implementación de la política pública sobre los derechos de la comunidad LGTBI en Colombia.

**Grafica 3**

*Frecuencia por edad según cada dimensión*



Los resultados arrojados en el análisis de datos indican porcentajes altos en preguntas de la actitud rechazo a la política pública de la comunidad LGBTI, tales como el estar de acuerdo con que existan leyes que fomenten el empleo en personas de la comunidad, la aceptación de los derechos de la comunidad LGBTI, la comprensión o aceptación a una persona de la comunidad y estar de acuerdo con la política pública que

beneficia a la comunidad, ítems en los que más del 50% de los participantes respondieron negativamente. De manera global, respecto a la actitud de rechazo y aceptación, se halló que el 61% de los sujetos tuvo prevalencia de la actitud de rechazo, mientras que el 39% tuvo prevalencia de la actitud de aceptación. Este resultado aporta a lo considerado dentro del decreto 762 de 2018 donde se establece la política pública para la garantía del ejercicio de los derechos de las personas de la comunidad LGBTI, y que plantea como eje estratégico la promoción del reconocimiento e inclusión de las personas que integran la comunidad LGBTI, así como el respeto y la aceptación.

Ahora bien, con relación al reconocimiento de derechos de la comunidad LGBTI, el 58,3% de los participantes de este estudio indicó que esta comunidad no debería tener derechos, lo que va en contravía a lo estipulado en el decreto 762 de 2018 en su artículo 2.4.4.2.1.6, en donde se establece el reconocimiento a los derechos económicos, sociales y culturales de esta población. En el mismo artículo, se establece la necesidad de garantizar el respeto y la no discriminación a esta comunidad, lo cual no se cumple con lo hallado en este estudio, en donde el 62% de los participantes respondieron que no comprenderían ni aceptarían a una persona de la comunidad LGBTI. Otro resultado que llama la atención es que el 64,7% de la población encuestada no está de acuerdo con la política pública que beneficia a la comunidad LGBTI, lo que demuestra que no se identifican con los lineamientos estipulados dentro de la misma.

No obstante, es de resaltar que a pesar de ser tan alta la proporción de sujetos que manifiestan no estar de acuerdo con la política, el 56,3% expresó aceptarla, lo cual abre un horizonte esperanzador para empezar a generar inclusión de esta población. En cuanto a la revisión de los hallazgos de este estudio, a la luz de teorías existentes o estudios realizados, una investigación realizada por Calvo (2019) arrojó que existe una poca participación de personas de la comunidad LGBTI en cargos públicos, debido a la discriminación por su orientación sexual; otros estudios arrojaron el mismo resultado (Jiménez-Castaño, Cardona-Acevedo, & Sánchez-Muñoz, 2017). Esto es coherente con lo hallado en el presente estudio, en el que un alto porcentaje (59,8%) de participantes indicó que el estado no debería tener leyes para generar empleo en este tipo de poblaciones. Otro hallazgo importante de este estudio, tiene que ver con la alta proporción de sujetos masculinos que demuestran una



actitud de rechazo hacia la política pública que beneficia a la comunidad LGBTI en comparación con los sujetos femeninos. Lo anterior va en línea con los resultados de la encuesta nacional sobre discriminación-ENADIS realizada en México, la cual arrojó que más del 50% de los hombres encuestados un alto porcentaje indicó que no arrendaría una habitación a un miembro de la comunidad LGBTI, cifra que resulta alta en comparación con el resultado obtenido por las mujeres.

Finalmente, con relación a la comparación entre los grupos etarios según su actitud no se encontraron mayores diferencias, pues en todos los grupos prevalece la actitud de rechazo por encima de actitud de aceptación. No obstante, llama la atención que el 100% de los adultos mayores, arrojó tener actitud de rechazo frente a las políticas públicas que benefician a la comunidad LGBTI. Este hallazgo es coherente con lo planteado por Calvo (2019), quien indica que, debido a las creencias y esquemas arraigados sobre la moralidad y la religión, los adultos mayores tienden a tener actitudes de exclusión y rechazo hacia la población LGBTI. No obstante, se hace evidente la necesidad de continuar realizando estudios en esta misma línea, con una muestra de adultos mayores más representativa. En síntesis, los resultados del presente estudio evidencian la prevalencia de rechazo hacia las políticas públicas diseñadas para garantizar los derechos de la comunidad LGBTI. Sin duda, la política pública pretende favorecer este tipo de poblaciones en el ejercicio y cumplimiento de sus derechos, por tanto, este tipo de sondeos permiten conocer el estado actual en la materia y promover un conocimiento que tribute a la aceptación de la política Pública en beneficio de los procesos de inclusión desde todos los grupos y sectores sociales. Del mismo modo, es necesario continuar realizando estudios que visibilicen a esta comunidad y sus necesidades en el contexto social y personal.

## Conclusiones

Los datos del presente estudio arrojaron prevalencia de actitud de rechazo hacia las políticas públicas que benefician a la población LGBTI, no obstante, no exista una brecha tan grande con el porcentaje de personas que aceptan estas políticas. Se encontró que los hombres tienen a tener mayor actitud de rechazo en comparación con las mujeres y

que no existen mayores diferencias entre los grupos etarios según su actitud, pero llama la atención que la totalidad de adultos mayores tuvo una actitud de rechazo.

Al comparar los resultados de este sondeo con lo planteado en la política publicada explícita e el decreto 732 de 2018, se concluye que el contenido de la misma no está siendo aplicado ni reconocido por los diversos sectores sociales, de igualo manera las premisas de respeto, inclusión y aceptación a los derechos humanos de la población LGBTI quedan desestimadas con las respuestas dadas por un número significativo de personas en este estudio. No obstante, se evidencian aspectos positivos que tienen que ver con la aceptación de la política, aunque un porcentaje elevado no esté de acuerdo con ella.

Del presente ejercicio, se muestra la necesidad de continuar realizando estudios que visibilicen el estado de las políticas su aceptación y cumplimiento en beneficio de la comunidad LGBTI y el acceso a sus derechos humanos. Del mismo modo, el generar espacios de inclusión desde la academia, reconociéndoles como sujetos de derecho en condición de vulnerabilidad social.

## Referencias

- Acuña, A., R. Vargas, 2006. Diferencias en los prejuicios frente a la homosexualidad masculina en tres rangos de edad en una muestra de hombre y mujeres. *Revista Psicología desde el Caribe*, 18(3), 58-88. Recuperado de <http://dspace.ucecna.edu.ec/bitstream/123456789/5381/3/MAS-KANA%20si5938.pdf>
- Aguilar, C. (2009): Los subalternos como limitantes del poder. Hegemonía, legitimidad y dominación, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. [www.eumed.net/rev/cccsc/04/craa.htm](http://www.eumed.net/rev/cccsc/04/craa.htm)
- Alcaldía Mayor de Bogotá (2017). Guía para la formulación e implementación de políticas públicas del Distrito, [https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=t\\_norma\\_archivo&p\\_normfil\\_id=10891&f\\_normfil\\_file=x&inputfileext=normfil\\_filename](https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=t_norma_archivo&p_normfil_id=10891&f_normfil_file=x&inputfileext=normfil_filename)
- Cárdenas, M., J. Barrientos, 2008. Actitudes explícitas e implícitas hacia los hombres homosexuales en una muestra de estudiantes universitarios en Chile. *Psykhé*: Pontificia Universidad Católica de

- Chile, 17(2), 17-25. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5381/3/maskana%20si5938.pdf>
- Castañeda, M. (2006). La nueva homosexualidad. México, DF: Paidós.
- Calvo, M (2019). Inclusión de las personas TRANSGÉNERO en cargos de administración pública, en la ciudad de Pereira, Risaralda. Universidad Católica de Pereira. <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/5980>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (2018). Reconocimiento de Derechos de personas LGBTI. Avances y Desafíos hacia el reconocimiento de los derechos de las personas LGBTI en las Américas: OEA.
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 1. 7 de julio de 1991 (Colombia).
- Defensoría del Pueblo (mayo 17 de 2019). Defensoría rechaza los actos de discriminación y violencia en contra de personas LGBTI. <https://www.defensoria.gov.co/es/nube/comunicados/7909/Defensor%C3%ADa-rechaza-los-actos-de-discriminaci%C3%B3n-y-violencia-en-contra-de-personas-LGBTI-diversidad-LGBTI-Defensor%C3%ADa.htm>
- García (2008). Políticas de Igualdad, Equidad y Gender Mainstreaming ¿de qué estamos hablando?:Marco Conceptual. El Salvador: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Jiménez-Castaño, J., Cardona-Acevedo, M., y Sánchez-Muñoz, M (2017). Discriminación y exclusión laboral en la comunidad LGBT: un estudio de caso en la localidad de chapinero, Bogotá Colombia. *Papeles de Población*, 23 (93), 231-265, recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/112/11252977009/html/index.html>
- Chávez, A., M.E. Ganem, s.f. Actitudes de estudiantes universitarios de derecho y psicología hacia la homosexualidad. Universidad Iberoamericana, Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5381/3/MASKANA%20si5938.pdf>
- Kite, M., B. Whitley, 1996. Sex differences in attitudes toward homosexual persons, behaviors, and civil rights: A Meta-Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*. Recuperado <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5381/3/MASKANA%20si5938.pdf>
- Lozano, I., & Díaz, R. (2010). Medición de la homofobia en México: Desarrollo y. Recuperado de [http://www.aidep.org/03\\_ridep/r30/RIDEP%2030%20-6.pdf](http://www.aidep.org/03_ridep/r30/RIDEP%2030%20-6.pdf)
- Moreno, W (12 de agosto de 2021). "Ser una persona trans en Colombia es una sentencia de muerte". El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/>

- colombia/dia-del-orgullo-gay-homicidios-en-colombia-contrapersonas-trans-598946
- Organización de Naciones Unidas (14 de mayo de 2021). Expertas y expertos de la ONU instan a los líderes religiosos a mostrar respeto y compasión por las personas LGBT. <http://www.oacnudh.org/expertas-y-expertos-de-la-onu-istan-a-los-lideres-religiosos-a-mostrar-respeto-y-compasion-por-las-personas-lgbt/>
- Sánchez, E (2017). El movimiento LGBT (l) en Colombia: la voz de la diversidad de género. Logros, retos y desafíos. *Reflexión Política*, 19(38),116-131. Recuperado de <https://www.redalyc.org/Articulo.oa?id=11054032009>
- Secretaría Distrital de Integración Social. (2012). *Proyecto de Inversión Promoción del Ejercicio y Goce de los Derechos de Personas LGBTI 2012-2016*. Recuperado de [http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2014\\_proy\\_boghum/proyecto\\_749.pdf](http://old.integracionsocial.gov.co/anexos/documentos/2014_proy_boghum/proyecto_749.pdf)
- Toro, J., N. Varas, (2004). Los otros: prejuicio y distancia social hacia hombres gays y lesbianas en una muestra de estudiantes universitarios: Universidad de Puerto Rico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5381/3/MASKANA%20si5938.pdf>
- Villamizar, F., y Messa A (2017). Revisión sistemática de literatura Actitudes frente a la homosexualidad en Latinoamérica [Trabajo de grado para optar el título de Psicólogo]. Universidad Cooperativa de Colombia.



# La comunicación: herramienta fundamental para una atención humanizada en Unidades de Cuidado Intensivo en tiempos de Covid-19

*Kendy Madero Zambrano*

Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5581-7841>.  
Correo: [kendy.madero@curnvirtual.edu.co](mailto:kendy.madero@curnvirtual.edu.co)

*Verónica Castro Bocanegra*

Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1138-4463>.  
Correo: [veronica.castro@curnvirtual.edu.co](mailto:veronica.castro@curnvirtual.edu.co)

*Álvaro Quintana Salcedo*

Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2139-9538>.  
Correo: [alvaro.quintana@curnvirtual.edu.co](mailto:alvaro.quintana@curnvirtual.edu.co)

## Resumen

Introducción: un paciente con Covid-19 experimenta diversos sentimientos negativos por el contexto que enmarca la enfermedad, estos se agudizan cuando es ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos por la propia condición del paciente, las características del servicio y la falta de comunicación con sus familiares, requiriendo una atención integral bajo un trato humanizado. Objetivo: develar las experiencias de pacientes Covid-19 durante su estancia en UCI. Con el propósito de generar información relevante sobre la problemática e incentivar a la formula-

ción e implementación de acciones por parte del sistema sanitario tendientes a garantizar el bienestar y la salud de los colectivos. Lo anterior precisamente por la falta de estudios que profundizan en la temática. Materiales y métodos: estudio cualitativo, fenomenológico y hermenéutico, con una muestra por saturación de 8 pacientes con estancia mayor de 5 días en UCI. Resultados: los participantes vivieron una experiencia principalmente positiva, sin embargo, algunas sensaciones negativas generaron sentimientos de temor y tristeza como resultado de las nuevas condiciones de atención en salud establecidas por las instituciones. No obstante, la permanente comunicación con el personal de la salud, aunados a la generación de espacios para el contacto con la familiar resulta beneficiosa. Conclusión: en medio de condiciones realmente generadoras de estrés en las UCI, los pacientes experimentan diferentes tipos de sensaciones que fueron positivas debido a la atención humanizada recibida por parte de los profesionales de la salud bajo el precepto de una comunicación confiable y eficiente que involucra a la familia.

**Palabras claves:** unidad de cuidados intensivos, cuidado de enfermería, comunicación, Covid-19.

## ***Communication: a fundamental tool for humanized care in Intensive Care Units in times of Covid-19***

### **Abstract**

Introduction: a patient with Covid-19 experiences various negative feelings due to the context that frames the disease, these are exacerbated when he is admitted to the Intensive Care Unit due to the patient's own condition, the characteristics of the service and the lack of communication with his patients. family members, requiring comprehensive care under humane treatment. Objective: to reveal the experiences of Covid-19 patients during their stay in the ICU. In order to generate relevant information on the problem and encourage the formulation and implementation of actions by the health system to ensure the welfare and health of the population. This is precisely due to the lack of studies on the subject in depth. Materials and methods: qualitative, phenomeno-

logical and hermeneutical study, with a saturation sample of 8 patients with a stay of more than 5 days in the ICU. Results: the participants had a mainly positive experience; however, some negative sensations generated feelings of fear and sadness as a result of the new health care conditions established by the institutions. Nevertheless, the permanent communication with the health personnel, together with the creation of spaces for contact with the family is beneficial. Conclusion: in the midst of really stress-generating conditions in the ICU, patients experience different types of feelings that were positive due to the humanized care received by health professionals under the precept of reliable and efficient communication involving the family.

**Keywords:** intensive care unit, nursing care, communication, Covid-19.

## Introducción

La Unidad de Cuidados Intensivos es un servicio hospitalario, en el que se proporcionan cuidados de alta complejidad al paciente que se encuentra en un estado potencialmente crítico, por lo que requiere de procedimientos y equipamiento especializado. Garrido et al. (2015) describen el lugar como un ambiente frío, con poca luz solar y ruidosa. Así mismo, en el estudio de Mendoza et al. (2015), se describe la UCI como un lugar atemorizante, inseguro e indeseable, mientras que Achury (2014), lo plantea como un sitio con acceso restringido a la familia. Todas estas condiciones generan que el paciente viva una experiencia negativa, "que marca de manera significativa su experiencia de vida". Situación que también afecta emocionalmente a la familia quien experimenta temor, angustia, tristeza, incertidumbre, desesperanza, impotencia, sentimiento de culpa y dolor. No obstante, el trato humanizado brindado por el personal de enfermería a pacientes y familiares genera una experiencia positivos (Santiago De Castro y Vargas, 2015; Álvarez, 1990).

En la actualidad, la emergencia sanitaria producida por el nuevo coronavirus Covid-19, ha generado un gran impacto en la sociedad. En el área de la salud, los servicios colapsaron especialmente las UCI, con ello surgió la sobrecarga laboral y el estrés de los profesionales de la salud por el temor a contagiarse o contagiar a sus familiares. Estas condiciones han generado cambios en la forma de brindar cuidado a los

pacientes especialmente aquellas relacionadas con el contacto físico, la comunicación, las creencias y los valores; pudiendo omitir el trato humanizado (OMS, 2019; Guerrero et al., 2016; Delgado et al., 2020). Sin embargo, las instituciones auspiciadas por los profesionales de salud han generado estrategias de apoyo que permiten mejorar el vínculo entre el paciente y la familia en tiempos de pandemia, incorporando dispositivos tecnológicos como tabletas, celulares entre otros dispositivos móviles, que facilitan el contacto y la comunicación con la familia. Estas medidas pretenden disminuir los niveles de ansiedad, estrés, preocupación e incertidumbre tanto para la familia como para el paciente (Antón & Román-López, 2021).

Dada la escasez de estudios previos que profundizan en la experiencia de pacientes diagnosticados con Covid-19 durante su estancia en UCI, se motiva la realización del presente estudio, contribuyendo además a incentivar a la formulación e implementación de acciones por parte del sistema sanitario tendientes a garantizar el bienestar y la salud de los colectivos.

## Método

Estudio cualitativo, fenomenológico y hermenéutico. El foco de la investigación se centra en develar las experiencias de pacientes con Covid-19 durante su estancia en una Unidad de Cuidados Intensivos; a partir del análisis de los fenómenos experimentados por los individuos según su perspectiva. Este estudio fue culminado en el año 2020, la población estuvo conformada por pacientes que fueron ingresados en una UCI por Covid-19. Colombia. Se tuvo en cuenta la saturación de la información para calcular la totalidad de los participantes en el estudio, definiendo 8 pacientes, los cuales cumplían finalmente con los criterios de inclusión: Estancia mayor a 5 días en UCI, permanencia domiciliaria al momento del estudio y ausencia de dificultades para la comunicación [Sampieri, 2016; Salgado, 2017; Posada, 2009].

El tipo de muestreo fue intencional o de conveniencia por parte de los investigadores, teniendo en cuenta como variables de estudio las vivencias, sentimientos y recomendaciones. Como técnica de recolección de la información, se utilizó la entrevista semiestructurada, la cual fue gra-

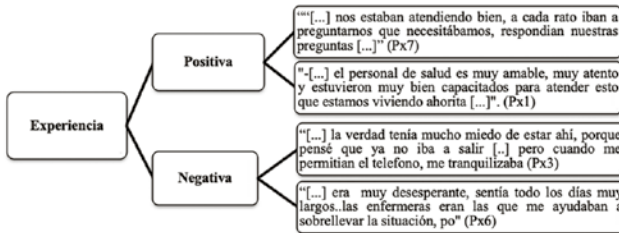


bada y transcrita de forma literal, previa firma del consentimiento informado. Para la recolección de la información se hizo uso de un guion de entrevista diseñado por las investigadoras del estudio, el cual fue validado por dos expertos en el tema, seguidamente se realizó la aplicación de una prueba piloto. El guion de entrevista se organizó en dos grandes secciones: Aspectos socio demográficos y vivencias, sentimientos y recomendaciones de pacientes que ingresaron a UCI por Covid-19, apreciaciones de los sujetos de estudio enmarcadas en la subjetividad que representan cada uno de los roles de interés. Posterior a la lectura y el análisis de las voces participantes, se realizó la triangulación de la información confrontando la teoría, resultados y postura de los autores, a través de una interpretación hermenéutica. En este proceso, surgieron 3 categorías y 12 Subcategorías.

## Resultados y discusión

En cuanto a las características socio demográficas los participantes se encontraron en un rango de edad entre 40 y 60 años. Predominó el sexo femenino, el estrato socioeconómico medio y la religión católica.

Figura 1  
Categorías y Subcategorías de las vivencias de los pacientes



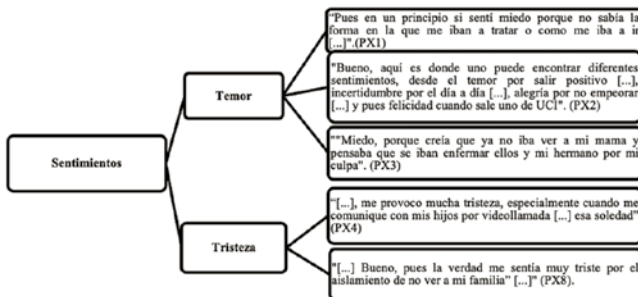
Fuente: Información tomada de las entrevistas "Experiencia de pacientes Covid-19 durante su estancia en una Unidad de Cuidado Intensivo. Colombia, 2020"

Luego del análisis de voces, se llega a la conclusión general que los pacientes tuvieron una vivencia positiva con respecto a su estancia en UCI por covid-19. Los entrevistados de manera global, manifiestan que estando en la Unidad de Cuidados Intensivos tuvieron un buen trato y

una comunicación eficiente con los profesionales de la salud, en especial con el personal de Enfermería, hecho que los hacía sentir seguros en caso de presentarse alguna complicación. Sin embargo, algunos pacientes experimentaron emociones negativas debido a la poca comunicación que tenían con sus familiares, falta de contacto físico y a la escucha de déficit de materiales y equipos de uso hospitalario.

En relación con los resultados obtenidos, se destaca que los pacientes hospitalizados en UCI por Covid-19, vivieron una experiencia positiva principalmente por el trato que recibieron del personal de salud y la información que recibían de estos. Datos similares a los expuestos por Bautista y Cols (Bautista et al. 2016), quienes relatan que el 80% de los participantes de su estudio expresaron una connotación positiva frente al trato que recibieron por parte del personal de enfermería, relacionado con el cuidado enmarcado en la atención humanizada, resaltando actitudes como la empatía, la comunicación efectiva, el afecto y el tacto. A diferencia, de Leiva quien menciona que las vivencias del paciente hospitalizado en UCI desde el contexto emocional son principalmente negativas, a causa del estrés producido por la hospitalización (Leiva, 2010). Así mismo se considera que el personal de salud, especialmente de enfermería, debe propender por generar un “vínculo interpersonal cimentado en el respeto y la confianza” a partir de una respuesta oportuna a las necesidades físicas y emocionales del paciente; aún más en tiempos de pandemia donde muchos pacientes traducen el traslado a UCI o el término Intubación como un sinónimo de Muerte (Joven y Guáqueta, 2019).

**Figura 2**  
Categorías y Subcategorías de los sentimientos de los pacientes



Fuente: Información tomada de las entrevistas “Experiencia de pacientes Covid-19 durante su estancia en una Unidad de Cuidado Intensivo. Colombia, 2020”

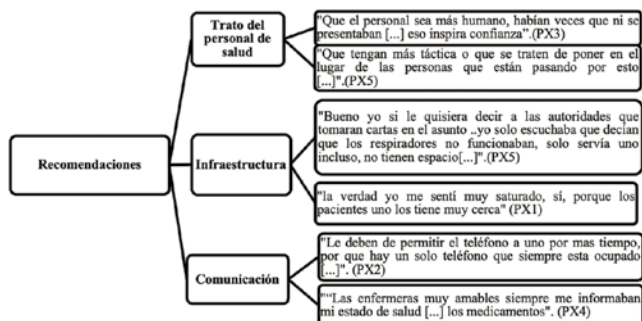
En cuanto a los sentimientos que se generaron producto de la experiencia, se evidenció el temor y tristeza como consecuencia de la deficiente comunicación, la incertidumbre y falta de vínculo afectivo por el distanciamiento familiar, ocasionados por las restricciones establecidas en los protocolos institucionales para la atención de paciente Covid. Por otro lado, una minoría de pacientes expresó haber sentido seguridad por la ausencia de comorbilidades y calidad en la prestación de los servicios brindada por los profesionales de la salud. Las alteraciones emocionales que presentaron los pacientes ingresados a UCI por covid-19, fueron principalmente tristeza y temor. Estos sentimientos son generados por la falta de vínculo afectivo con su familia y la incertidumbre de llegar a presentar complicaciones en su salud por la enfermedad. Datos similares a los reportados por Leiva (2010) en los que los pacientes hospitalizados en UCI experimentaron ansiedad, miedo, inquietud, preocupación, incertidumbre, depresión, desesperación, soledad, nostalgia, rabia, estrés y baja autoestima. Dichas alteraciones se relacionan directamente con las preocupaciones que tienen respecto a su enfermedad, falta de información, sensaciones dolorosas y temas que involucran a su familia.

Gómez-Carretero et al. (2007), indican que estas alteraciones emocionales sumadas a la falta de control de sí mismos pueden continuar generándose después del alta hospitalaria llegando a desarrollar un trastorno por estrés postraumático. Lo que requiere que el tratamiento de los pacientes sea multidisciplinario e integral, atendiendo las necesidades físicas y mentales del paciente. Esto resulta importante en los pacientes con diagnóstico de Covid, pues una vez superada la etapa crítica de la enfermedad, el paciente puede quedar con secuelas de la neumonía, trastornos de ansiedad, insomnio y sensación de incertidumbre, aspectos que deben ser tratados con un especialista en Psicología (Gómez et al., 2007; Chainé et al., 2020; Ramírez et al., 2020). No obstante, Solano (2005), en su estudio, destaca que sus participantes también experimentaron sentimientos de seguridad por la confianza que el personal de salud les brindó. Por ello, acorde a lo señalado por Mendoza et al. (2015), es decisiva la atención recibida por el personal de enfermería y el nivel de confianza y seguridad que le puede inspirar a cada paciente. Este aspecto puede llegar a establecer una diferencia significativa entre una experiencia positiva o negativa para el paciente. Ha sido demostrado también que los pacientes en UCI pueden llegar a tener una percepción positiva dependiendo de la atención humanizada

que reciban. Muchos han descrito estos resultados alentadores cuando cuentan con “enfermeras que se preocupan por sus necesidades básicas y fisiológicas y le transmiten seguridad” (Pineda, 2016).

Figura 3

Categorías y subcategorías de las recomendaciones de los pacientes



Fuente: Información tomada de las entrevistas “Experiencia de pacientes Covid-19 durante su estancia en una Unidad de Cuidado Intensivo. Colombia, 2020”

En la categoría de recomendaciones para la mejora, los pacientes hicieron recomendaciones relacionadas a la atención recibida por parte del personal sanitario. Desde su percepción y subjetividad, consideran que algunos profesionales de la salud deberían ser más sensibles y humanos en especial el cuerpo médico, partiendo del hecho que la sociedad se encuentra en tiempos difíciles por el estado de pandemia. En cuanto a la infraestructura, estiman que el gobierno debe invertir más recursos en las UCI, destinándolos para mejorar la capacidad instalada y la dotación de materiales y equipos médicos. Por último, resaltaron la necesidad de establecer una mejor comunicación entre el paciente y su familia sugiriendo aumentar el número de encuentros virtuales a través de videollamadas, bajo el precepto de que ver y escuchar a sus familiares ayuda en la recuperación de su salud.

## Conclusiones

La Pandemia causada por un nuevo virus respiratorio emergente, ha supuesto un impacto en un sin número de áreas de la atención sanitaria. Una de las áreas en las que se ha evidenciado una sobrecarga de situaciones de la atención son las denominadas UCI. No solamente el personal de salud se ha visto afectado sino también los mismos pacientes y familiares. En medio de condiciones realmente generadoras de estrés en las UCI, los pacientes experimentan diferentes tipos de sensaciones, que fueron positivas debido a la atención recibida por parte de los profesionales de la salud bajo el precepto de una comunicación confiable y eficiente que involucra a la familia, como herramienta fundamental para una atención humanizada. Sin duda, este ambiente favorece la experiencia de los pacientes durante su estancia hospitalaria.

## Agradecimientos

Agradecemos a las estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, Universidad Autónoma de Guerrero: Estrella Castillo Ávila, Vanessa Organista Villanueva, Karen Yanel Ramírez Burgos, Carolina Rendón Órnelas.

## Referencias

- Achury, L. F. (2014). Panorama general de las visitas en las unidades de cuidado intensivo. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 16(1), 61-71.
- Álvarez, Y. (1990). Unidad de Cuidados Intensivos: un campo inexplorado por el psicólogo en Chile. *Revista de Psicología*, 1(1), ág-7.
- Antón Hurtado, F., & Román-López, M. (2021). Análisis antropológico de las vivencias del paciente Covid-19 en UCI: del miedo a la gratitud.
- Bautista Rodríguez, L. M., Arias Velandia, M. F., & Carreño Leiva, Z. O. (2016). Percepción de los familiares de pacientes críticos hospitalizados respecto a la comunicación y apoyo emocional. *Revista cuidarte*, 7(2), 1297-1309.
- Chainé, S. M., Montoya, A. L., Maldonado, A. B., Aguirre, A. B., García, R. R., Rosales, F. L., & Cáceres, C. F. (2020). Condiciones de salud mental du-

- rante la pandemia por COVID-19. *Revista internacional de investigación en adicciones*, 6(2), 11-24.
- Delgado, M. T. B., Quijije, W. F. D., Flores, B. I. P., & Velázquez, M. D. R. H. (2020). Estrés laboral en el personal de enfermería del área de UCI durante la Pandemia de Covid 19. *Unesum-Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*. ISSN 2602-8166, 4(3), 41-50.
- Galindo, A. P. G., Caicedo, Y. C., & Pereira, A. M. V. (2015). Nivel de ruido en la unidad de cuidado intensivo adulto: Medición, estándares internacionales e implicancias sanitarias. *Universidad Y Salud*, 17(2), 163-169.
- Gómez-Carretero, P., Monsalve, V., Soriano, J. F., & De Andrés, J. (2007). Alteraciones emocionales y necesidades psicológicas de pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Medicina Intensiva*, 31(6), 318-325.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México DF.
- Joven, Z. M., & Guáqueta Parada, S. R. (2019). Percepción del paciente crítico sobre los comportamientos de cuidado humanizado de enfermería. *Avances en Enfermería*, 37(1), 65-74.
- Leiva Miranda, V. (2010). Aspectos vivenciales del paciente durante su estancia en Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev. Chil. Med. Intensiv*, 199-203.
- Mendoza-Rocha, S. E., Torres-Briones, M., Rincón-López, J. M., & Urbina-Aguilar, B. A. (2015). Percepción sobre la atención de enfermería en una unidad de cuidados intensivos. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 23(3), 149-156.
- Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. [http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite\\_de\\_etica/Res\\_8430\\_1993\\_-\\_Salud.pdf](http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res_8430_1993_-_Salud.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2019). Emergencia por la enfermedad del Coronavirus <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Pineda Condemarin, A. A. (2016). Percepción de los pacientes sobre la calidad de los cuidados humanizados que brinda la enfermera en la UCI coronaria en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2014.
- Posada, S. (2009). *Técnicas de Investigación*. Disponible en: <https://yumpu.com.es/document/read/14376815/universidad-nacional-abierta-y-a-distancia-1-unad>
- Ramírez, J., Castro, D., Lerma, C., Yela, F., & Escobar, F. (2020). Mental health consequences of the COVID-19 pandemic associated with social isolation. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 48(4).

- Ramírez, R. G., Meneses, M., & De la Cruz, M. (2015). Cuidado humanizado de enfermería según la teoría de Jean Watson, servicio de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión.
- Salgado A. Investigación cualitativa: diseño, evaluación metodológica y retos. *Liberabit*. (2017); 13: 71-78.
- Santiago de Castro, E., & Vargas Rosero, E. (2015). Experiencia de estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo coronario de Barranquilla. *Av. enferm*, 381-390.
- Solano Ruiz, M., & Siles González, J. (2005). Las vivencias del paciente coronario en la unidad de cuidados críticos. *Index de enfermería*, 14(51), 29-33.





# Simulación remota y Teledbriefing realidad en la formación en salud: una revisión exploratoria

*Nohora Dulfay Bohórquez Martínez*

Corporación Universitaria Iberoamericana, Colombia.  
Orcid: 0000-0003-3077-8596. Correo: nohora.bohorquez@ibero.edu.co

*Jessenia Paola Uribe Clavijo*

Corporación Universitaria Iberoamericana, Colombia.  
Correo: jessenia.uribe@ibero.edu.co

*Victoria Elisa Sotomayor Contreras*

Universidad Autónoma de Chile.  
Correo: victoria.sotomayor@uautonoma.cl

## Resumen

Introducción: la simulación clínica como estrategia de enseñanza aprendizaje es ampliamente utilizada en educación presencial en áreas sanitarias, sin embargo, la actual situación de salud pública mundial demanda transformaciones en los escenarios educativos exigiendo su migración a espacios virtuales o mediados por tecnología como una nueva alternativa, por lo cual el objetivo del presente estudio es identificar las investigaciones que han sido desarrolladas hasta la fecha en relación con la simulación clínica remota y el Teledbriefing. Métodos: Revisión sistemática exploratoria bajo criterios de búsqueda específicos. Resultado y discusión: La búsqueda según la ecuación definida para el estudio arrojó 188 artículos posterior depuración según los cri-

terios declarados, se incluyen 30 documentos. Los estudios analizados reportaron la implementación paulatina de la simulación remota y el Teledebriefing en los espacios educativos con el mismo impacto que la simulación presencial, la mayoría de los estudios deja abierta la posibilidad de continuar fortaleciendo esta área de conocimiento y con ello perfilando la eficacia de la estrategia.

**Palabras clave:** simulación, métodos de enseñanza, entornos virtuales, innovación educativa, aprendizaje experimental

## ***Remote simulation and Teledebriefing reality in health training: an exploratory review***

### **Abstract**

Introduction: clinical simulation as a teaching-learning strategy is widely used in face-to-face education in health areas, however, the current world public health situation demands transformations in educational settings, demanding their migration to virtual spaces or mediated by technology as a new alternative, for therefore, the objective of this study is to identify the investigations that have been developed to date in relation to remote clinical simulation and Teledebriefing. Methods: exploratory systematic review under specific search criteria. Results and discussion: the search according to the equation defined for this study yielded 188 articles, later refines according to the declared criteria, including 30 documents. The analyzed studies reported the gradual implementation of remote simulation and Teledebriefing in educational spaces with the same impact as face-to-face simulation; most of the studies leave open the possibility of continuing to strengthen this area of knowledge and thereby outlining the effectiveness of the strategy.

**Keywords:** simulation, teaching methods, virtual environments, educational innovation, experiential learning

## Introducción

La simulación como estrategia para la enseñanza, data de 1929, cuando por primera vez se utiliza un simulador de vuelo para entrenamiento militar y comercial sobre eventualidades críticas; lo que da pie a otras investigaciones de donde posteriormente se originan simuladores para el área clínica y específicamente en el ámbito cardiopulmonar, permitiendo el entrenamiento de reanimación. Lo que trasciende hacia 1960 con la creación de maniqués y partes humanas que facilitan el desarrollo de destrezas técnicas y posterior a ello, en las últimas décadas incursionan tecnologías novedosas que perfilan el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics), y nuevos desarrollos de software que permiten una realidad más próxima al contexto permitiendo la interacción de las personas con los dispositivos o herramienta y con ello el aprendizaje (Urra, Sandoval & Ibarren, 2017). Así, la incursión de la simulación clínica en profesionales del área de la salud tiene sus inicios en el campo de la medicina y la enfermería, y a través de los tiempos ha venido incursionando en otras especialidades y áreas sanitarias, centrándose en la importancia que tiene en este campo la seguridad del paciente. En contexto, la simulación clínica se considera una estrategia de enseñanza aprendizaje que se desarrolla a partir de una estructura metodología en el que las representaciones de escenarios de salud durante los ciclos de formación facilitan el alcance de habilidades técnicas y no técnicas en ambientes de práctica clínica susceptibles de ser entrenadas y evaluadas (Ryall & Gordon, 2016).

Paralelo a la evolución de esta estrategia de enseñanza aprendizaje, la educación superior asume retos frente a la evolución y desarrollo de nuevas tecnologías que necesariamente deben incluirse en los currículos; tal es el caso de los programas ofertados para formación de pregrado y posgrado en modalidad virtual y a distancia que han tenido gran relevancia durante las últimas décadas (Gómez et al, 2008). La inmersión de las Tics y demás tecnologías en el ámbito educativo exigen un conocimiento básico y específico dependiendo de los objetivos de su aplicación. Esto considerando lo que argumentan Ferrari, Puni & Brečko (2012), sobre la importancia de la literalidad en la educación, donde más allá del dominio sobre software y hardware, se tenga la capacidad de manejar y aplicar herramientas digitales con propósitos definidos en cualquiera de los campos en los que se aplique la tecnología (negocios, marketing, inge-

nería, educación, salud); de la misma manera que los actores de estas herramientas, incluyendo empresas, gobierno e instituciones públicas y privadas deban trabajar en la misma dirección para garantizar conectividad, cobertura, acceso y servicios móviles que faciliten los procesos de aprendizaje y capacitación en el total de la población.

De la misma manera, la simulación clínica, requiere que el docente o facilitador conozca la metodología y estructura, para que su aplicación realmente facilite el aprendizaje, motivación, participación y confianza en los estudiantes, marco en el que se debe construir el aprendizaje significativo y desde la experiencia del estudiante se creen espacios de reflexión colaborativa e individual orientados por la adquisición de habilidades o destrezas propias de la profesión, sin poner en riesgo al paciente y al estudiante (Serna Corredor & Martínez Sánchez, 2018).

Teniendo en cuenta lo descrito hasta el momento, y considerando la situación sanitaria que surgió en el mundo desde diciembre del 2019, que evolucionó a pandemia mundial por SARSCOV-2 o COVID 19, que ha impactado de manera significativa en la economía mundial, regional y local, en el desarrollo de los países en el ambiente educativo en todos los niveles de formación e incluso en la satisfacción de las necesidades básicas. Además, para finales de 2020 y principios de 2021 se han conocido nuevas cepas del virus que han retrocedido los procesos de reactivación económica, lo que limita aún más la continuación la posibilidad de retornar a las aulas, y la continuidad de aquellas carreras que son de modalidad presencial (OPS, 2021). Otro aspecto que cabe resaltar, es la trascendencia de la Telesalud y telemedicina en los últimos años, pero fundamentalmente la relevancia que ha tenido durante la pandemia, lo que se articula de manera directa con la simulación clínica remotas y el debriefing mediado por la tecnología, que mediante su aplicación se ofrece a los estudiantes la oportunidad de interacción y ganancia de habilidades digitales, manejo de plataformas y herramientas tecnológicas que sin dudas los prepara para el futuro quehacer profesional (Kim & Yoo, 2020). Así, las investigadoras se cuestionan ¿Cuál es el estado del arte de la simulación clínica remota o virtual y tele debriefing como una estrategia en la formación académica en profesionales del área de la salud?, y consideran pertinente identificar las investigaciones que han sido desarrolladas hasta la fecha en relación con la simulación clínica remota y el Teledebriefing como una de las fases fundamentales del proceso simulado, y a partir de allí conocer las oportu-

nidades o herramientas que puedan favorecer los métodos o estrategias de enseñanza aprendizaje en los profesionales del área de la salud mediados por la tecnología.

## Método

Acogiendo lo que documentan Munn et al (2018), el presente trabajo se tomará como revisión sistemática exploratoria, entendida como un tipo de investigación que permite la sistematización de información internacional y relevante sobre el tema de estudiado, y mediante su consolidación y análisis obtener resultados fiables y significativos que puedan guiar a toma de decisiones, a elaboración de guías de práctica clínica y servir como base para otras investigaciones; llevando a indagar o conocer si la práctica actual se basa o no en evidencia selecta, a identificar su calidad y si hay deficiencias en las prácticas o información actual, conocer tendencias y posibilidades de nuevas investigaciones:

**Criterios de inclusión** para este estudio se establecen como criterios de inclusión los siguientes, de acuerdo con Manchado et al (2009):

**Ventana de tiempo:** inicialmente se establecen 10 años (2011-2021), sin embargo, se limitaban los resultados, por lo que se decide ampliar e incluir los primeros artículos que documentan al respecto, considerando que es un tema novedoso y que, por la situación actual de salud.

**Idioma:** se incluyen español, inglés y portugués.

**Población estudio:** documentos de investigación que reporten el uso de la Simulación clínica de manera virtual, remota o tele simulada, incluyendo el debriefing mediado también por la tecnología o como se ha reconocido en el último año Zeledebriefing.

**Ubicación geográfica:** no se limita

**Tipo de estudio:** se incluyen todos los tipos de estudio.

**Criterios de exclusión:** todas las publicaciones sobre simulación en otros campos diferentes a la salud, simulación clínica tradicional y no

por mediación tecnológica y aquellos que únicamente documenten la práctica del debriefing tradicional y no tecnológico, virtual o remoto. Fuentes de Información: Se efectuó la búsqueda en fuentes primarias y secundarias; PubMed, Scopus, EBSCO host.

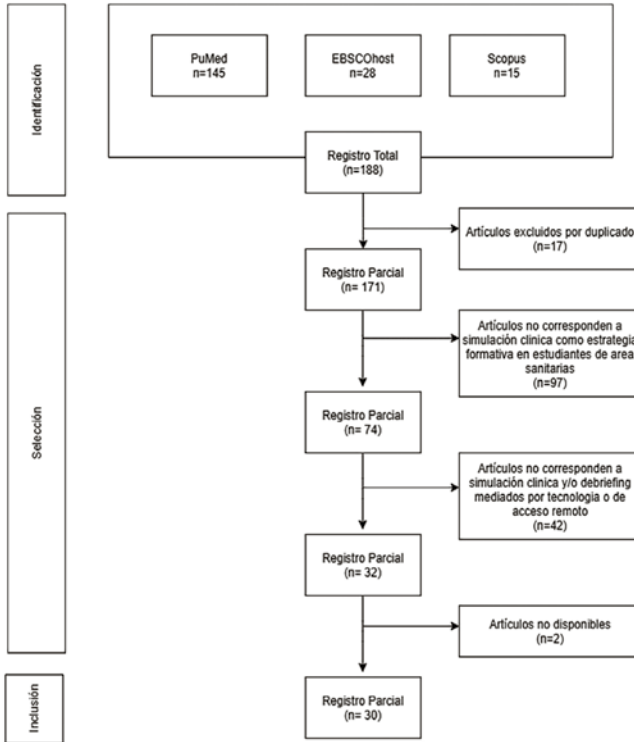
**Estrategia de búsqueda:** se establecen como the sauros avalados por la UNESCO, Mesh y la inclusión de operadores Boléanos quedando organizada de la siguiente manera: ((debriefing) AND (remote debriefing OR virtual debriefing OR virtual simulation OR remote simulation)).

La selección y clasificación de los estudios se fundamentó en los criterios de inclusión mencionados anteriormente. Así, de acuerdo con Jiménez & Aldana (2020), se seleccionan artículos según la ecuación de búsqueda y criterios de inclusión, y se analizan mediante la sistematización los criterios de título, año, autor, país, objetivos y resultados; lo que correspondió a dos momentos, uno en el que los artículos recuperados se sistematizaron en una matriz bibliométrica y otro en análisis y depuración por duplicación o no correspondencia.

## Resultados y su discusión

La presentación de los resultados ha sido estructurada en dos apartados. El primero, corresponde al resumen del número de artículos y el segundo contempla la extracción y análisis de datos de los documentos incluidos. De manera inicial se presenta el diagrama de flujo, para posteriormente explicar el proceso de resultados:

Figura 1  
Diagrama de flujo



Nota. Revisión sistemática exploratoria Simulación clínica remota vs Telebriefing.

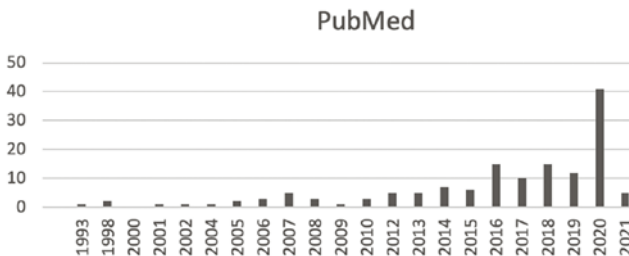
A continuación, se detalla el proceso de obtención de artículos a la luz de los criterios de selección y pertinencia en relación con la pregunta de estudio:

**Fase de identificación:** se aplica la ecuación de búsqueda por cada una de las bases de datos seleccionada: se recopilieron 188 (n= 188) (tabla 1).

**Tabla 1***Discriminación de resultados por base de datos*

Base de datos	Numero de artículos
PubMed	n=145
EBSCO Host	n=28
Scopus	n=15

Se puede observar en la tabla 1, que la base de datos con mayor producción científica corresponde a PubMed con el 77.1%, (n=145) de los artículos, seguido de EBSCO Host con el 14.8% (n=28) y finalmente Scopus con el 7.9% (n=15). En cuanto las publicaciones por año, PubMed relaciona el margen de tiempo más amplio con artículos publicados de 1993 al 2021 (figura 2); EBSCO host presenta publicaciones aisladas para el año 2000 y consecutivas a partir del año 2014 (figura 3); y finalmente Scopus reporta menor producción científica, la cual se concentra en el año 2015 (figura 3). Así, los años de mayor publicación se enmarcan entre el 2018 y 2020 con una notable tendencia al incremento en los últimos 3 años con un total de 48.9% (n=92), alcanzando un pico durante el año 2020, lo que puede asociarse a la pandemia y condiciones sanitarias que enfrenta el mundo.

**Figura 2***Tendencia de publicaciones por año en PubMed*

*Nota. La figura muestra número de artículos reportados por año según la base de datos PubMed.*

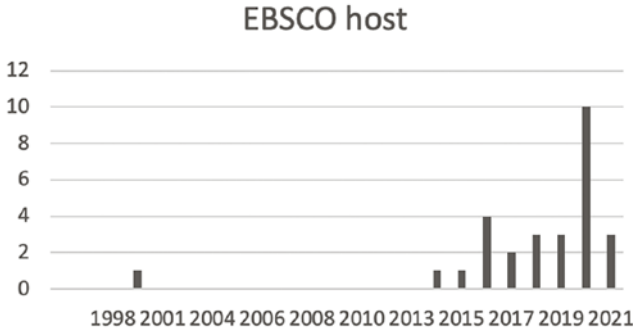
De las publicaciones de PubMed, se evidenciaron resultados a partir del año 1993, con un considerable incremento de los últimos 5 años



específicamente para el año 2020. Para EBSCO la producción científica sobre Simulación clínica remota y Telebriefing, no ha tenido una continuidad marca antes del 2014, sin embargo, para 2020 también hay un aumento significativo, incluyendo 2021.

**Figura 3**

*Tendencia de publicaciones por año en EBSCO HOST*

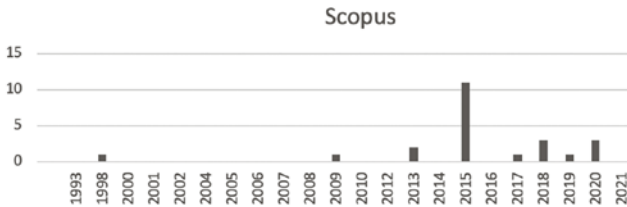


*Nota. La figura muestra número de artículos reportados según la base de datos EBSCO host.*

Finalmente, los resultados de Scopus, muestran producción científica distante entre años, reportando su mayor número de publicaciones en 2015, con alguna producción en 2020.

**Figura 4**

*Tendencia de publicaciones por año en Scopus*



*Nota. La figura muestra Número de artículos reportados por año según la base de datos PubMed.*

**Fase de selección.** A continuación, se presentan los resultados de la fase detallando el proceso de obtención en cada una de las 4 etapas realizadas (tabla 2).

Tabla 2

*Distinción etapas de revisión en fase de selección*

Etapas	Criterios bibliométricos De depuración	Numero de Artículos excluidos
Primer momento	Título, año, autor	n=17
Segundo momento	Título, año, autor y resumen del estudio	n= 97
Tercer momento	Título, año, autor y resumen del estudio el objetivo del estudio, resultados y conclusiones	n= 41
Cuarto momento	No disponibilidad para revisión completa	n=2

En cuanto a la exclusión de artículos, el 9% (n=17) fue por duplicación (título, año y autor). Consecutivamente mediante un análisis más minucioso de la matriz bibliométrica se excluyeron el 51.8% (n=97) ya que no eran pertinentes. Respecto al objetivo del estudio, resultados y conclusiones se eliminaron el 21.9% (n=41), y también se descartó el 1% (n=2) de artículos por no encontrarse disponibles para su revisión.

**Fase de inclusión.** Luego de la depuración, se incluyeron el 16% (n=30) de artículos respondiendo a los términos de pertinencia y coherencia para el estudio. Según temática y/o términos de búsqueda se encontraron: simulación virtual (n=12), simuladores virtuales (n=1), telesimulación(n=9), simulación remota o con supervisión a distancia (n=2) y en Teledebriefing o debriefing virtuales (n=6). Y en lo referente al campo de formación, se reporta enfermería (n=11), medicina (n=6), abordaje multidisciplinar (n=2) y los restantes no especifican áreas de formación académica (n=10).

## Discusión

Si bien el uso de simuladores y la aplicación de la simulación clínica en el área de la salud ha mostrado beneficios e impactos importantes en el campo educativo sanitario, en la actualidad la novedad va de la mano con la indeterminada evolución que ha tenido la telesimulación y sus ventajas relacionadas con los procesos formativos fuera del aula sin requerir presencialidad de los estudiantes, disminución de costos para los

actores del proceso educativo y optimización del tiempo (McCoy et al, 2017). Así, la incursión de la tecnología, los objetivos de Desarrollo Sostenible (como el cuarto que tiene que ver con la calidad en educación) que son transversales en todas las áreas de desarrollo de los países y la exigencia de profesionales competentes, además de la actual situación sanitaria por SARS- COV2, ha obligado a las instituciones educativas a replantear los procesos de enseñanza y la aplicación de las Tics, incluso migrar cursos de la presencialidad a la virtualidad, lo que se convierte en un reto importante frente a las competencias y resultados de aprendizaje que se deben alcanzar.

En ese sentido, la telesimulación es una estrategia de enseñanza aprendizaje que tuvo sus inicios en la última década, pero debido a la pandemia y los cambios que con ella se originaron ha tomado gran posicionamiento y trascendencia en la formación de profesionales sanitarios, especialmente en las áreas de la medicina (McCoy et al, 2017), marco en el que se articula la presente revisión.

Paralelo a ello, Lozano et al (2020), documenta el impacto de la emergencia sanitaria en la adaptación de los entornos de aprendizaje, propendiendo por el desarrollo del ser humano en todas sus dimensiones. Así, la simulación clínica como estrategia de enseñanza aprendizaje ampliamente utilizada en ciencias médicas debe responder a las transformaciones y exigencias en la formación académica que mantengan los estándares de calidad y desarrollo de competencias específicas.

Paralelamente Weston & Zauche (2020), mencionan que la utilización de estas estrategias remotas permite el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje planteados para cada escenario. Además, Ohtaet al (2017), expone los beneficios que supone la educación basada en simulación por facilitación remota la cual no resulta superior a la que se realiza en sitio, aspecto respaldado por McCoy et. al (2017) puesto que en los resultados de su investigación comparando la telesimulación y la simulación convencional obtuvo resultados similares, al igual que Ikeyama et. Al (2012), quien exhibe en su estudio que la simulación remota fue tan efectiva como la simulación presencial, siempre que se cuente con los recursos necesarios, por lo que para las circunstancias actuales constituye un recurso oportuno para las estrategias de enseñanza aprendizaje mediadas por la tecnología.

En consecuencia, cabe mencionar la conformidad del uso de la simulación virtual cuando ésta mantenga los componentes metodológicos para fomentar un entorno seguro de aprendizaje, adaptando la estrategias de simulación y debriefing virtuales mediante plataformas de videoconferencias garantizando la interrelación y acompañamiento del educador, elemento que Dreifuerst (2020), respalda, enfatizando en que guiar al estudiante en cada aspecto del debriefing en un escenario remoto permite cumplir con los objetivos reflexivos y potencia el aprendizaje significativo. En efecto para Cheng et. al (2020), la realización de simulaciones exige el desarrollo del debriefing manteniendo la aplicación de principios básicos de debriefing efectivo, de manera que se pueda mejorar la confianza de los estudiantes, postura que comparten Ostovar et. al (2018), lo que permite concluir entonces que es posible la aplicación de la simulación remota mientras se respeten los principios y estructura pedagógica.

Así mismo, el trabajo de Honda & McCoy (2020), demuestra la aplicabilidad de la telesimulación tanto para el instructor como para el estudiante ya que esta elimina las barreras de distancia y otorga oportunidad en la entrega de contenido. Otro aspecto favorable es la percepción de los estudiantes frente a entrenamiento basado en simulación a distancia. Duch (2018), reporta en su estudio que los participantes sostienen que la simulación presencial es más fácil de abordar, componente a ser analizado desde la alfabetización digital o literalidad y entrenamiento previo en el uso de recursos tecnológicos, como también lo argumenta Area (2012), y además resalta la importancia de contemplar los elementos de conectividad. Para McCoy et. al (2017), la telesimulación es asumida como aquella estrategia que incluye las Tics, de la misma manera que mediante la mediación tecnológica de la simulación clínica ha permitido replantear y ajustar currículos con el fin de fortalecer esta estrategia pedagógica y además hay estudios que resaltan la superación de las limitaciones geográficas, no requerimiento de desplazamientos, disminución de costos y optimización de las medidas sanitarias derivadas de la pandemia (Patel et al 2020).

Por su parte el debriefing ha jugado un papel integral en la simulación médica ya que constituye el momento más importante de aprendizaje significativo, durante el cual se abre un espacio de reflexión, autocrítica, aprendizaje colaborativo, reconocimiento de oportunidades de aprendizaje significativas y permite la autorregulación a partir del proceso

experiencial. Y de acuerdo con Salik (2020), esto impacta positivamente en la seguridad del paciente y las prácticas profesionales. Así, el Telebriefing, constituye el mismo ejercicio de reflexión, pero mediado por la tecnología garantizando la participación de los estudiantes, independiente que el objetivo este centrado en capacitación, educación o evaluación de los estudiantes; si bien se requiere de la aplicación de tecnología, no es necesario invertir en equipos sofisticados, sino que garanticen audio y video, que pueden ser equipos adaptados con cámaras y micrófono o teléfonos inteligentes que permitan la interacción de los estudiantes con el instructor y partir de allí el cumplimiento de las fases del mismo, tal como lo argumentan Honda & McCoy (2020).

## Conclusiones

Las nuevas tendencias educativas sin duda juegan un rol trascendental en la calidad de la educación y con ello la generación de nuevos desafíos para docentes, estudiantes instituciones y entes gubernamentales, entendiéndose que se requiere de inversión en desarrollos tecnológicos que garanticen cobertura, accesibilidad, conectividad y equidad en la prestación de este tipo de servicios, que hoy son el pilar de uno de los derechos Humanos como es el derecho a la Educación.

En la misma dinámica de la evolución y desarrollos tecnológicos que han incursionado en el ámbito educativo, exigen competencias digitales en los profesionales favoreciendo el desempeño de futuros egresados en el corto y mediano plazo, en el marco de la Telesalud y telemedicina y se articula con esta estrategia ya que lo que buscan es garantizar cobertura, disminuir costos y garantizar calidad en la prestación de los servicios a las diferentes poblaciones.

Si bien la última década reporta el uso de la simulación virtual o telesimulación sobre todo en experiencias médicas, su aplicación marcada empieza en los últimos cuatro años sin una dinámica secuencial, pero con una tendencia a su posicionamiento y aplicación en 2020, lo que puede estar relacionado con las necesidades y exigencias derivadas de las condiciones de salud que aquejan al mundo y que al observar estudios al respecto los procesos de aprendizaje y desarrollo de competencias no muestran diferencias significativas entre la aplicación de

la Simulación Clínica tradicional y la Telesimulación, lo que brinda seguridad para su uso en ciencias de la salud.

Así, la telesimulación y el Teledebriefing como componente fundamental de la última fase de la simulación clínica, son estrategias de enseñanza aprendizaje que permiten dar continuidad a los procesos formativos de los profesionales del área de la salud y permitir el desarrollo de competencias técnicas y no técnicas que favorecen el aprendizaje experiencial independiente de la medicación tecnológica.

Debido al hecho de que la telesimulación es un nuevo concepto derivado de la simulación, se considera que se debe continuar fortaleciendo la evidencia científica, aun así los resultados de esta investigación permiten profundizar en concepciones de escenarios mediante simulación virtual fortaleciendo estas estrategias en espacios educativos transferibles a prácticas clínicas y comunitarias (Tilton 2015), que es respaldado por Menzel (2014), quien detalla el uso de la simulación virtual frente a escenarios de necesidades en docentes de enfermería con la finalidad de trascender más allá de una postura netamente clínica.

Finalmente, es considerable declarar que las limitaciones encontradas en esta revisión exploratoria conciernen a que la totalidad de estudios no especificaron la metodología de estudio, los artículos más recientes se consideran revisiones lo cual se puede asociar en medida a la aparición tan reciente e inesperada del coronavirus SARS-CoV-2. Serían necesarios más estudios, mayor detalle metodológico.

## Referencias

- Area, M., Guarro, A. (2012) La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente, *Revista Española de Documentación Científica*, 46-74. doi: 10.3989/redc.2012.mono.977
- Cheng, A., Kolbe, M., Grant, V., Eller, S., Hales, R., Symon, B., Griswold, S., Eppich, W., (2020). A practical guide to virtual debriefings: communities of inquiry perspective. *Advances in simulation*, 5(18), 1-9.
- Dreifuerst, K., Bradley, C., Johnson, B. (2020). Using Debriefing for Meaningful Learning With Screen-Based Simulation, *Nurse Educator*: doi: 10.1097/NNE.0000000000000930

- Duch Christensen, M., Oestergaard, D., Dieckmann, P., & Watterson, L. (2018). Learners' Perceptions During Simulation-Based Training. *Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation In Healthcare*, 13(5), 306-315. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000300>
- Ferrari, A.; Punie, Y. & Brečko, B. N. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe Publications Office. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>
- Gómez, LM., Calderón, M., Sáenz, X., Reyes, G., Moreno, M., Ramírez, L., Gardtner, L. & Jaramillo, J. (2008). Impacto y beneficio de la simulación clínica en el desarrollo de las competencias psicomotoras en anestesia: un ensayo clínico aleatorio doble ciego. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 36(2), 93-107. DOI: 10.1016/S0120-3347(08)62003-1
- Honda, R., & McCoy, C. E. (2020). Telebriefing in Medical Simulation. In StatPearls. StatPearlsPublishing.<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.147>.
- Ikeyama, T., Shimizu, N., & Ohta, K. (2012). Low-cost and ready-to-go remote-facilitated simulation-based learning. *Simulation in healthcare: journal of the Society for Simulation in Healthcare*, 7(1), 35–39. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e31822eacae>
- Jiménez, A. & Aldana, E. (2020). Exploratory systematic review: an overview of distance Higher Education from the perspective of historical research. *RevistaEspacios*, 41(04)
- Kim, y.-J. & Yoo, J.-H. (2020). The utilization of debriefing for simulation in healthcare: A literature review. *Nurse Education in Practice*, 43, <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102698> <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1471595319307607#>
- Lozano-Díaz, Antonia et al. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción Vital, Resiliencia y Capital Social Online. *International Journal of Sociology of Education*, [S.I.], p. 79-104, June ISSN 2014-3575. <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rise/article/view/5925>>.
- Manchado, R.; Tamames, S.; López, M.; Mohedano, L.; D'Agostino, M., y Veiga, J. (2009). "Revisiones Sistemáticas Exploratorias", *Medicina y Seguridad del Trabajo*, vol. 55, nº 216, pp. 12-19. DOI: <http://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X200900030000>
- McCoy, C. E., Sayegh, J., Alrabah, R., & Yarris, L. M. (2017). Telesimulación: An Innovative Tool for Health Professions Education. *AEM education and training*, 1(2), 132–136. <https://doi.org/10.1002/aet2.10015>

- McCoy, c. E., Sayegh, J., Rahman, A., Landgorf, M., Anderson, C., & Lotfipour, S. (2017). Prospective Randomized Crossover Study of Telesimulación Versus Standard Simulation for Teaching Medical Students the Management of Critically Ill Patients. *AEM education and training*, 1(4), 287–292. <https://doi.org/10.1002/aet2.10047>
- Menzel, n., Willson, L. H., & Doolen, J. (2014). Effectiveness of a poverty simulation in Second Life®: changing nursing student attitudes toward poor people. *International journal of nursing education scholarship*, 11, /j/ijnes.2014.11.issue-1/ijnes-2013-0076/ijnes-2013-0076.xml. <https://doi.org/10.1515/ijnes-2013-0076>
- Munn, Z., Peters, M.D, Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A. & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18, 143 <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Ohta, Kunio, Kurosawa, Hiroshi, Shiima, Yuko, Ikeyama, Takanari, et al. (2017). La efectividad de la facilitación remota en la capacitación en reanimación pediátrica basada en simulación para estudiantes de medicina. *Atención de emergencia pediátrica*, 33, 564-569. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000752>
- OPS, Organización Panamericana de la Salud. Ocurrencia de variantes de SARS-CoV-2 en las Américas. Información preliminar. 11 de enero de 2021. <https://www.paho.org/es/documentos/ocurrencia-variantes-sars-cov-2-americas-informacion-preliminar>
- Ostovar, S., Allahbakhshian, A., Gholizadeh, L., Dizaji, S. L., Sarbakhsh, P., & Ghahramanian, A. (2018). Comparison of the effects of debriefing methods on psychomotor skills, self-confidence, and satisfaction in novice nursing students: A quasi-experimental study. *Journal of advanced pharmaceutical technology & research*, 9(3), 107–112. [https://doi.org/10.4103/japtr.JAPTR\\_291\\_18](https://doi.org/10.4103/japtr.JAPTR_291_18)
- Patel, s. M., Miller, c. R., Schiavi, A., Toy, S., & Schwengel, d. A. (2020). The sim must go on: adapting resident education to the COVID-19 pandemic using telesimulation. *Advances in simulation* (London, England), 5, 26. <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00146-w>
- Ryall, t., Judd, B. K., & Gordon, c. J. (2016). Simulation-based assessments in health professional education: a systematic review. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 9, 69–82. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S92695>



- Salik, I., & Paige, J. T. (2020). Debriefing the Interprofessional Team in Medical Simulation. *Statpearls*, 1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119413/>
- Serna-Corredor, D. S., & Martínez-Sánchez, L. M. (2018). La Simulación en La Educación Médica, Una Alternativa Para Facilitar El Aprendizaje. *Archivos de Medicina (1657-320X)*, 18(2),447–454. <https://doi-org.iberobasededatosezproxy.com/10.30554/archmed.18.2.2624.2018>
- Tilton, Kathleen J.; Tiffany, Jone; Hoglund, Barbara A. (2015). Non-Acute-Care Virtual Simulation: Preparing Students to Provide Chronic Illness Care. *NursingEducationPerspectives*, 36(6), 394–395. Doi:10.5480/14-1532
- Urra, m., E., Sandoval, b., S. &Irribarren, N., F. (2017). El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. *Investigación en Educación Médica*, 6(22), 119-125,<https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.01.147>
- Weston, J., &Zauche, L. H. (2020). Comparison of Virtual Simulation to Clinical Practice for Prelicensure Nursing Students in Pediatrics. *Nurse Educator*. <https://doi-org.ces.idm.oclc.org/10.1097/NNE.0000000000000946>



# Participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto: caso Corozal-Sucre-Colombia

*Betty Barrios Barreto*

Escuela de Carabineros Rafael Núñez-Esran. Corozal.  
Orcid: 0000-0003-1511-111X. Correo: bebababa3@hotmail.com

*Ledys Noveida Cantillo Genes*

Escuela de Carabineros Rafael Núñez-Esran. Corozal. Orcid: 0000-0003-4401-8619. Correo: ledys.cantillo3824@correo.policia.gov.co

*Efren Elías Castro López*

Escuela de Carabineros Rafael Núñez-Esran. Corozal. Orcid 0000-0002-1281-0698. Correo: efren.castro@correo.policia.gov.co

## Resumen

La investigación tuvo por objetivo, analizar la incidencia de la participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto social para el alcance de los objetivos de la seguridad ciudadana con el apoyo de las autoridades municipales y policiales en búsqueda de la garantía de la seguridad de los habitantes de Corozal-Sucre mediante el diseño de estrategias de prevención de los delitos en estudio. Se desarrolló bajo la metodología cualitativa que permitió recolectar información en forma virtual por la condición de aislamiento preventivo que vivía el país por la pandemia del Covid-19, con el fin de comprender mejor la situación. Se utilizaron las técnicas: observación, entrevista de grupo focal a seis líderes por cada uno de los 3 cuadrantes y a dos

policías por cuadrante, que aceptaron participar en forma voluntaria, proporcionar la información requerida y firmar el consentimiento informado, entrevista a profundidad al alcalde, al inspector de policía municipal y al comandante de la estación de policía de Corozal, grupos focales, así como la revisión de fuentes secundarias. Los resultados muestran que para una verdadera participación ciudadana tanto los policías como la comunidad deben tener conocimiento de las estrategias de prevención de los delitos de alto impacto social en los que puede participar la comunidad. Se concluye que para garantizar la seguridad ciudadana se hace necesario realizar una serie de modificaciones importantes en los patrones culturales de los habitantes con tendencia a difundirse y generalizarse.

**Palabras clave:** delitos de impacto, participación ciudadana, policía, seguridad.

## *Citizen participation in impact crime prevention strategies: Corozal-Sucre-Colombia case*

### **Abstract**

The objective of this search was to analyze the incidence of citizen participation in strategies for the prevention of crimes of social impact in order to achieve the objectives of citizen security with the support of municipal and police authorities in search of the guarantee of the security of the inhabitants of Corozal-Sucre through the design of crime prevention strategies under study. It was developed under the qualitative methodology that made it possible to collect information in a virtual way due to the condition of preventive isolation that the country was experiencing due to the Covid-19 pandemic, in order to better understand the situation. The techniques used were: observation, focus group interview with six leaders for each of the 3 quadrants and two police officers per quadrant, who agreed to participate voluntarily, provide the required information and sign the informed consent, in-depth interview with the mayor, the municipal police inspector and the commander of the Corozal police station, focus groups, as well as their view of secondary sources. The results show that for true citizen participation, both the police and the community must be aware of the prevention strategies for crimes of high social impact in which the community can participate. It is conclu-

ded that to guarantee citizen security It is necessary to carryout a series of important modifications in the cultural patterns of their habitants with a tendency to spread and generalize.

**Keywords:** impact crimes, citizen participation, police, security.

## Introducción

En América Latina, la participación ciudadana tiene un rol fundamental en las políticas públicas de seguridad, debido a que los delitos que son denunciados superan las dificultades que tienen las instituciones encargadas del control y prevención de la criminalidad coadyuvando en la reducción de los delitos de alto impacto social debido al incremento del crimen y la violencia que cada día van en aumento, situación preocupante no solo para los ciudadanos y gobiernos en el mundo; por el impacto objetivo sobre las víctimas y su entorno y por el subjetivo que dejan en el individuo una huella mucho más difícil de erradicar: el sentimiento de inseguridad. Ante la situación de inseguridad, la Policía Nacional de Colombia ha creado estrategias que vinculan de manera clara y directa a los ciudadanos con las autoridades locales con el propósito de responder a las necesidades de convivencia, seguridad ciudadana y orden público del país. Debido a que el trabajo coordinado e interinstitucional de la policía con las autoridades locales, los ciudadanos, aún continúa teniendo ajustes y presenta vacíos, dificultando el margen de acción por su parte; la participación ciudadana en los asuntos de convivencia y seguridad ciudadana no es suficiente. En tal virtud, las políticas públicas en materia de seguridad y convivencia ciudadana del gobierno municipal contempladas en el Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana (PISCC) 2020-2023 (Alcaldía Municipal de Corozal, 2020, p. 35), enfocadas hacia la corresponsabilidad que debe darse tanto en la organización social como en la autoridad que la dirige, se evidencia que el país perdió los espacios públicos, debido a que la delincuencia y el crimen organizado encontraron en ellos los lugares ideales para perpetrar sus ilícitos, situación que se ha reforzado con el aislamiento preventivo por el Covid-19 (Decreto 457, 2020).

En los tres cuadrantes en que está dividida la ciudad de Corozal. Sucre, la inseguridad está afectando el quehacer policial debido a que desde

octubre 2020 constantemente están ocurriendo hechos delictivos como atraco a mano armada, hurtos a residencias, hurtos bancarios, hurto a personas en las modalidades de raponazo y fleteo, a entidades comerciales, vehículos; lesiones personales, homicidios de limpieza social que son considerados delitos de impacto social (Buitrago, J R; Norza, E, 2016); llevando a la Policía Nacional y al Gobierno Municipal, a generar alternativas dirigidas principalmente a la prevención de estos delitos con la participación ciudadana.

En relación a la percepción de seguridad y según informe de la Inspección de Policía de Corozal (2019), el hurto de bicicletas fue el más representativo, aunque tuvo un incremento cerca del 3% comparando el año 2018 con el 2019, el total de casos reportados disminuyeron en un 15,5%; analizando el hurto de elementos dentro del vehículo disminuyó en un 25% con el año anterior (Alcaldía Municipal de Corozal, 2020). La realidad ha demostrado que toda acción que se emprenda para prevenir la delincuencia y combatir el delito, debe contar con la participación de la ciudadanía para que tenga éxito, por ello se ha pensado en un nuevo esquema para la formulación de programas y la realización de acciones del quehacer público. De allí la importancia de vincular a la comunidad en la prevención del delito. Esta situación llevó a formular el siguiente interrogante que direccionó el estudio ¿Cómo incide la participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto para alcanzar los objetivos de la seguridad ciudadana con el apoyo de las autoridades municipales y policiales en búsqueda de la garantía de la seguridad de los habitantes de Corozal-Sucre?

En la actualidad, el tema de la prevención del delito en América Latina está en auge por los altos índices de delitos que sube de manera desproporcionada. Tradicionalmente se consideraba que la prevención del delito incumbía solamente a la Policía, pero en la actualidad se considera un deber colectivo. Sin embargo, uno de los mayores problemas de los gobiernos es que no limitan sus acciones a las esferas concretas de su competencia (UNODC, 2011, p. 37), por la dificultad para convencer a los ministerios de salud, urbanismo o trabajo para que hagan aportes y actúen acorde a las facultades que se les han cedido para la prevención del delito y la seguridad de las comunidades.

Con el estudio se benefició la población de Corozal en general porque al aumentar la eficiencia en la prestación del servicio de seguridad desde

el gobierno municipal, producto de la articulación policía, autoridades municipales y comunidad, permitió una mayor comunicación, cooperación e interacción, que trajo como consecuencia un aumento en los niveles de sensación de seguridad, creando un marco para la participación y trabajo conjunto. Asimismo, hay que tener presente que la policía es fundamental en el diseño de políticas de seguridad, haciendo necesario acrecentar la relación de cooperación e involucramiento en un trabajo conjunto y articulado policía-comunidad – gobierno municipal, al vincular las aspiraciones y las respuestas por parte de las autoridades (Borja, 2002-2003, p. 13) que permitirán mayor eficiencia en la prestación del servicio de policía en relación a convivencia y seguridad ciudadana. Alcance: los resultados del proyecto se aplicarán en el servicio de policía y a la comunidad, de Corozal mediante estrategias de prevención local de los delitos de alto impacto social con participación de la comunidad, las autoridades municipales y policiales, centrada en el eje de la gestión comunitaria y seguridad territorial como una contribución a la reducción de estos delitos que afectan a la población y la gestión de los gobernantes municipales. Su implementación debe estar coordinada con la Alcaldía Municipal y la Estación de Policía de Corozal, implicando un trabajo conjunto y articulado con los diferentes sectores de la comunidad.

La importancia de la investigación radicó en el aporte a soluciones que contribuyeron con los programas preventivos que benefician a la comunidad en general en momentos de crisis por la pandemia del Covid-19, promoviendo el desarrollo políticas públicas de seguridad que favorecen la articulación entre la Policía-gobierno-comunidad. El proyecto es de gran impacto y utilidad en la medida que ha generado soluciones nuevas a fin de que la participación ciudadana sea eje en la prevención de los delitos de impacto social. El propósito general del estudio fue analizar la incidencia de la participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto para el alcance de los objetivos de la seguridad ciudadana con el apoyo de las autoridades municipales y policiales en búsqueda de la garantía de la seguridad de los habitantes de Corozal-Sucre mediante el diseño de estrategias de prevención de los delitos de alto impacto social.

La seguridad ciudadana es la protección de la vida, integridad y patrimonio de las personas contra el riesgo del delito que altera en forma “súbita y dolorosa la vida cotidiana de las víctimas” (Policía Nacional, 2010). La Policía Nacional con la aplicación del Código de Convivencia Ciudadana busca reformar el antiguo Código de Policía (Ley 1801,

2016), sin limitarse a éste, e incluye normas y herramientas efectivas de policía, precisando matices necesarios. En la participación los ciudadanos se involucran en la Administración Pública a través de mecanismos de democracia directa (iniciativa de ley, referéndum, plebiscito y consulta ciudadana), la revocación de mandato y la cooperación de los ciudadanos en la prestación de servicios o en la elaboración de políticas públicas, son formas de participación ciudadana (Ley Estatutaria 1757, 2015). Una de las ventajas de la participación ciudadana es que coadyuva en la prevención del delito con la policía nacional en la vigilancia de los cuadrantes, logrando que el policía sea reconocido y valorado por la comunidad; debido a que las personas se basan más en las nociones de seguridad y de vigilancia que en la de acción policial. La comunidad es fundamental para identificar y tratar los problemas delictivos, entendiéndola en términos geográficos, comprendiendo a quienes viven o trabajan en un área particular. Sus miembros se convierten en los protagonistas de la gobernabilidad de sus entornos.

Entre esos problemas están los delitos de alto impacto social, con mayor incidencia en la seguridad ciudadana, que se catalogan en tres grupos: 1. Delitos contra la vida y la integridad personal: homicidio común y lesiones personales; 2. Delitos que atentan contra la seguridad ciudadana y el patrimonio económico: hurtos (personas, residencias y comercio), hurto de equipos móviles/celulares, a residencias, entidades comerciales, de vehículos (automotores y motocicletas). 3. Delitos contra la libertad individual y patrimonio económico: secuestro y extorsión.

## Método

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, que permitió recolectar información de la comunidad de Corozal para comprender mejor su participación en las estrategias de prevención de delitos de impacto social. El estudio cualitativo utiliza recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de investigación. (Hernández Sampieri, et al, 2014). Se adoptó un diseño No Experimental. Porque "Son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural" (Hernández Sampieri, et al, 2003, p.205). Diseño transversal



porque se "recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (Hernández Sampieri, et al, 2007, p.208). El tipo de investigación es descriptivo porque se analizaron las características de la participación ciudadana en la prevención de los delitos de impacto social.

Fungieron como Informantes claves, 6 líderes comunitarios de los cuadrantes 1, 2 y 3, que aceptaron voluntariamente brindar la información y 2 policías de cada cuadrante que aceptaron brindar la información porque llevan más de tres años en la estación de Corozal puesto que los otros compañeros llevan menos de un año. Asimismo, el alcalde, inspector municipal y el Comandante de la Estación de Policía de Corozal porque se consideran las autoridades más idóneas para informar sobre las estrategias de prevención de los delitos de impacto social. Los participantes fueron seleccionados en forma intencional (Mella, 2000; Van Dijk, 2003) por lo que se optó por elegir al azar las personas porque los grupos focales contaron con un perfil definido de los participantes.

Los instrumentos de recolección de la información utilizados fueron: Observación participante, que centró la atención en el contexto, con varias observaciones repetidas, planeación, realización sistematizada y el registro riguroso. Las observaciones se realizaron a partir del 1 de septiembre, fecha en la que se acabó el aislamiento social a causa de la pandemia del Covid-19 en Corozal. Los policías de los cuadrantes 1, 2 y 3 fungieron como observadores. La observación participante como señala Kawulich (2005) "es el proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participante en sus actividades".

La entrevista en profundidad, se aplicó al alcalde, al inspector de policía municipal y al comandante de la estación de policía de Corozal y las Entrevistas de Grupo focal, propiciaron el contacto directo y personal con los informantes que facilitando el análisis de su participación en las estrategias de prevención del delito. Los grupos fueron elegidos en función de las características comunes de sus miembros en relación a su participación en las estrategias de prevención del delito.

Tal como lo consideran diversos autores, el número óptimo está entre tres y seis grupos (Flick, 2004; Mella, 2000; Van Dijk, 2003). Se trabajó

con tres grupos focales, no se realizaron más con el fin de prevenir la saturación teórica (Glaser & Strauss, 1967 citado por Rodríguez&Valldeoriola, 2009). Las entrevistas de los grupos focales se llevaron a cabo en un entorno virtual. Solamente los participantes se reunieron virtualmente con el grupo de investigación. Para evitar sesgos e incomodidades a los participantes, sólo participaron el grupo investigador y los entrevistados.

Con el fin de asegurar la confidencialidad y el anonimato de los participantes del estudio los informantes claves firmaron un consentimiento informado en la que cada participante aceptaba voluntariamente ser grabado y proporcionar la información solicitada. En el estudio se empleó la ética y la moral, para procurar el apoyo y beneficio de las personas, promoviendo una comunicación transparente y se creó confianza hacia las actividades y entregables del proyecto por todas las partes interesadas (Lee, 2009).

En la recolección de la información se utilizaron: guía de observación participante, guía de entrevista en profundidad que fue aplicada al Alcalde municipal. Comandante de la Estación de Policía de Corozal e inspector de municipal, la guía de entrevista de grupo focal que permitirán obtener insumos provenientes de fuentes directas. Los diálogos grabados y las anotaciones de las respuestas de los participantes durante los grupos focales se transcribieron, categorizaron y analizaron. Además, se seleccionaron los diálogos que explicaron mejor la categoría.

## Resultados y su discusión

A continuación, se presentan los hallazgos más sobresalientes desde tres categorías principales: seguridad territorial, participación ciudadana y rol del gobierno.

### Seguridad territorial

Se observó que el servicio de policía en el municipio de Corozal se encuentra distribuido por cuadrantes (Policía Nacional de Colombia, 2014), registrados en el Sistemas de Georreferenciación de la policía nacional. Los líderes son los mismos policías que prestan el servicio en cada uno de ellos. El cuadrante 3.1 está conformado por 20 barrios, cuadrante

3.2 por 15 barrios y cuadrante 3.3 compuesto por 21 barrios. Por sus características sociales el servicio de policía se distribuye una patrulla por cada uno. En el cuadrante 3.1 se encuentran 24 líderes comunitarios que son los referentes de información con que cuenta la policía nacional para coadyuvar en la vigilancia. En el cuadrante 3.2 se encuentran 15 líderes y en el cuadrante 3.3 están 25 líderes para un total de 64 líderes comunitarios que son el apoyo para el servicio de policía. Cada cuadrante cuenta con 3 patrullas permanentes en los diferentes turnos y patrullas de apoyo como grupo Coest, grupo de carabineros y ayuda de distintas estaciones según la eventualidad o servicios extraordinarios de policía que ayudan a los planes operativos que desarrolla la Estación de policía. En los barrios de la periferia se observan actitudes violentas entre los miembros de la comunidad, en muchas ocasiones sin una razón de peso, simplemente por problemas de convivencia porque les incomoda como lo mira el vecino, si hay un grupo de personas creen que están hablando de esa persona, situación que origina la violencia que en algunas oportunidades llega a lesiones personales y hasta homicidios.

En lo que va corrido del año 2020 se ha podido observar que la mayoría de los barrios y/o zonas del municipio son afectadas por el hurto común. Esto sucede en espacios solitarios y en horarios de poco tránsito algo común por las medidas de aislamiento preventivo debido a la pandemia del Covid-19 que no solamente ha afectado a Colombia sino al mundo entero. Algunos delitos disminuyeron a inicios del año 2020 pero a partir del 1 de septiembre, fecha en la que acabó el aislamiento preventivo se observa una actitud de miedo por el hurto a personas, a celulares, vehículos, a motocicletas, bicicletas, a entidades financieras, a residencias, lesiones personales e intento de homicidio, delitos de alto impacto que principalmente en las horas de la tarde cuando las calles quedan un poco solitarias debido a que las personas aún tienen miedo al contagio, situación que aprovechan los delincuentes para cometer actos delictivos por lo que se deben crear medios de comunicación eficaces y oportunos para atender cualquier denuncia por hechos delictivos en las calles o alguna situación al interior de las viviendas. Igualmente, se observó que la ciudadanía en los años anteriores a través de los presidentes de las Juntas de Acción Comunal participaba en las reuniones programadas por la Alcaldía Municipal en compañía con las autoridades policiales para definir las estrategias que se iban a implementar para la prevención de los delitos de impacto social en Corozal. Al inicio de cada

periodo de mandato, el alcalde municipal de turno socializa a los líderes las líneas estratégicas a desarrollar y entre todos definen el camino a seguir. En el año 2020 las reuniones se dificultaron por el aislamiento preventivo a que estuvo sometida la comunidad debido a la pandemia del Covid-19 que no solo afectó a Colombia sino al mundo entero. Otra situación que ha afectado la participación es que no todos los líderes tienen conocimientos para utilizar la tecnología haciéndose necesario su capacitarlos en el uso de las TIC.

En una de las observaciones realizadas se vieron inmigrantes de otros países deambulando en grupos por las calles solitarias “en busca de algún alimento o dinero” según lo manifestado, porque el cierre de las carreteras por el aislamiento social los tomó por sorpresa en Corozal puesto que ellos iban de paso por la ciudad. Esta situación propició el hurto a residencias, hurto a personas y hurto a comercio. Durante el aislamiento preventivo los hurtos fueron pocos, pero apenas se terminó inició con más fuerza y agresividad. Hay que tener presente que durante el aislamiento preventivo (Decreto 457, 2020), se redujeron los delitos de impacto social en los diversos cuadrantes en comparación con los años anteriores, que se pudo corroborar con la información suministrada por la Estación de Policía de Corozal. La situación de confinamiento en espacios estrechos ha llevado a que la convivencia se haga difícil y se llegue al punto de lesionarse, pero en muchas ocasiones esos actos no son denunciados por temor a represalia por parte del victimario debido a sus amenazas.

## Participación ciudadana

La participación ciudadana en las estrategias de prevención de los delitos de impacto social, carece de organización de la comunidad puesto que sólo los presidentes de juntas de acción comunal participan en los Consejos y Comité ciudadanos organizados por la Alcaldía, estación de policía y demás autoridades del municipio. Se considera que los miembros de la comunidad deben contar con una estructura organizacional y los medios para entrar en contacto con las administraciones gubernamentales en las que depositan amplia credibilidad (Ganuzza, & Francés, 2015). La importancia de los grupos organizados radica en que tienen mayor poder de presión, mayor capacidad para influir y movilizar la opinión pública y ser los primeros en ser escuchados. Aunque lamentablemente, se puede observar que las colectividades tienen problemas para

garantizar su capacidad de representación debido a que por lo general hay escasa participación de la población, el problema radica en que todos los líderes comunitarios no conocen las Estrategias de Prevención social del delito y son pocos los policías que tienen conocimiento de ellas, según lo manifestaron a viva voz. "las estrategias están en internet, pero a nosotros no nos alcanza el tiempo para estar revisándolas por la multiplicidad de actividades que realizamos diariamente. Sería bueno que nos la socializaran" Manifestaron policías de los cuadrantes. Algo similar sucede según lo investigado por López Mejía & Martínez Villarreal (2020), "no hay una promoción efectiva y eficaz de la ley de prevención social de la violencia y la delincuencia con participación ciudadana del Estado de Nuevo León por parte del Estado, tanto el ciudadano como la autoridad competente desconoce el contenido de la ley y este desconocimiento provoca conflictos sociales" Situación que muestra la importancia que tanto los policía y líderes comunitarios deben tener conocimiento de las estrategias para que puedan decidir en cuál de ellas pueden participar o en caso que vayan hacer una denuncia ante quién lo pueden hacer.

## **Rol del gobierno y autoridades**

El actual gobierno municipal de Corozal le ha dado importancia a la participación ciudadana como se puede observar en la Línea estratégica 4 del Plan de Gobierno Municipal 2020-2023 (Alcaldía Municipal, 2020), cuyo objetivo es:

Promover la participación ciudadana en diferentes ámbitos de la interacción pública social mediante el cumplimiento, protección y restablecimiento de los derechos establecidos en la constitución política; fortalecer y garantizar los espacios de las diferentes instancias de participación ciudadana como las JACs, Veedurías, entre otras y orientar a toda la comunidad del Municipio de Corozal a desarrollar iniciativas que contribuyan a la garantía de sus derechos y el ejercicio pleno de la ciudadanía, priorizando acciones para lograr el bienestar social bajo el principio de la corresponsabilidad brindando condiciones sociales, económicas y políticas. (p. 294).

Lo anterior significa que la participación ciudadana está convencionalmente institucionalizada en los procesos de gobierno, generando mayor calidad en la seguridad ciudadana. Por ende, la participación ciudadana de tipo convencional cuando está institucionalizada a través

del gobierno municipal, constituye la esencia de las movilizaciones que pueden elevar la calidad de la seguridad ciudadana a través de la prevención comunitaria del delito (Aguirre Sala, 2016). El alcalde y el inspector municipal consideran que se "evidencia una mejora en la percepción de seguridad, pero a su vez, manifiestan sentirse impotentes para fomentar el interés en los miembros de la comunidad y dar continuidad a las estrategias de prevención del delito" como los resultados arrojados por la investigación desarrollada por Enríquez Villalobos, (2018). Por lo cual se considera que la participación convencional desarrolla actividades mediante procedimientos institucionales, que puede motivar a los miembros de la comunidad a contar con una estructura organizacional y los medios para entrar en contacto con las administraciones gubernamentales en las que depositan amplia credibilidad (Ganuza, & Francés, 2015).

Según Vallés (2000), "La participación no electoral convencional posee buenas cualidades cívicas: valora positivamente la organización política y social y se adhiere a sus reglas" es decir, los participantes deben actuar dentro de la legalidad y velar que todos los miembros de la comunidad también lo hagan de forma permanente (Vallés, 2000, p. 6). La importancia de los grupos organizados radica en que tienen mayor poder de presión, mayor capacidad para influir y movilizar la opinión pública y ser los primeros en ser escuchados. Aunque lamentablemente se puede observar que las colectividades tienen problemas para garantizar su capacidad de representación debido a que por lo general hay escasa participación de la población.

### **Estrategias de prevención local de delitos de alto impacto social**

El incremento de los delitos de impacto social en la ciudad de Corozal estimula la sensación de inseguridad y el temor a convertirse en víctimas del delito, por lo cual la ciudadanía ha expresado su inconformidad ante la ineficacia por parte de las autoridades de gobierno ante la delincuencia. "Nosotros vemos que el gobierno no hace nada porque cada día es más inseguro andar por las calles y ahora con esta Pandemia del Covid-19, peor" expreso un ciudadano. Ante el aumento de la inseguridad pública a causa del delito, el gobierno local incorporó esta problemática a las políticas públicas. Pero como resalta Espinoza (2009), dichos mecanismos tienen un carácter instrumental para la autoridad, o simplemente queda restringido a los procesos de elección delimita-

da por las propias instituciones políticas, fundada en lo medular de la democracia representativa, donde no se autogobierna, sino que elige representantes para que lo haga". En época de campaña política es que se reúnen con mayor frecuencia los líderes comunales y se organizan, pero una vez finalizada la campaña se desintegran.

Esa situación no debe continuar porque los barrios ubicados en el sector centro son los más alarmados por los delitos a la integridad física, comercio, bancario, robo de motocicleta y bicicleta; en los barrios de la periferia impera el hurto, las lesiones personales que en algunos casos termina en homicidio. Esta situación ha llevado a que la comunidad utilice el encierro como acción defensiva y situacional frente al sentimiento de inseguridad. Por otro lado, en las acciones de prevención social, se distinguen dos casos como el desconocimiento de las iniciativas y poco conocimiento de proyectos. Según (Norza-Céspedes, López-Guaje, & Peñalosa-Otero, 2012): los delitos contra el patrimonio económico se encasillan como situacionales y de oportunidad, en los cuales existe una gran influencia del objeto a hurtar, entorno, espacio o ambiente para su comisión. Por tanto, hay tres objetivos del crimen en este fenómeno delincuencial que deben interactuar (Norza-Céspedes, et al, 2012) y son motivo de evaluación en el criminal antes de la comisión de su ilícito, definidos como "el objeto, la persona y el lugar"; en consecuencia, dependiendo de la accesibilidad, vulnerabilidad, nivel de lucro, sumado a las probabilidades de éxito del victimario, se conjugan y dan origen a la decisión en la comisión del comportamiento delictual.

Por lo anterior, el espacio es determinante en el diseño de estrategias frente a la criminalidad, razón por la cual las acciones contra el delito deben ser distintas en cada región; es decir, cada municipio o departamento posee características y fenómenos diferentes desencadenantes y predisponentes para el fenómeno delictual (Norza-Céspedes, et al, 2012). Con el fundamento anterior el grupo de investigación diseñó las siguientes estrategias desde el componente educativo, tecnológico y operativo:

**Componente educativo:** estrategias de prevención de delitos que se realizarán con personal de reserva activa, líderes comunales, niños, niñas y adolescentes, familias conflictivas

**Componente tecnológico:** se hará un inventario de apoyo a la seguridad por medio de cámaras comunitarias (inventario de cámaras, seguimiento a los actos delictivos, graficas)

**Componente operativo:** acciones preventivas de los cuadrantes producto de los frentes de seguridad (registro a personas, puestos de control, plan parqueadero, plan hoteles, plan comercio).

Que tendrán el siguiente impacto institucional:

- Medir la proporción de personas que se vinculan a la estrategia de escuelas de seguridad y que permite mejorar la relación y los canales de comunicación con los ciudadanos en función de la prevención y la convivencia ciudadana.
- Medir el apoyo tecnológico a la seguridad ciudadana en función de la prevención y la convivencia ciudadana, soportado en las tecnologías de las TIC de acuerdo a lo indicado en los modelos de gestión.
- Medir las actividades de policía que contribuyan enfrentar el fenómeno delictivo y las problemáticas de convivencia y seguridad ciudadana en el municipio de Corozal Sucre.
- También se diseñó un programa de transferencia por medio de capacitaciones al personal uniformado perteneciente al comando de Departamento de Policía Sucre, con el fin que apropien la estrategia institucional para el apoyo por medio de participación ciudadana para la prevención de los delitos de impacto - caso Corozal Sucre. Se desarrollarán 2 capacitaciones que permitirán fortalecer los canales para el relacionamiento entre policía, comunidad y autoridades político administrativas en función de la convivencia ciudadana, garantizando que el personal de la institución apropien los resultados de la implementación:
- Capacitación de las Estrategias de Prevención del delito al personal del Comando del Departamento de Sucre.
- Capacitación sobre los alcances de la estrategia institucional por medio de la participación ciudadana.
- La participación ciudadana en los cuadrantes contribuye a que los policías se sientan apoyados al comunicarles alguna situación de riesgo que han podido observar, aunque se dificulta porque muchos de los colaboradores no manejan la tecnología, motivo por el cual no pueden denunciar.



## Conclusiones

La participación ciudadana es fundamental para la prevención de los delitos de alto impacto social porque la ciudadanía unidad apoyando a la policía en lo pertinente a la denuncia de las situaciones de riesgo que se presentan en los cuadrantes porque contribuiría a que no se continúe lesionando la integridad personal ni el patrimonio económico de las personas.

La innovación del estudio consistió en que no se investigó solamente por conocer las características del delito y la forma como se da la participación ciudadana en las estrategias de prevención que lidera la Policía Nacional en articulación con la alcaldía de Corozal y otras autoridades municipales sino que se va más allá con las estrategias de capacitación desde el componente educativo, tecnológico y operativo porque hay que darle herramientas a la ciudadanía y a la misma policía para que pueda implementar esas estrategias.

Algunas veces la comunidad no entiende que la participación ciudadana convencional institucionalizada tiene como propósito influir en el gobierno, con interacciones ante y con el Estado planteadas desde ambos lados de la interacción (OECD, 2011). Con la participación ciudadana convencional, se pretende superar los obstáculos que impiden al Estado cumplir con la misión de garantizar la seguridad pública puesto que existe una cooperación del gobierno local con la prevención comunitaria del delito.

Si bien es cierto que el fenómeno delictivo en Corozal es de cultura, de oportunidad. Es importante que la participación ciudadana tenga sus límites y evite violaciones al orden público o la ley, como tomar la justicia por propia mano porque cuando esto ocurre, por lo general, esas situaciones terminan en linchamientos y otros actos de barbarie colectiva. (Contreras & Montecinos, 2019)

La territorialización de los delitos de alto impacto social puede ir en dos vías: individual y colectiva. A nivel individual, la persona trata de prevenir la ocasión del delito, alejándose de los lugares en los que percibe como amenaza a su integridad personal y a sus bienes, reforzando las medidas de seguridad en los domicilios, etc. A nivel colectivo, mediante la organización de grupos de vigilancia privada que pueden caer en la

ilegalidad al igual que redes vecinales basadas en el miedo y la amenaza como una forma de contrarrestar la criminalidad o mantenerse a salvo de ella.

La evaluación de la incidencia de la participación ciudadana y las estrategias policiales y municipales ejecutadas para garantizar la seguridad ciudadana de los delitos de impacto social en Corozal-Sucre condujo a una serie de modificaciones importantes en los patrones culturales de los habitantes con tendencia a difundirse y generalizarse, alcanzando niveles cada vez mayores debido a la situación de pandemia por el Covid-19 que está viviendo Corozal, Colombia y el mundo conllevando a la búsqueda obsesiva de la seguridad dañando aún más, los ya debilitados lazos sociales, incrementando la desconfianza ciudadana.

## Referencias

- Aguirre Sala, J. F. (2016). La prevención comunitaria del delito a través de la gobernanza local. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 11(2), 383-418. doi:10.14198/OBETS2016.11.2.01
- Alcaldía Municipal de Corozal. (2020). *Plan de Desarrollo Municipal 2020 - 2023*. [https://concejo-corozal-sucre.micolombiadigital.gov.co/sites/concejo-corozal-sucre/content/files/000061/3040\\_plan-de-desarrollo-municipal-corozal-20202023-todos-hacemos-el-cambio-junio-15.pdf](https://concejo-corozal-sucre.micolombiadigital.gov.co/sites/concejo-corozal-sucre/content/files/000061/3040_plan-de-desarrollo-municipal-corozal-20202023-todos-hacemos-el-cambio-junio-15.pdf)
- Alcaldía Municipal de Corozal. (2020). *Plan Integral de Convivencia y Seguridad Ciudadana - PISCC 2020-2023. Todos hacemos el cambio*. Gobierno Municipal.
- Aparicio Barrera, J. (2008). *Criminalidad en cifras: delitos en Colombia, 2008*.
- Borja, R. (2002-2003). *Enciclopedia de la política* (3ª ed., Vol. 2). Fondo de Cultura Económica.
- Buitrago, J R; Norza, E. (2016). Registros de la criminalidad en Colombia y actividad operativa de la Policía Nacional durante el año 2015. *Revista Criminalidad. ISSN 1794-3108*, 58(2), 9-20. <http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v58n2/v58n2a02.pdf>
- Congreso de Colombia. (2015). *Ley Estatutaria 1757 julio 6*. Diario Oficial 49565.
- Congreso de Colombia. (29 de julio de 2016, 29 de julio). *Ley 1801. Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana*. Diario Oficial No. 49949.

- Contreras, P., & Montecinos, E. (2019). Democracia y participación ciudadana: Tipología y mecanismos para la implementación. *Revista de Ciencias Sociales*, 178-191.
- DNP, Dirección de Justicia, Seguridad y Gobierno. (2011). *Política Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/1-PNSCC%20FINAL%20AGO%202011.pdf>
- Enríquez Villalobos, A. (2018). *Participación Ciudadana en Políticas De Seguridad Ciudadana. Programa "Juntos Más Seguros", Cerro La Pólvara, Años 2015/2017. Estudio de Caso*. Tesis para optar el grado de Magister en Trabajo Social y Políticas Sociales, Universidad de Concepción, Dirección de Posgrados, Concepción. Chile. [http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3368/4/Tesis\\_Participacion\\_ciudadana\\_en\\_politicas\\_de\\_seguridad.Image.Marked.pdf](http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3368/4/Tesis_Participacion_ciudadana_en_politicas_de_seguridad.Image.Marked.pdf)
- Espinoza, M. (2009). La participación ciudadana como una relación socio-estatal acotada por la concepción de democracia y ciudadanía. *Andamios*, 5(10), 71-109.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Morata.
- Ganuzo, E., & Francés, F. (2015). "Citizen Participation in Europe: a comparative analysis from the sociopolitical contexts. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, 10(1), 235-260.
- Glaser, B., & Strauss, A. (2009). Discovery Grounded Theory. En D. Rodríguez Gómez, & Valdeoriola.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2003, 2007, 2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Kawulich, B. B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research [On-line Journal] ISSN 1438-5627*, 6(2 art. 43). <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs0502430>.
- Lee, M. R. (2009). E-ethic leadership for virtual project teams. *International Journal of Project Management* (27), 456-463.
- López Mejía, A., & Martínez Villarreal, J. D. (2020). La participación ciudadana y las acciones comunitarias en la prevención del delito. Caso Nuevo León. *Revista Ciencia Jurídica y Política*, 80-103. <https://portalde-REVISTAS.upoli.edu.ni/index.php/5-revcienciasjuridicasypoliticas/article/view/637>
- Mella, O. (2000). *Grupos Focales. Técnica de Investigación Cualitativa*. Pri-mus.

- Norza-Céspedes, E., López-Guaje, W. A., & Peñalosa-Otero, M. X. (enero-junio de 2012). Exégesis de los delitos en Colombia 2011. *Revista Criminología*. ISSN 1794-3108, 54(1), 17-54.
- Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito - UNODC. (2011). *Instrumento de evaluación de las necesidades en materia de prevención de la delincuencia*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Oficina de las Naciones Unidas contra las Drogas y el Delito - UNODC. (2019). *Estudio Mundial sobre Homicidios del 2019*. Viena: ONU.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2011). *Citizen as partners. Information, consultation and public participation in policy-making*. París: OCDE.
- Policía Nacional. (2010). *Estrategia de la Policía Nacional para la Consolidación Nacional de la Seguridad Ciudadana. Tomo 0*. Imprenta Nacional de Colombia.
- Policía Nacional de Colombia. (2014). *Modelo Nacional de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes (MNVCC)*. Imprenta Nacional.
- Presidencia de la República de Colombia. (2020). *Decreto 457 (22 de marzo)*. Ministerio del Interior.
- Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2009). *Metodología de la Investigación*. Barcelona: UOC. <https://es.slideshare.net/azavaletar/metodologia-de-investigacion-rodriguez-gomez>
- Vallés, J. (2000). *Ciencia política. Una introducción*. Ariel.
- Van Dijk, T. (2003). *Ideología y Discurso*. Ariel.



# La intercátedra sensum como inicio hacia la enseñanza interdisciplinaria

*María Alejandra Troffe*

Universidad Nacional de Rosario.

Orcid: 0000-0001-6025-3497 Correo: alet\_2269@live.com

*Andrea Lelia Pricco*

Universidad Nacional de Rosario.

Orcid: 0000-0003-2845-1404. Correo: andypricco@gmail.com

*Agustín Romiti*

Universidad Nacional de Rosario.

Orcid: 000-0002-2584-0597. Correo: aromiti93@gmail.com

## Resumen

Los espacios de integración, en las organizaciones universitarias, comprenden a los movimientos didácticos y movimientos políticos-ideológicos, es decir, ponen a los estudiantes y docentes en situación y relación con diferentes contenidos y contextos socio-históricos, lo cual es necesario en todos los niveles de los sistemas de educación. En cambio, lo interdisciplinario, sería un espacio donde se ponen en relación las potencialidades explicativas y creativas de los nodos conceptuales de diferentes disciplinas. Este espacio inter implicaría un trabajo previo entre docentes- científicos- especialistas, al momento de la enseñanza interdisciplinaria. Es un movimiento esencialmente epistemológico y emerge a partir de la necesidad de resolver problemas de sistemas complejos. Actualmente estamos llevando a cabo un inicio de diálogo interdisciplinario entre disciplinas que en los planes de estudio univer-

sitarios se ubican en diferentes facultades. Estamos trabajando y analogizando conceptos, como elementos epistemológicos, entre análisis organizacional (sociología analítica de las organizaciones), física, economía y otras. a este momento de analogización e isomorfismos entre disciplinas lo hemos denominado Intercátedra Sensum con la contribución crucial de una de las autoras de este artículo, Andrea Pricco, quien, desde su vasto conocimiento en dinámicas de grupo, planifica actividades recreativas para llevar a cabo este importante momento de diálogos entre disciplinas. Este intento forma parte de una de las hipótesis sustanciales de la tesis doctoral Aproximación a la dinámica del espacio-tiempo interdisciplinario, llevada a cabo por Ma. Alejandra Troffe, autora de este artículo, con las aportaciones de sus coautores.

**Palabras clave:** complejidad, enseñanza interdisciplinar, integración multidisciplinar, intercátedra sensum.

## *The intercatedra sensum as a beginning towards interdisciplinary teaching*

### **Abstract**

Integration spaces, in University organization, are didactic movements and political- ideological movements, that is, they put students and teachers in a situation and relationship with different content and socio-historical contexts, which is necessary at all levels of education systems. On the other hand, the interdisciplinary would be a space where the explanatory and creative potentialities of the conceptual nodes of different disciplines are related. This interspace would imply a previous work between teachers-scientists- specialists, at the time of interdisciplinary teaching. It is an essentially epistemological movement and emerges from the need to resolution complex problem- We are currently carrying out a beginning of interdisciplinary dialogue between disciplines that in the university curricula are located in different faculties. We are working and analogizing concepts, such as epistemological elements, between organizational analysis (analytical sociology of organizations), physics, economics, music. this moment of analogization and isomorphisms between disciplines we have called intercátedra sensum, with the crucial contribution of one of the authors of this article, Andrea Pricco, who from her vast knowledge

in group dynamics, plans recreational activities to carry out this important moment of dialogues between disciplines. This attempt is part of one of the substantial hypotheses of the doctoral thesis Approach to the dynamics of interdisciplinary space- times, carried out by Ma. Alejandra Troffe, author of this article, with the contributions of its co-authores.

**Keywords:** complexity, interdisciplinary teaching, intercátedra sensum, multidisciplinary- integration.

## Introducción

En este trabajo se desarrolla primero la problemática de lo interdisciplinario en las organizaciones académicas facultades, diferenciando lo que es integración de contenidos, contextualización de contenidos y lo que los teóricos de la inter- disciplinaridad piensan sobre Interdisciplina y Transdisciplina, ya que es considerado aún un problema ontológico. En esta diferenciación, que se realiza, se intenta aportar algunas cuestiones a lo que debiera ser un trabajo interdisciplinario en las facultades. Luego se aborda la problemática de lo interdisciplinario en las organizaciones educativas escuelas, bajo la mirada de las teorías de la educación. La teoría de la educación que se ha seleccionado es la Pedagogía Institucional en interrelación con las teorías de la complejidad. En las conclusiones se incluye un proyecto que se está desarrollando con la colaboradora Lic. Andrea Pricco y co-autora del presente artículo, al cual se ha denominado Intercátedra sensum, como inicio de un verdadero diálogo epistemológico entre disciplinas.

## Método

La metodología utilizada es exploratoria descriptiva, atravesada por el movimiento dialéctico de ascensión de lo abstracto a lo concreto. Las fuentes de la investigación de la autora María Alejandra Troffe son sus dos investigaciones praxiológicas en organizaciones educativas:

- La escuela reversible. Relato de una praxis innovadora.
- El encuentro de las diferencias. La escuela más allá de las fronteras del aula.

Estas investigaciones praxiológicas constituyen las fuentes de la investigación presente llevada a cabo por la autora. Partiendo así de intervenciones praxiológicas concretas para ir categorizando la dinámica de los espacios-tiempos interdisciplinarios

## Planteo del problema

En los diseños curriculares de la mayoría de las carreras universitarias los espacios que intentan trabajar desde lo interdisciplinario están ubicados en el último año de la carrera, llámese "trabajo de campo", "proyecto", "tesina". El estudiante ha venido formándose en una docencia que es fuertemente disciplinaria. El estudiante universitario, cuando llega al final de su carrera y debe transitar por ese espacio que intenta ser interdisciplinario, parecería presentar conflictos con respecto a cómo elegir un tema, delimitar una problemática y realizar un trabajo de investigación desde lo interdisciplinario. A este conflicto que se presenta a los estudiantes, debe sumársele las imágenes-síntesis que la cultura institucional de cada organización académica ha producido a lo largo de su historia, es decir, que para cada organización institucional académica habría una forma singular de pensar lo interdisciplinario.

Ante estas imágenes culturales de cada organización, se intersepan con lo que cada docente de estos espacios finales de las carreras piensa, suponen acerca de lo interdisciplinario. El estudiante se encuentra, al final de su carrera, con una producción cultural bifronte: por un lado, la producción cultural institucional con respecto a lo interdisciplinario, por otro lado, las representaciones de cada docente acerca de esta problemática. Esto que sucede en las diferentes organizaciones institucionales universitarias ha generado en mí la inquietud de investigar cuáles son esas representaciones que significan el trabajo interdisciplinario en los docentes de los últimos años de la carrera y qué diferencias habría con los espacios llamados integradores. Los espacios curriculares integradores intentan que los estudiantes relacionen contenidos relevantes trabajados en diferentes disciplinas, pero, si bien esta instancia es muy necesaria, la enseñanza interdisciplinaria tiene otra finalidad: es un movimiento diferente que realiza el pensamiento del estudiante y del docente. En los espacios de integración, el estudiante identifica lo relevante de los contenidos trabajados en distintas disciplinas y plantea una problemática desde que une, suma, los contenidos relevantes.



## Pregunta al objeto problema

¿Qué elemento epistemológico es predominante en el tránsito de los espacios interdisciplinarios?

## Resultados y su discusión

Un espacio interdisciplinario implicaría una operación epistémica, un movimiento más complejo en el pensamiento de los estudiantes, partiendo del planteo de un problema de un sistema complejo.

Los espacios integradores tienen que ver con estrategias del orden de lo didáctico; cuando un estudiante integra, el movimiento de la operación es unir, enlazar los contenidos de cada disciplina, es una operación cognitiva que identifica lo recurrente en lo multidisciplinario. La operación que interviene en los espacios interdisciplinarios es de un movimiento del sesgo de lo epistemológico, realiza una operación más compleja al relacionar elementos epistemológicos entre disciplinas; éstos entrarían en un espacio inter de mutua determinación, partiendo siempre de una problemática de un sistema complejo. Es necesario realizar otra distinción muy importante, entre interdisciplinariedad y globalización o contextualización de la enseñanza. Algunos autores, en el debate teórico extenso sobre lo que es lo interdisciplinario, tienden a incluir a la contextualización y/o globalización de lo que se enseña, como si fuera un momento de lo interdisciplinario. En la tesis doctoral de la autora Ma Alejandra Troffese considera que la contextualización de la enseñanza es una operación que pertenece a un sesgo de movimiento de situación, ubicación, socio histórica, espacial y geográfica. En este movimiento, no entran elementos epistemológicos, sino que se trabaja con elementos políticos e ideológicos muy importantes para los estudiantes. Es muy necesario establecer estas diferencias para poder avanzar en el debate de lo interdisciplinario.

Los espacios de integración comprenden a los movimientos didácticos y movimientos políticos-ideológicos, es decir, ponen a los estudiantes en situación y relación con diferentes contenidos y contextos socio-históricos, lo cual es necesario en todos los niveles de los sistemas de educación. En cambio, lo interdisciplinario, sería un espacio donde se ponen en relación las potencialidades explicativas y creativas de los no-

dos conceptuales de diferentes disciplinas. Este espacio inter implicaría un trabajo previo entre docentes- científicos- especialistas, al momento de la enseñanza interdisciplinaria. Es un movimiento esencialmente epistemológico y emerge a partir de la necesidad de resolver problemas de sistemas complejos. Los sistemas complejos son aquellas totalidades que presentan estructuras disipativas, estados de desequilibrio, orden y desorden como expresa Ilya Prigogine (1994) y cuyos elementos, entrarían en mutua determinación, como postula en su obra Rolando García (1994). Los sistemas complejos no pueden ser abordados desde una integración multidisciplinar, ni de la tendencia a contextualizar el conocimiento, si bien estos dos momentos son necesarios e importantes. Frente a un sistema complejo necesitamos un movimiento interdisciplinario, cuyo producto trasciende lo disciplinar, es decir, avanza hacia lo transdisciplinario. Es muy interesante el debate sobre qué es lo interdisciplinario, su diferencia con las llamadas disciplinas integradoras, pero es inminente que los docentes comiencen a "hablar" de sus supuestos sobre la problemática en espacios formales, desde donde surja una propuesta de puesta en experiencia de una posición tomada en el debate sobre estas problemáticas

Si en la modernidad el debate epistemológico se acentuaba en: ¿Cuál es la correlación entre el pensamiento del científico y la realidad empírica?, y los aportes más importantes "hablar" siempre de un movimiento ascensional de lo abstracto a lo concreto, como así también de un sujeto bifronte, es decir, con una dimensión empírica y otra trascendental (Kant, I. 1790) en los tiempos postmodernos el planteo es sobre lo interdisciplinario, lo cual también implica la conceptualización de un movimiento y de algo trascendental, pero en otro plano, desde otra dimensión, ya no desde la correlación entre pensamiento del científico y la realidad empírica, en una misma disciplina, sino en el plano interdisciplinario. Edgar Morín, filósofo francés (1993), es considerado uno de los epistemólogos que más ha trabajado la problemática de la Complejidad, considerándolo un pensador transdisciplinario.

Morín afirma que los sistemas complejos que existen en la realidad deben ser comprendidos desde otra lógica que sucumbe a la lógica deductiva identitaria, ya que ésta no puede unir dos nociones tan antagónicas como el orden y el desorden, repulsa la contradicción. Es en el concepto de "Incertidumbre" del físico alemán Heisenberg, W (1958), estudioso

alemán de la física cuántica, donde se ubica, puntualmente, la génesis del paradigma de la complejidad, ya que este principio fue tomado por las otras ciencias y la comunidad científica debió pensar, con otras categorías, lo complejo de la realidad. Surgen así el orden y el desorden, zonas de desequilibrio, azar, caos, que rompen con la lógica tradicional, situando a los científicos en un nuevo paradigma, totalmente diferente al simplista positivista, sobre el cual habían nacido las disciplinas y la experticia.

Ilya Prigogine (1994), físico con nacionalidad belga, importante investigador en termodinámica, discípulo de Jean Timmermans, experimentador interesado en aplicar la termodinámica clásica a los sistemas complejos, introduce la noción de estructura disipativa, a través de la cual, intenta explicar la existencia en los sistemas complejos de estados alejados del equilibrio, la disipación de energía, la irreversibilidad y la evolución hacia el desorden. Establece analogías con la evolución de la Biología y la Sociología. Como explica Morín (op. cit) la complejidad irrumpe primero en los hechos, es decir, existen sistemas complejos. Para poder comprenderlos debemos producir una ruptura con el paradigma simplista positivista y arribar a una complejidad lógica que nos permita pensar y superar las contradicciones; por eso la dialógica permite integrar la herencia de la dialéctica a una recursividad generatriz. La tendencia a la contextualización, llámese globalización, mundialización, es una manera de ubicar al hombre y su ciencia en una realidad superadora, en una red compleja de sistemas donde es necesario comprender la realidad desde un paradigma rizomático. El hombre ya no es "el ápice del mundo", como sostenía Max Scheller (1928) en su obra *El puesto del hombre en el cosmos*. El poder que la diosa razón le otorgó, en la Edad Moderna, ya no es suficiente para comprenderse como parte de sistemas complejos, con la gran responsabilidad de reconocerse en ellos y generar nuevas formas de conocimiento. Es en este momento (desde los años 1960) que se abren los debates sobre la necesidad de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Es importante el aporte que hace Basarab Nicolescu (1961), en su libro *La Transdisciplinariedad*, cuando define a la interdisciplinariedad concerniente a la transferencia de métodos de una disciplina a otra, planteando tres grados de relaciones: aplicación, epistemológico, concepción de nuevas disciplinas. En su libro *La Transdisciplinariedad* ex-

presa que lo transdisciplinario, por su parte concierne, como lo indica el prefijo trans a lo que simultáneamente es entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Este autor también plantea el debate sobre la existencia de los espacios entre las disciplinas. Este es un punto interesante para debatir ya que estos espacios "inter" serían, desde mis supuestos, una zona aún no explorada, pero muy importante al problema de la interdisciplinariedad ya que, desde mi entender, estos espacios posibilitarían el movimiento que debe manifestarse entre las disciplinas. Es en estos espacios donde se produce el tránsito de una disciplina a otra u otras.

Es en esta instancia donde la autora de la presente investigación puede relacionar la tesis de Gregory Bateson (2011), en su libro *Espíritu y Naturaleza* cuando habla de la existencia de zonas más densas y zonas menos densas de la realidad, refiriéndose a la complejidad que implica penetrar en las zonas más densas de la realidad. Silvio Gallo (1998), en su publicación *"Conocimiento y Transversalidad"* (Universidad Metodista de Piracicaba), explica el paradigma rizomático del saber diciendo que se puede apuntar a una transversalidad entre las varias áreas del saber, integrándolas, si bien no en su totalidad, por lo menos de una forma mucho más abarcadora. Explica: "...asumir la transversalidad es transitar por el territorio del saber cómo las sinapsis viajan por las neuronas, un viaje aparentemente caótico que construye sus sentidos en la medida en que desarrollamos su ecuación fractal..." (Ibídem: Pág 7). En el rizoma son múltiples las líneas de fuga, al romper con la jerarquía verticalista como el orden horizontal, la transversalidad es la forma posible de tránsito entre sus innumerables devenires. Poder definir la naturaleza de lo que debe transitar en los espacios inter, es primordial identificar, para encuadrar la problemática en una cuestión metodológica o conceptual. ¿Qué elemento epistemológico es predominante en el tránsito de los espacios interdisciplinares? Para pensar lo interdisciplinar en el resto del sistema educativo es necesario partir de esta última pregunta y poner en diálogo a los docentes de escuelas primarias y secundarias. Mientras más temprano comience el diálogo entre los docentes sobre cómo hacer interdisciplina en la escuela, mejores resultados en el intento de quebrar con la enseñanza disciplinar, bancaria, la cual permanece ajena a las teorías de la complejidad.

La teoría educativa que se focaliza para pensar la posibilidad de lo interdisciplinario en la enseñanza, desde las teorías de la complejidad, es la

Pedagogía Institucional. Este movimiento que comienza en Francia con autores como Lobrot (1966), Loureau (1970) consideran, como foco de análisis, a la particularidad de las organizaciones educativas, como un todo complejo. La institución Educación, en su momento universal, se particulariza en una organización institucional escuela. Esta escuela es singular con respecto a otras escuelas que operan bajo un mismo modelo. Esta singularidad es posible porque cada escuela está atravesada por un estilo institucional (Fernández, L. 1994) que es diferente en cada establecimiento institucional escuela. El estilo institucional es la contracara dinámica de la cultura institucional, es decir, la cultura puesta en movimiento. Cada escuela pondrá en movimiento una singular manera de vivenciar, representar y abordar los múltiples fenómenos institucionales que ocurren en sus tres circuitos: orgánico curricular, político y afectivo-interpersonal. Cada fenómeno organizacional es multicausal, multirreferencial y puede ser pensado en multisignificaciones. Son fenómenos complejos que deben ser analizados desde categorías de un pensamiento complejo.

Marta Souto (1993) cuando plantea el problema de la didáctica en el aula, expresa que debemos pensar al aula escolar situada en una particular organización escolar, en un nivel de mayor complejidad. Los fenómenos que ocurren en el aula, no están limitados a este espacio-tiempo áulico, sino que están multirreferenciados en una organización particular y compleja. La diferencia que hace relevante a la Pedagogía Institucional con respecto a otras teorías de la educación, por ejemplo, el movimiento de La Escuela Nueva, a principios y mediados del siglo XX, es que la propuesta de la escuela nueva, si bien es superadora de las teorías tradicionales o conductistas de la educación, no contempla la complejidad de los fenómenos organizacionales, ni trabaja desde las posibilidades de la intervención institucional para producir un cambio radical. La Escuela Nueva ha realizado importantes aportes a la libertad y actividad de los niños/as, valorando la importancia del trabajo autogestionario y cogestionario en los aprendizajes escolares. Los aportes han sido realmente liberadores de la situación de los estudiantes en el contexto de esos años. La pedagogía institucional completa el aporte de la escuela nueva, al introducir la complejidad de los fenómenos institucionales, la singularidad de cada organización y la posibilidad de producir un cambio transformador a través de la intervención institucional. Otro concepto importante a trabajar es el de transmisión. La enseñanza

como transmisión lograda, como lo explica Hassoun (1996) es aquella que, al enseñar cualquier tipo de contenido escolar, científico, cosmovisiones, debe transmitir en la mismidad, pero dejando siempre un lugar, un espacio para lo diferente. Esto es lo que posibilita, lo que habilita la creatividad en el otro, y no la repetición. Estos otros, que están ahí, no son clones. Justamente, en esa otredad está la posibilidad de la refundación, creatividad de la cultura humana.

## Conclusiones

Volviendo a la problemática de la interdisciplinaridad y la problemática educativa desde la Pedagogía Institucional es necesario, considerar las praxis de multidisciplinariedad, ya que como plantea Rolando García (op. cit), siempre que haya multidisciplinariedad está la posibilidad de hacer interdisciplina, y en un trabajo conjunto entre docentes, discernir la diferencia entre multidisciplinariedad e interdisciplinariedad. Es muy común que en las escuelas y universidades se hable de interdisciplinariedad cuando, en realidad, están haciendo multidisciplinariedad. También existe esta confusión en la puesta en práctica de proyectos socio comunitarios, donde consideran que están haciendo interdisciplina, cuando están abordando un objeto de estudio o trabajo desde diferentes miradas disciplinares, es decir, multidisciplinar.

Teniendo en cuenta la teoría educativa de los enfoques institucionales, los cuales tienen una mirada desde las teorías de la complejidad sobre la enseñanza en las organizaciones educativas, se puede concluir que aún falta un tiempo prolongado para llegar a realizar una enseñanza interdisciplinaria. Siendo esta la línea de investigación de la autora en la actualidad, y teniendo en cuenta lo que plantea en su libro *La escuela reversible. Relato de una praxis innovadora* (2018), donde relata una experiencia en la cual se implementa una forma no lineal de transitar (itinerarios) los espacios-tiempos educativos, respetando y acompañando la singularidad de cada niño y provocando a trabajar a los docentes desde una triangulación de contenidos que rompe con la rigidez y linealidad de las currículas, se considera que la mayoría de los docentes, en el nivel primario y secundario del sistema educativo argentino y, en muchos casos en el nivel universitario, presentan un sesgado fenómeno de resistencia a cambiar sus estilos de enseñanza. La mayoría de los do-

centes de estos niveles del sistema educativo vivencian y representan sus estilos de enseñanza bajo un marcado sesgo disciplinar, donde no sólo los conocimientos del área que enseñan son vividos y representados como propiedad de ellos; además, las aulas como espacio-tiempo escolar, son vividos y representados como propiedad. Estas vivencias y representaciones, que la mayoría de los docentes experimenta, impide la necesaria predisposición a compartir con otros el espacio-tiempo aula y las disciplinas que enseñan. Las aulas son vividas y representadas como a puertas cerradas. En estos niveles del sistema educativo, como así también, en varias facultades (nivel superior), las disciplinas o núcleos disciplinares son vivenciados y representados como conjuntos de conocimientos cerrados, que desconocen los contenidos de otras disciplinas, donde no hay diálogo disciplinar (resultados de entrevistas a más de 60 docentes del sistema educativo, hasta el momento. En el desarrollo del trabajo de investigación sobre la enseñanza interdisciplinaria). Este diálogo disciplinar, en cualquier nivel del sistema educativo, es condición indispensable para poder pensar en una posible enseñanza interdisciplinaria. Para comenzar a generar estos diálogos entre disciplinas, es necesario intervenir en la planificación de las currículas escolares y universitarias. Las mismas debieran considerar e instituir espacios-tiempos para que los docentes puedan sistematizar diálogos entre sus disciplinas o núcleos disciplinares y así comenzar a dialogar y conocer conceptos y metodologías de las otras disciplinas. Este diálogo, si se realiza de manera sistemática abriría, sería el comienzo de establecer los necesarios isomorfismos entre disciplinas. Sería el inicio de los espacios-tiempos interdisciplinares.

Actualmente se está construyendo el proyecto Intercátedra sensum, como un espacio-tiempo inter de inicio de diálogos entre disciplinas. Esto es una manera de corroborar las hipótesis sustanciales de la tesis doctoral de una de las autoras del presente artículo, Mg. María Alejandra Troffe, donde plantea que los elementos que se arrojan al espacio interdisciplinario son de carácter epistemológico. Estos conceptos deben ser posibles de analogizar, con otros conceptos arrojados por el resto de las disciplinas puestas en diálogo y deben tener un potencial de isomorfismos para iniciar el necesario diálogo entre disciplinas, que en la realidad de las currículas aparecen distantes y sin realación alguna. En esta importante instancia es imprescindible, según la Lic. Andrea Pricco, co- autora del presente artículo, planificar este diálogo

en un contexto de dinámicas grupales lúdicas, ya que esto posibilita una predisposición más empática y de miramiento entre los docentes o investigadores de las distintas disciplinas puestas en diálogo. Otro aporte importante es el de Agustín Romiti, coautor del presente artículo, donde considera, por ejemplo, el concepto de entropía, lo arroja desde la Estadística, como un movimiento continuo que va irreversiblemente hacia lo más probable. Este concepto entra en diálogo con la física y el análisis de las organizaciones, entre otras disciplinas.

Aún queda un camino aventuroso por recorrer, pero el inicio del diálogo interdisciplinar es una huella indispensable para seguir avanzando hacia la enseñanza interdisciplinaria.

## Referencias

- Basarab Nicolescu (1961) La Transdisciplinariedad Brasil. Editorial. Du Rocher.
- Bateson, G. (2011). Espiritu y Naturaleza. Buenos Aires. Argentina. Ed. Amorrortu.
- Fernández, L. (1996) Instituciones educativas. Buenos Aires. Argentina. Ed:Paidós.
- Gallo, S. (1998) Conocimiento y transversalidad. Piracicaba, Brasil. Editorial de Universidad Metodista de Piracicaba.
- Heisenberg, W. (1958) Physics and Philosophy: the revolution in modern science. Alemania. Ed. Modern Thought.
- Hassoun, J. (1996) Los contrabandistas de la memoria. Buenos Aires, Argentina. Editorial: Ediciones de la Flor.
- Lobrot, M (1966) Pedagogía institucional. París, Francia. Editorial: Humañitas.
- Loureau, R (1980) El análisis Institucional. Buenos Aires, Argentina. Editorial: Amorrortu editores.
- Morín, E (1993) Entrevista por Manuel Giorello. Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo. [www.iadb.org/etica](http://www.iadb.org/etica).
- Paviani, J y Botomé, S (1996) La interdisciplinariedad. Córdoba, Argentina. Editorial: Facultad Nacional de Río Cuarto.



- .....
- Prigogine, I. (1998). El nacimiento del Tiempo. Barcelona, España. Editorial: Tusquets editores.
- Samaja, J. (1998) El lado oscuro de la razón. Buenos Aires, Argentina. Editorial: JVE Psiqué editores.
- Scheller, M. (1968) El puesto del hombre en el cosmos. Munich, Alemania. Ed. Losada
- Souto, M (1993) Hacia una didáctica de lo grupal. Buenos Aires. Argentina. Editorial: Miño y Dávila.
- Troffe, M A. (2018) La escuela reversible. Relato de una praxis innovadora. Rosario Argentina. Editorial: Laborde editorial.
- Troffe, M A. Tesis de Maestría: Representaciones de los docentes universitarios acerca de la enseñanza interdisciplinaria. (UTN)
- Troffe, Ma Alejandra Avances tesis doctoral "Aproximaciones a la dinámica de los espacios-tiempos interdisciplinarios" (UNR)
- Troffe, María Alejandra a cargo Dirección del Proyecto Intercátedra Sensusum en el marco de tesis Doctoral. Aproximaciones a la dinámica de los espacios-tiempos interdisciplinarios.



# Docentes como factores disruptores del proceso de aprendizaje en Instituciones de Educación Superior

*Irmina Beatriz Hernández Sánchez*

Universidad de la Costa. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7024-2668>.

Correo: [ihernand8@cuc.edu.co](mailto:ihernand8@cuc.edu.co)

*Luis Alfonso Medrano Zambrano*

Universidad Rafael Bellosó Chacín. Correo: [medrano3650@gmail.com](mailto:medrano3650@gmail.com)

*Javier Ramírez*

Corporación Universitaria Taller 5. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3663-9215>. Correo: [Jramirez07papers@gmail.com](mailto:Jramirez07papers@gmail.com)

## Resumen

Los docentes cumplen una función fundamental en la construcción de una sociedad desarrollada, pero estos pueden convertirse en factores que afectan negativamente el proceso. El objetivo del presente artículo es indagar como los docentes llegan a ser factores disruptores en el proceso de enseñanza. La metodología trabajada fue de un enfoque cualitativo, donde se llevó a cabo una entrevista a 25 estudiantes de una universidad de La ciudad de Maracaibo, Venezuela. Los resultados permitieron observar el descontento de los alumnos entrevistados. Se cierra con una reflexión sobre la acción docente en tiempos de crisis dentro de un mundo globalizado.

**Palabras clave:** construcción, factores disruptores, proceso de enseñanza, acción docente

## *Teachers as disruptive factors of the learning process in Higher Education Institutions*

### **Abstract**

Teachers play a fundamental role in building a developed society, but these can become factors that negatively affect the process. The objective of this article is to investigate how teachers become disruptive factors in the teaching process. The methodology worked was a qualitative approach, where an interview was conducted with 25 students from a university in the city of Maracaibo, Venezuela. The results allowed us to observe the dissatisfaction of the students interviewed. It closes with a reflection on the teaching action in times of crisis within a globalized world.

**Keywords:** construction, disruptive factors, teaching process, teaching action

### **Introducción**

En primera instancia y desde una perspectiva global, se considera que el rol del docente se enmarca hacia la facilitación de los conocimientos que los estudiantes necesitan para alcanzar un proceso de formación integral. Del mismo modo, éste cumple la función de ser un agente socializador y transmisor de valores y experiencias de vida que, en diferente medida, tendrán efecto en la vida de sus estudiantes (Prieto, 2008; Parra, Hernández-Sánchez, Maussa y Guerrero, 2018).

Basados en esta visión, pareciera que se reconoce que la labor docente supone un alto grado de responsabilidad, pues esta presta el servicio de formación humana a los pupilos quienes entran al sistema educativo con la premisa de convertirse en "miembros integrales de la sociedad" (Caliskan, Kuz, & Kuzu, 2017; Salazar & Tobón, 2018). Ibarra (2006) realiza una reflexión de ello, cuando explica que la práctica docente es comprendida por la sociedad desde el discurso asociado a las finalidades, como posibles expresiones de valor y las diferentes apreciaciones de dignificación humana donde el docente es quien debe gestar una evolución en la vida de cada uno de sus aprendices. A partir de acá, como practicantes de la labor docente, se ha logrado percibir una realidad un

poco diferente del imaginario que coloca al docente en ese pedestal; esto se muestra a partir de frases dicha por estudiantes como “nosotros aprendemos a pesar de los profesores”. Dicha frase expresada por un estudiante representa un reclamo a todos los docentes, en cuanto a la improvisación, impericia, y/o falta de preparación que transforman la actividad docente en hecho que se tergiversa de las premisas expuestas en la teoría.

En este sentido, resulta imposible no tomar este tipo de reclamos como propios al ser educadores, miembros de la sociedad de aprendizaje. Lo anterior explicado hace que, exista una necesidad de reflexionar y buscar una forma de ser parte de la solución y no del problema. Si hay una misión para la cual hay que prepararse muy bien es precisamente para cumplir las funciones de facilitador del proceso de aprendizaje, debido a que esta forma parte de un proceso de la preparación que no tiene un fin (Díaz-Barriga; 2002; Weinstein, 1989; Beltrán 1996). Tomando en cuenta criterios de protocolo de gestión, se considera que el proceso de aprendizaje del sistema educativo actual, en líneas generales, se produce de la siguiente manera:

Figura 1  
Flujograma del proceso de aprendizaje



Como lo muestra el flujograma, el proceso de aprendizaje es un ciclo cerrado de nunca acabar, de manera que el crecimiento de cada uno de los individuos cumpla con la realidad de ser permanente.

El proceso de aprendizaje debe ser flexible, adecuado a las circunstancias y a las diferentes variables que intervienen en el proceso, que presente continuidad y unidad que favorezcan un aprendizaje efectivo con

una óptima utilización de los recursos disponibles (Beltrán, 1996); tal y como se puede observar en el flujograma donde se puede apreciar como este proceso de índole cíclico se presta a la adaptabilidad de las situaciones y estrategias aplicadas por los docentes.

El docente, para seguir la flexibilidad y adaptación al sujeto único de aprendizaje, debe estar preparado para generar confianza, motivar, concertar objetivos, aplicar técnicas apropiadas para escuchar, observar, retroalimentar, demostrar, preguntar y obtener respuestas a las dudas generadas, estableciendo sistemas de control, que le permitan determinar la efectividad de las estrategias de aprendizaje utilizadas durante el proceso, en caso contrario que le permita determinar los cambios que sean necesarios realizar para asegurar la efectividad deseada, especialmente en esta era caracterizada por los cambios de la tecnología que ponen a prueba la capacidad de adaptación del sistema educativo en general (Blanco & Amigo, 2016).

Existen tres fenómenos, que constituyen los eslabones principales de la cadena de servicio de este proceso de enseñanza aprendizaje. Obviamente que, sin olvidar y mucho menos menospreciar otros elementos como el entorno familiar, social, industrial y los clientes externos suplidores de productos o servicios requeridos para la apropiada implementación del proceso:

1. El aprendiz.
2. El conocimiento a ser aprendido.
3. El facilitador del aprendizaje.

El aprendizaje debe ser un proceso progresivo que lleve al que aprende, de un nivel inicial a otro nivel superior en conocimientos, generando en el aprendiz cambios de conducta por la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, las habilidades, destrezas y/o experiencias desarrolladas durante el proceso (García, 2009; Romero, 2009). Es decir, un incremento de sus posibilidades y el desarrollo ilimitado de su potencial y talento, en la búsqueda de formar al individuo como elemento transformador e impulsor del desarrollo de su entorno social.

A partir de las ideas expuestas pareciera que, el facilitador del aprendizaje, debe asumir el compromiso de explicar, demostrar, orientar, asignar trabajos, distribuir recursos, controlar y evaluar las actividades

realizadas durante la ejecución del proceso, para el logro de los objetivos planteados. La comunicación en el aprendizaje constituye uno de los aspectos de mayor importancia, el facilitador del proceso de aprendizaje debe mantener una actitud abierta a la comunicación con los aprendices, mediante cualquier medio, de manera que promueva el diálogo, la participación y el enriquecimiento, tanto del que aprende como del que enseña (Madero, 2016).

La situación del mundo actual, con una tendencia a cambios de paradigmas de manera rápida y profunda, exigen una transformación fundamental de los pensamientos, percepciones y valores, originando cambios en las formas organizativas de la educación tradicional para convertirnos en una verdadera sociedad de aprendizaje (Prieto, 2008; Parra et al, 2018, Coll, Mauri & Onrubia, 2008).

El ser humano de hoy, tiene la necesidad y disposición de aprender, desarrollar nuevos procesos, adaptarse a la nueva realidad del mundo en que le ha tocado vivir. Por tal razón, ha incrementado la búsqueda del conocimiento. Bajo este contexto, aplicando las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha sustituido la enseñanza por transmisión, por el aprendizaje como construcción del conocimiento, lo que convierte al profesor de transmisor de conocimientos, en facilitador del aprendizaje. Razón por la cual el comentario inicial llama a la siguiente reflexión: ¿Será que, en vez de facilitadores, algunos docentes se convierten en obstáculo para el aprendizaje?

A partir de acá, este artículo se presenta con el objetivo de indagar como los docentes llegan a ser factores disruptores en el proceso de enseñanza.

## Metodología

El presente artículo de investigación se desarrolló a partir del paradigma educativo socio-critico el cual, según palabras de Córdoba, López & Sebastiani (2018), basándose en González & Barba (2014), aportan que este paradigma provee una comprensión de la educación unida a un alto compromiso político que se orienta a la creación de espacios igualitarios entres los seres humanos.

Esto, desde la visión del rol que tienen los docentes en el proceso formativo recae en la reflexión autocrítica que como docentes se funge un papel fundamental en la formación de una sociedad más igualitaria y justa, basada en la formación de seres humanos íntegros tanto de intelecto como de valores. Así mismo, se siguió un enfoque cualitativo de la investigación, pues fundamento en constructos basados en cualidades para generar un análisis de la realidad del docente como disruptor del proceso de aprendizaje, esto brinda las herramientas para hacer una profunda reflexión desde lo subjetivo para establecer un análisis humano.

Los participantes de este estudio fueron 25 estudiantes de la Universidad Rafael Belloso Chacín, la cual se encuentra ubicada en la ciudad de Maracaibo, Venezuela. Los estudiantes fueron seleccionados a través de un muestreo a conveniencia de los autores basándose en la necesidad de obtener las respuestas más sinceras y con mayor calidad posible, de manera que se respondan las diferentes categorías a cabalidad. El instrumento utilizado fue la entrevista semiestructurada conformada por seis preguntas las cuales les dieron la oportunidad a los estudiantes de dar abiertamente su opinión sobre la temática tratada. El proceso de análisis se hizo a través de un análisis de contenido de las respuestas obtenidas, construyendo categorías a partir de la información dada por los actores o informantes claves y la presentación de la información se hace de manera discursiva y reflexiva.

## Resultados

En primera instancia, se considera fundamental explicar que las categorías a manejar son las siguientes:

**Tabla 1**  
*Categorías de análisis*

Categorías de análisis					
Categoría 1. Docente como facilitador u obstáculo	Categoría 2. Causas de la acción docente	Categoría 3. Preocupación por el auto-desempeño docente	Categoría 4. Proactividad para pedir mejor calidad	Categoría 5. El deber hacer del docente	Categoría 6. Existencia de una autoevaluación interna del docente y preparación del estudiante



A partir de estas categorías, se realiza un análisis de fragmentos obtenidos en las diferentes respuestas dadas por los estudiantes con una importante representatividad y calidad de contenido de manera que se presente la información lo más concisa y asertiva posible para realizar el proceso analítico, el cual se realiza estructuración y análisis de la siguiente manera:

### **Categoría 1. Docente como facilitador u obstáculo**

Sobre esta primera categoría, se lograron encontrar respuestas con altos niveles de representatividad, donde se pueden destacar:

#### **Estructuración**

“Normalmente los profesores se terminan convirtiendo en un obstáculo más que en una ayuda, aprendemos más de google o YouTube tristemente”

“En algunos casos si obstaculizan el aprendizaje, pero hay que reconocer que si hay profes que aun con todo se esfuerzan en el trabajo”

“La gran mayoría se termina convirtiendo en un obstáculo para aprender y para siquiera graduarse, tanto estrés que manejamos fuera del aula y convierten el salón en otro problema para uno”

“No creo que los docentes sean un obstáculo para aprender, aunque sé que deberían ser facilitadores si hay casos en el que no lo hacen de la mejor manera”

### **Análisis**

A partir de las respuestas obtenidas se observa que existe un nivel de descontento de los estudiantes de la institución con respecto a cómo los docentes fungen sus funciones en el día a día, destacando diversidad de elementos como el esfuerzo en el trabajo, la necesidad de Google o YouTube para aprender y la necesidad que estos sean facilitadores y no obstáculos en la formación del estudiantado.

Del mismo modo, se destaca que existe un alto nivel de estrés que esto provoca a los estudiantes, que en muchos casos se ven limitados, impotentes y decepcionados de la realidad que afrontan en la universidad

que muchas veces difiere de esa idea que se les presenta en el proceso de marketing.

## **Categoría 2. Causas de la acción docente**

Con relación a la segunda categoría, se pueden destacar las siguientes respuestas por su nivel de contenido y representatividad:

### **Estructuración**

“La causa de esto es que muchas veces los profesores no manejan esas materias y simplemente no saben manejar una clase de ello”

“Los docentes muchas veces lo que buscan es terminar el contenido programático para cumplir las exigencias de su trabajo, sin tratar de enseñar algo de verdad”

“No les apasiona dar clases, lo hacen porque no consiguen otro empleo”

“No quieren comprender que muchos de nosotros venimos con deficiencias de bachillerato”

## **Análisis**

Tomando en consideración las respuestas otorgadas por los entrevistados se puede ver que para este hecho existen una serie de factores desencadenantes, donde se puede destacar la falta de conocimiento de algunas temáticas específicas por parte de los docentes, ya sea por deficiencias previas o por error de asignación de materias del cuerpo administrativo. Del mismo modo se destaca el hecho que muchos docentes solo buscan cumplir los requisitos para mantener el empleo, donde algunos estudiantes hablaron de la dificultad por encontrar trabajo en otra área y que muchas veces los docentes no toman acción adecuada al hecho que los estudiantes vienen con deficiencias de la educación secundaria. Este último hecho es sumamente relevante pues indica que están existiendo fallas en todo el sistema educativo al punto que los mismos estudiantes reconocen que no tienen un nivel de conocimientos adecuados, lo cual se puede verificar cuando en algunas universidades del país venezolano se han comenzado a realizar periodos académicos para realizar refuerzos de los estudios secundarios para preparar a los estudiantes a la educación superior y sus exigencias.

### **Categoría 3. Preocupación por el auto-desempeño docente**

En esta tercera categoría se lograron encontrar las siguientes respuestas que consideraron significativas:

#### **Estructuración**

“Ninguno se preocupa por ver qué pasa, o al menos si pasa algo”

“Solo nos dicen que no estudiamos y perdemos el tiempo en el celular”

“La verdad en muy pocos casos nos preguntan, la mayoría de las veces son docentes con quienes si aprendemos y nos preguntan cómo estamos en otras materias y por la confianza les podemos contar”.

#### **Análisis**

Sobre esta tercera categoría se logró percibir que los docentes en su gran mayoría cuando presentan este tipo de problemáticas con sus grupos de estudiantes tienden a trasladar toda la responsabilidad a ellos sin mediar de algún modo. De manera contrastante, los estudiantes aportaron que los únicos docentes que preocupan por saber lo que está sucediendo con respecto a su rendimiento y su nivel de aprendizaje son aquellos donde tienen menos problemáticas y más confianza por lo que se crean espacios donde los estudiantes pueden hablar un poco de sus realidades con otros profesores.

### **Categoría 4. Proactividad del estudiante para pedir mejor calidad**

En esta cuarta categoría se logró encontrar la siguiente información relevante:

“No hay necesidad de pedirles a los profesores que vuelvan a explicar o que cambien la metodología pues esto les ofende”

“hacerlo es arriesgarse a que el docente se ponga en contra de la persona”

“Uno habla con el cuerpo administrativo o coordinación docente y simplemente esquivan los reclamos”

“A los docentes no les gusta volver a explicar”

## Análisis

Sobre esta cuarta categoría encaminada a la proactividad del estudiante para pedir mejor calidad, se logró encontrar que estos se encuentran en una situación de mucha impotencia pues si acuden al docente con el que tienen algún tipo de inconvenientes este se da por ofendido o atacado lo que trae como consecuencia una actitud a la defensiva, pudiendo en muchos casos según lo aportado por los estudiantes ponerse en contra de quien le oponga su estatus de autoridad. Del mismo modo, la inacción de los cuerpos administrativos por recibir las quejas de los estudiantes fue un hecho muy sonado dentro de las entrevistas realizadas a los estudiantes, por lo que pareciera que muchas veces el error radica en que desde los cargos superiores no se están llevando a cabo los procesos para mantener una verdadera calidad educativa.

### Categoría 5. El deber hacer del docente

En la quinta categoría de la entrevista formulada se lograron encontrar las siguientes respuestas:

#### Estructuración

“El docente debería ser un apoyo para nosotros”

“Los docentes deberían ser quienes nos ayuden a crecer como profesionales y no simplemente hacer exámenes por hacer o cumplir contenidos”

“Los profesores tienen que averiguar si de verdad estamos aprendiendo algo”

“Simplemente tratarnos con respeto y escuchar nuestras opiniones”

## Análisis

Esta quinta categoría permite visionar que lo aportado por los estudiantes guarda una estrecha relación con lo encontrado en la bibliografía, tal como se explicó en el apartado de la introducción, donde la labor docente debe ir encaminado a la formación de seres humanos íntegros y profesionales capacitados, poniendo el respeto y las opiniones de todos siempre sobre la mesa de modo que se genere un verdadero espacio para la formación de los estudiantes.

## **Categoría 6. Existencia de una autoevaluación interna del docente y preparación del estudiante**

Con relación a la última categoría, encaminada a saber si existe un proceso de autoevaluación interna del docente y preparación del estudiante, se encontró que:

### **Estructuración**

“La verdad ocurre muy poco que el docente se preocupe de cómo está trabajando”

“Casi ningún profesor hace pruebas diagnósticas, en algunos casos las hacen, pero en verdad no tienen ningún efecto porque su metodología sigue igual aun si encuentra que tenemos bajos niveles”

“La única evaluación docente que hacemos es la de la universidad, por parte del docente nada”

“Muy pocos profesores de verdad se preocupan de como venimos”

### **Análisis**

Sobre esta última categoría, se logró encontrar que en la realidad no existen procesos de autoevaluación docente con respecto a los alumnos y tampoco revisión de los conocimientos previos de los estudiantes, donde en algunos casos cuando se hacen los resultados simplemente quedan en papel pues no se generan cambios en las metodologías para responder a la necesidad del alumnado. Es muy cierto que los docentes deben generar una verdadera preocupación por facilitar el aprendizaje, motivar al aprendiz y dejar de complicar lo que se puede hacer fácil, de manera que el proceso de formación universitaria sea un camino de logros y no baches para el alumnado.

### **Conclusiones**

Para dar comienzo al proceso de discusión de este artículo de investigación se cita a Bain (2007), quien explica que la enseñanza está focalizada en un contexto el cual debe estar centrado en el desarrollo intelectual, emocional y artístico del alumnado.

Esto pareciera indicar que, el proceso de aprendizaje deberá efectuarse orientado en la capacidad de encontrar, lograr accesibilidad, aplicabilidad y uso de los conocimientos adquiridos, para lograr la solución de los problemas de la comunidad. Deberá ser flexible, holístico, ecológico, humanístico, promotor de la autogestión del aprendizaje, lo cual exige de los miembros de la sociedad de aprendizaje una transformación fundamental en la estructura de pensamientos, percepciones, e incluso de valores.

El aprendiz, deja de ser objeto receptor en el proceso, para convertirse en sujeto de su propia formación, como principal protagonista de dicho proceso. El aprendizaje y la enseñanza son los elementos básicos de la educación formal. El aprendizaje debe presentarse de forma tal que permita al aprendiz utilizarlo y aplicarlo a situaciones reales de su vida cotidiana (González, Del Rincón & Bayot, 2010).

A partir de lo dicho, pareciera que el facilitador debe proporcionar un ambiente que propicie y facilite un aprendizaje significativo y participativo en sus aprendices; siendo capaz de captar sus expectativas, necesidades, intereses y reacciones, e intervenir en el proceso de retroalimentación académica, pedagógica, orientando y convirtiéndose en factor de motivación del aprendiz. Es decir, potenciando la comunicación, lo que significa activa participación de todos los miembros de la sociedad de aprendizaje, dando lugar a intercambios significativos para la construcción del saber, considerando todas las variables que influyen (físicas, psicológicas, sociales, culturales, económicas e incluso ideológicas).

Con base a la entrevista efectuada a los estudiantes de la Universidad Rafael Belloso Chacín de la ciudad de Maracaibo, Venezuela, se logró caracterizar un entorno donde abunda la tensión entre los estudiantes y los docentes a causa de las diferencias que existen entre las metodologías que aplican los profesores y la capacidad y nivel de conocimiento que manejan los estudiantes.

Estos resultados se pueden contrastar con los obtenidos por parte de Bernal, Pérez & Jiménez (2010), quienes encontraron en el estudio del entorno de un docente específico una serie de realidades como la participación de los docentes y la motivación del alumnado figuraron como algunos de los elementos más resaltantes. Así mismo, se destaca lo

encontrado por Sánchez (2005), quien se desarrolló un programa para diagnosticar la acción docente, considerando como factor clave la prevención como herramienta fundamental para evitar la aparición de conductas que puedan ser disruptivas para el proceso de enseñanza.

Partiendo de aquí, se considera que en ámbitos generales el sistema educativo en su accionar tradicional emplea un modelo donde el docente es un sujeto activo en la formación y pasivo en la evaluación, esto trae como consecuencia que los métodos para evaluar el desempeño de los estudiantes no promuevan el crecimiento y formación de estos, si no que se reduce a un protocolo institucional.

Es cierto acotar que la crisis presupuestaria que se vive en Venezuela y quizás en Latinoamérica en los últimos tiempos, ha sido una situación casi permanente, lo cual ha hecho que las decisiones y planes educativos sean basadas en criterios financieros y no académicos, encontrándonos con instituciones donde la formación docente no sea considerada como una prioridad, existiendo una limitada disponibilidad de docentes verdaderamente calificados para la formación de las nuevas generaciones de profesionales. La exigente demanda de mayores oportunidades de estudio ha llevado a la educación a niveles de masificación, por lo que las universidades han tenido que recurrir a la incorporación de profesores sin la formación requerida para el desempeño académico de su función en el proceso educación – aprendizaje.

Por similares circunstancias, algunas de las instituciones han restado importancia a las funciones de extensión e investigación, siendo estos, elementos esenciales para la creación del conocimiento. Originándose una desvinculación de los programas de formación académica con las necesidades del entorno social y las industrias hacia las cuales se espera contribuir en su desarrollo con la participación de los egresados al poner en práctica los conocimientos adquiridos. Aunado a ese aislamiento de la universidad con el entorno social e industrial, en algunos casos existen instituciones educativas con ineficientes estructuras organizacionales, incapacidad física estructural para poder ofertar a nivel de la demanda existente, problemas no solo presupuestarios sino de crisis de autonomía en las instituciones públicas. Y en algunas instituciones privadas lamentablemente, se da un funcionamiento más con visión de rentabilidad del negocio que con interés al aporte de creación

del conocimiento, desarrollo de la tecnología y la investigación para la solución de los problemas existentes.

La universidad tiene que ser orientada en función de la gestión del servicio, calidad centrada en el cliente, constituyéndose en una unidad productiva, sino será un sistema de poca calidad educativa y pudiera estar llevando al docente a convertirse en un instrumento y no en el recurso que debe ser para la creación del conocimiento y el avance de la ciencia y la tecnología. Sobre esto, aportan González, Beltrán & Guerra (2009), que hoy día las instituciones educativas del nivel superior deben direccionarse hacia la transformación de un docente profesional a un profesional de la docencia; del docente transmisor de conocimiento, al docente constructor de conocimiento. En su estudio proponen una herramienta enfocada a la reorientación y superación de la práctica docente basada en conocimientos complejos y profundos.

Es así que, garantizar el acceso masivo de aprendices, para mostrar una imagen de atención, sin tener capacidad física estructural apropiada, con limitaciones presupuestarias críticas, ineficientes estructuras organizacionales y/o indisponibilidad de docentes apropiados, pudiera ser considerado como una garantía al deterioro del rendimiento del estudiante al no tener acceso a un apropiado conocimiento y de la responsabilidad social de la universidad. Es necesario considerar el proceso enseñanza-aprendizaje con un enfoque objetivo y sistemático para poder tomar decisiones en cualquiera de sus fases. Se trata de un intento por organizar las actividades cualitativa y cuantitativamente, de manera tal que permita la toma de decisiones efectivas ante cualquier circunstancia de desviación en relación con lo planteado o de incertidumbres no previstas inicialmente.

Hoy día la tasa, el ritmo, la magnitud y la complejidad de los cambios afectan notablemente las instituciones educativas tradicionales. Por lo que las instituciones, los facilitadores y los aprendices, es decir la sociedad de aprendizaje entera, deben verificar permanentemente los hechos y las tendencias, tanto internas como externas, que le permitan no solo aminorar o en lo posible evitar el impacto que dichos factores pudiesen producir en el proceso, sino estar preparados y capacitados para identificar la necesidad de los cambios.

El proceso enseñanza-aprendizaje, como cualquier proceso gerencial, requiere de investigación, análisis, toma de decisiones, compromiso,



disciplina y voluntad de cambio por parte de todos y cada uno de los miembros de la sociedad de aprendizaje. Por lo que se hace básico el desarrollo de una mayor conciencia de la importancia de la ejecución de estrategias de aprendizaje. La estrategia mejor formulada, nunca será buena si no puede ser llevada a cabo de forma exitosa. Los facilitadores de aprendizaje, son los responsables de la implementación de las estrategias por lo que dicha responsabilidad exige, actitud de servicio, sentido de la ética, deseos de asumir riesgos, preocupación por la responsabilidad social y el compromiso por el cumplimiento de alcanzar los objetivos formulados y en los plazos establecidos.

Dichas exigencias deben ser tomadas en cuenta para la formulación, ejecución, control y evaluación de las estrategias. No se puede perder de vista el hecho de que las estrategias son los medios por los cuales se lograrán los objetivos y que permitirán la adecuada selección, asignación y utilización de los recursos, para poder llevarlas a cabo con posibilidades de éxito en el logro de los resultados obtenidos. Por lo que, deben aprovechar las fortalezas, tratando de vencer las debilidades, apoyándose en las oportunidades y tratando de enfrentar exitosamente las amenazas tanto externas como internas. La evaluación y el control continuo de las estrategias nos permitirá definir, desarrollar, analizar estrategias alternativas y decidir cuáles y cuando utilizarlas para alcanzar con éxito los resultados obtenidos según los objetivos planteados.

Se reconoce que actualmente existen importantes avances por parte de la investigación en la docencia para poner en práctica métodos que permitan direccionar la clase hacia el crecimiento del estudiantado; pero existe una importante resistencia de quienes toman como medidas de dirección el aplicar sanciones que no contribuyen al desarrollo del alumno ni responden a las necesidades del mismo (Laverde, 2015; De Prada, 2014). Ciertamente, cuando los docentes actúan de manera incorrecta con falta de profesionalismo, desmotivando al estudiantado o promoviendo antivalores provocan como resultado no solo el incumplimiento de los objetivos curriculares, si no que estos pasan a promover nuevas conductas a su vez disruptivas en los alumnos; creando así una reacción en cadena (Jimenez, 2017).

Para el docente, que el alumno aprenda no es una decisión optativa sino un elemento imprescindible para la existencia de la Institución Educa-

tiva y constituye el centro de interés fundamental y la clave del éxito o fracaso de la sociedad de aprendizaje (institución, docente, aprendiz y entorno industrial y/o social). Se debe crear esta cultura de aprendizaje, lo cual implica crear el clima que da prioridad al aprendizaje, la investigación y el desarrollo de nuevos conocimientos. Buscando generar en cada miembro de la sociedad de aprendizaje el compromiso de responsabilidad por su propia capacitación, fijando dirección, asignando y administrando los recursos, establecer prioridades, tomar decisiones y orientar los equipos de trabajo hasta el logro satisfactorio de los objetivos planteados.

El proceso enseñanza-aprendizaje se ha convertido en tarea y responsabilidad de todos los miembros que participan de forma activa como protagonistas del mismo. Se debe involucrar al estudiante en la selección y organización de las estrategias a implementar para lograr con ello el factor sensibilizador necesario para motivarlo a desarrollar el conocimiento que desea adquirir. Se requiere la elaboración de programas de detección de deficiencias o carencias de conocimientos previos, para tratar de solventar dichas situaciones, logrando con ello un mejor perfil de ingreso a la universidad.

La institución debe poner a disponibilidad del estudiante el material didáctico apropiado y suficiente para acceder, de forma conveniente y propicia a la información requerida para sustentar su aprendizaje. Debe contar con un departamento social que le permita atender aspectos afectivos, psicomotores, culturales, sociales y porque no decirlo, económicos de los estudiantes. Aspectos estos que definitivamente afectan su rendimiento académico. Tanto el facilitador como el estudiante deben tomar conciencia que, se estudia para aprender no para aprobar una prueba evaluativa. De allí que su participación de retroalimentación al proceso, es decisiva para lograr el mejoramiento continuo del mismo (Valdivia, 2014).

La educación, en cualquiera de sus niveles, no se puede limitar a transmitir conocimientos a sus estudiantes. No se trata de formar profesionales si no de lograr personas responsables, con calidad humana y consciente de su responsabilidad de incidir positivamente en los procesos evolutivos de su entorno inmediato. Haciendo énfasis en el rescate de los valores humanísticos, éticos y morales. A quienes tienen objetivos claros en constante evolución humana y tecnológica, se les hace

posible sortear cualquier obstáculo para seguir siendo competitivos y exitosos. Para finalizar, cabe recordar un pensamiento de Eric Hoffer (1973): "En tiempos de cambio, quienes están abiertos al aprendizaje se adueñarán del futuro, mientras que aquellos que creen saberlo todo estarán bien equipados para un mundo que ya no existe" (p.22).

## Referencias

- Álvarez, M., Castro, P., Campo, M. & Álvarez, E. (2005). Actitudes de los maestros ante las necesidades educativas específicas. *Psicothema*, 17(4), 601-606.
- Beltrán, J. (1996). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Síntesis.
- Bernal, B., Pérez, R., & Jiménez, V. (2010). Los obstáculos para el desarrollo profesional de una profesora de enseñanza secundaria en ciencias experimentales. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 28(3), 417-432. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/210809/353418>
- Blanco, A., & Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (86), 103-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/Articulo?codigo=5670199>
- Caliskan, N., Kuzu, O., & Kuzu, Y. (2017). The Development of a Behavior Patterns Rating Scale for Preservice Teachers. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 130-142. Recuperado de: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/jel/article/view/64405>
- Coll, C., Onrubia, J., & Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de educación*, 346, 33-70. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000100001&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412008000100001&script=sci_arttext&tlng=en)
- Córdoba, T., López, V. M., & Sebastiani, E. (2018). ¿Por qué hago evaluación formativa en educación física? Relato autobiográfico de un docente. *Estudios pedagógicos*, 44(2), 21-38. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0718-07052018000200021&lng=en&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0718-07052018000200021&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- De Prada, C. D. (2014). Las habilidades del profesorado y la disrupción en el aula (Tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
- Díaz-Barriga, F. (2002). *Estrategias docentes para un Aprendizaje Significativo*. México DF, México: McGraw Hill.

- García, E. (2009). Aprendizaje y construcción del conocimiento. Las plataformas de aprendizaje. *Del mito a la realidad*, 21-44.
- González, G. P. B., Beltrán, J. E. P., & Guerra, Y. M. (2009). Obstáculos epistemológicos en la labor del docente neogranadino. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 3(2), 86-99.
- González, G., & Barba, J. (2014). Formación permanente y desarrollo de la identidad reflexiva del profesorado desde las perspectivas grupal e individual. *Profesorado: Revista de currículum y formación del profesorado*, 18(1), 397-412. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev-181COL12.pdf>
- González, J, Del Rincón, B & Bayot, A. (2010). Enfoques de aprendizaje y rendimiento académico en Educación Secundaria. *Revista galego-portuguesa de psicología e educación*. Recuperado de: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/8401>
- Hoffer, E. (1973). *Reflections on the human condition*. Harper & Row.
- Ibarra, A. (2006). *La función del docente: Entre los compromisos éticos y la valoración social* (Tesis de Postgrado). Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.
- Jiménez, J. (2017). Conductas disruptivas en el aula y desempeño docente en la jornada tarde de la institución educativa técnica general Roberto Leyva del Municipio de Saldaña Tolima (Tesis de maestría). Universidad de Tolima, Ibagué, Colombia.
- Laverde, C. A. (2015). *Las prácticas del maestro frente a estudiantes con comportamientos disruptivos en tercero de primaria de un colegio privado de la ciudad de Medellín* (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Madero, O. M. (2016). Comunicación Educativa: Esencia del aprendizaje en el contexto actual de la Educación Superior. In *Comunicación y Desarrollo Social. Actas del I Congreso Internacional Comunicación y pensamiento*. Egregius.
- Parra, M. A., Hernández-Sánchez, I., Maussa, E., & Fernández, M. B. G. (2018). Elementos que definen una estrategia pedagógica en la escuela de padres del ICBF del sur-occidente de Barranquilla. *Hexágono Pedagógico*, 9(1), 1-14. Recuperado de: <http://revistas.curn.edu.co/index.php/hexagonopedagogico/article/view/1245>
- Prieto, E. (2008). El papel del profesorado en la actualidad. Su función docente y social. *Foro de educación*, 6(10).

- .....
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Revista digital Temas para la educación*, 3.
- Salazar, E., & Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Espacios*, 39(45), 17. Recuperado de:
- Valdivia, S. (2014). Retroalimentación efectiva en la enseñanza universitaria. *En Blanco y Negro*, 5(2). Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/11388>
- Weinstein, C. (1986). *The teaching of Learning Strategies*. Wittruck.





# **Las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social: una relación interdisciplinaria en la eclesialidad colombiana**

*Gregorio José Arévalo Pérez*

Presbítero diocesano - Diócesis de Sincelejo. Licenciado en Teología de la Santo Tomas – Ustadistancia - Bogotá.  
Maestrante en Educación y DDHH de la Unaula – Medellín.  
Correo electrónico: gregorio.arevalo5840@unaula.edu.co

## **Resumen**

El presente artículo busca resaltar sobre como el discurso y la praxis de la Fe cristiana en la Iglesia Católica con la ayuda interdisciplinaria de otras ciencias le han permitido penetrar e interpretar las realidades del ser humano, su entorno y los contextos mismos de su histórica, comprendiendo ¿por qué?, reflexionando sobre sus circunstancias y asumiendo las debidas exigencias del estar de parte de quienes son los oprimidos y vulnerables a finales del siglo XXI, lo que ha permitido establecer auténticas posturas en defensa de la dignidad humana, el bien común y la justicia social, caminos para el construir la paz. Este ejercicio de investigación argumentativa, comprende que tal paradigma de mentalidad eclesial que, aunque se hace tardíamente en la eclesialidad colombiana, le permitió estar cercano a las causas, consecuencias y secuelas que fueron dejando el conflicto social, político y armado en el país desde la década de los años cincuenta. Sobre este, las ciencias sociales y la teología cristiana han ayudado a generar importantes discu-

siones, reflexiones, edificando posturas permitiendo fundar un aparato epistémico de lo social cuyo lenguaje eclesial está formado por las dimensiones políticas, de acciones humanitarias y de praxis pedagógicas que desde la década de los noventa han incidido en la búsqueda de la paz, la defensa de la vida, de la justicia social, del desarrollo integral y de la convivencia para un país como Colombia llenos de complejidades y de realidades aun existentes y exigentes. Sobre tales cuestiones, es necesario tener el crédito y la libre acogida en la academia de las ciencias humanas y de los grandes debates institucionales ante condensados argumentos sólidos que desde la experiencia eclesial permiten trabajar integralmente la construcción individual y colectiva de los seres humanos proyectándose así hacia la edificación misma de la historia.

**Palabra clave:** ciencias sociales, iglesia católica, pensamiento eclesial, teología cristiana, política, pedagogía, paz.

## *The social sciences and the ecclesial epistemology of the social: an interdisciplinary relationship in the Colombian ecclesiality*

### **Abstract**

This article seeks to highlight how the discourse and praxis of the Christian Faith in the Catholic Church with the interdisciplinary help of other sciences have allowed it to penetrate and interpret the realities of human beings, their environment and their own historical contexts, understanding why, reflecting on their circumstances and assuming the demands of being on behalf of those who are oppressed and vulnerable at the end of the XXI century, which has allowed establishing authentic positions in defense of human dignity, the common welfare and social justice, ways to build peace. This argumentative research exercise, understands that such paradigm of ecclesial mentality, although it is done late in the Colombian ecclesiology, allowed it to be close to the causes, consequences and sequels that were leaving the social, political and armed conflict in the country since the fifties. The social sciences and Christian theology have helped to generate important discussions,



reflections, building positions allowing to found an epistemic apparatus of social issues whose ecclesial language is formed by the political dimensions, humanitarian actions and pedagogical praxis that since the nineties have influenced the search for peace, the defense of life, social justice, integral development and coexistence for a country like Colombia full of complexities and realities still existing and demanding. With regard to such issues, it is necessary to have the credit and free acceptance in the academy of human sciences and of the great institutional debates in the face of condensed solid arguments that from the ecclesial experience allow to work integrally the individual and collective construction of human beings, projecting themselves towards the edification of history itself.

**Keywords:** social sciences, catholic church, ecclesial thought, christian theology, politics, pedagogy, peace.

## Introducción

El discurso de la Fe eclesial fortalecido interdisciplinariamente con las ciencias sociales ha permitido darle altura, credibilidad y trascendencia a ciertos argumentos que han sido aportes fundamentales dentro de la praxis eclesial a nivel nacional, regional y local siendo instrumento que además de presentar los principios evangélicos revela orientaciones concretas para una búsqueda integral de restauración, dignificación y plenitud de toda condición humana, el cual, siempre ha estado en ese ejercicio de emancipación de esclavitudes en las que se encuentra sometido ya sea por la violencia sistemática o por los fenómenos de injusticias avalada por un sistema político y económico instrumentalizado, corrupto y capitalizado.

Este análisis que es parte de todo un compendio investigativo de manera argumentativa donde se estudia sobre el cómo del discurso intransigente de la iglesia católica colombiana dejó de ser para convertirse en un discurso y una praxis promotora y constructora de paz, el cual, fue un largo camino trasegado por la eclesiología colombiana desde la década de los años cincuenta en adelante, en también una contextualización que propone argumentar como lo eclesial colombiano es un aparato epistemológico de discernimiento social a la luz de la Fe cristiana y con

un carácter interdisciplinario que permite dar orientaciones para el criterio y las acciones encaminadas a la transformación y construcción de realidades históricas más justas respondiendo a las necesidades y exigencias humanas. Sobre esto, se definen aquí algunos criterios que dan cuenta de ese cómo una transformación de conciencia colectiva que pase de una cultura de la violencia hacia un asumir y edificar una cultura de paz es el propósito del discurso epistemológico de lo social en la Iglesia Católica colombiana, además de comprender la eficacia he importancia que tiene tal discurso dentro de las reflexiones sociales concurriendo en la edificación de la paz desde el desarrollo de una justicia social que cierre la eterna brecha de pobreza y de marginación que se tiene hoy en el país, una gran apuesta como fin primordial en la tarea de todas las estructuras sociales como el Estado, los partidos políticos, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad en general

Estos criterios permiten entender como la Iglesia Católica colombiana asume su papel protagónico para un conocer (ver) el porqué de los fenómenos sociales, políticos y económicos; un discernir (juzgar) desde la interdisciplinariedad sobre el cómo tales fenómenos generaron fuertes contrastes con la situación social y económica de las masas marginales, y a la vez, un construir (actuar) como tarea de transformar tales fenómenos como vigentes problemas sociales y políticos del país.

### **Las ciencias sociales en el pensamiento eclesial, instrumento iluminador de realidades sociales**

Desde un plano de institucionalidad la Iglesia Católica colombiana, aun en medio de su reafirmación en el discurso moral y de su practicidad religiosa radical, busco dar un viraje hacia argumentos que en relación con las ciencias sociales y la teología cristiana fueron pertinentes para el análisis sobre las realidades concretas y los renovados paradigmas que políticamente y socialmente exigían comprender los conflictos sociales y tener conciencia de la urgente construcción de la paz y del desarrollo del país. Delimitados en el tipo de contribución eclesial sobre el tema, es pertinente preguntar ¿Qué tan posible es en el plano del pensamiento eclesial asumir una relación interdisciplinar con las ciencias sociales para un serio y profundo discernimiento de la realidad, en especial la colombiana?

Sobre este cuestionamiento, es importante admitir que toda contribución interdisciplinaria debe portar de fondo dos categorías de análisis inicial:

- (i) La del ser humano como un Ser de conciencia religiosa.
- (ii) La del ser humano como Ser de conciencia social.

Lo que implica una relación desde su autonomía trascendente que le permite entrar en una comprensión de su integridad humana y la de su corresponsabilidad con el entorno que lo interpela para edificar su propio desarrollo y la de sus semejantes. Sobre este entendido, un quehacer teológico eclesial que dimensiona la capacidad trascendente en materia de lo espiritual no se antepone, ni excluye, sino que, complementa el criterio de la corresponsabilidad que conscientemente se debe tener frente a lo histórico, dependerá de la capacidad misma de la persona y su compromiso con lo circundante; por ende, pensar en dos teorías como la Teología cristiana que lleva al discernimiento de la realidad trascendente de la persona con el fin de encontrar realización, y las Ciencias Sociales como un instrumento iluminador de realidades sociales que permite el análisis de los contextos, constitutivos materialmente por la acción propia de la persona que busca una realización personal y colectiva, no encuentran de ningún modo una oposición, en ella existe una estrecha complementación.

Por consiguiente, a frente los dilemas sociales que colocan en riesgo un tipo de realización humana y social, una reflexión de la Fe cristiana, a partir, de los hechos que conllevan a los sufrimientos, complejidades que generan la pobreza, la marginación y la desesperanza, exige en todo creyente dentro su dimensión colectiva, un responder con trascendencia; este creyente, ser religioso, espiritual que místicamente es Iglesia está llamado a ejercitar una reflexión que lo lleve a comprender la importancia de la vida humana, de su desarrollo, pero también de su liberación, con el fin, de recobrar dignificación y progreso, partiendo no solo desde la autonomía que le rige, sino desde el conjunto de criterio para el bienestar común de la comunidad (territorios, pueblos, regiones, país). Esto en la línea del Evangelio se entiende como un discurso que alimenta la esperanza que lucha por la finalidad fundamental del proyecto cristiano: "buscar el Reino de Dios y la Justicia".

Ahora, el argumento teológico desde su fundamento epistemológico que parte del discernimiento antropológico como ser religioso y espiritual<sup>5</sup> no puede ahondar en las estructuras de los acontecimientos sociales a partir de una propia comprensión, es necesario de un instrumento que permita el acercarse a conocer y comprender la realidad<sup>6</sup> que le interpela constantemente; en este entendido, las ciencias sociales hace posible el ahondar los aconteceres que históricamente han pasado por situaciones llámese complejas, en el caso colombiano debido a las injusticias sociales, a los gobiernos intransigentes, a la dilatación de la violencia armada que como mecanismo de presión y de empoderamiento han tenido una metamorfosis que legitima sus acciones como criterios de dominio sobre otros y de un conflicto de intereses particulares. Cada una de estas circunstancias sociales, políticas y económicas generan marginación, empobrecimiento y una destrucción del desarrollo social, económico y ecológico, el cual interpelan en la existencia de todo ser humano con conciencia religiosa y social, del que las ciencias sociales y la teología construyen desde sus propios instrumentos, pero también desde su complementariedad.

En este contexto, las ciencias sociales permite desarrollar un debate teórico, unas relecturas de los clásicos cuya mirada está en el "sujeto histórico" que interpela sobre el cómo analizar a una sociedad dividida en clases o en etnias o en razas o en estamentos, y además generar unos debates sobre reforma o revolución, gradualismo y discusiones del pasado y del presente (Mallimaci., 2020) permitiendo el acercamiento al espectro de las realidades que desde los diversos contextos el ser humano se encuentra relacionado y va desarrollándose. Sobre este espectro de teorización de categorización antropológica, sociológica, económica, política he histórica le permite a la indagación teológica tener un mayor alcance de profundización y de complementación sobre elementos comunes para la reflexión como lo es sobre dignidad humana, justicia social, bien común, desarrollo integral, responsabilidad ciudadana, y otros argumentos que no difieren, sino que se fundamentan para la defensa y emancipación del ser humano. Por consiguiente, la relación de los argumentos de la teología de la fe cristiana y de las ciencias sociales construyen y promueve una epistemología crítica de la realidad de lo humano y de lo social, brindando salidas a las crisis y construyendo contenciones que no permitan seguir -al menos en la conciencia individual y colectiva- atentando contra la vida como valor integral y su respectivo desarrollo.

En este sentido un proceso académico que sigan permitiendo la construcción de una epistemología eclesial de lo social de manera interdisciplinaria, permite encarnarse con los contextos sociales, económicos y políticos, cambiantes y continuos en la vida del ser humano y su relación con el mundo y la historia (Centesimus Annus, 1996). Asunto que hace posible lidiar positivamente con un encuentro y un diálogo que de contenido reflexivo de lo social contribuye a la comprensión de la realidad, las cuales, indistintamente de sus puntos de partidas, métodos y dinámicas, coinciden en aspectos que involucran el desarrollo integral del individuo y su correlación con el mundo de lo trascendente y lo material, una misma realidad que interpela la existencia humana. Por ende, la Iglesia (como un lugar teológico) el Estado, la academia y demás instituciones (como lugar de reflexión y praxis de las realidades sociales) están llamadas a ejercer el papel de complementarse para discernir la realidad de los acontecimientos humanos e históricos del país, para transformarlos y promoverlos como camino de realización individual y colectiva; tal relación común de dos disciplinas fortalece el discurso con criterio de científicidad y de trascendencia.

En nuestra investigación argumentativa, el teólogo Gustavo Gutiérrez (2017) ve en la relación los argumentos entre la teología y las ciencias sociales las siguientes características:

- a) Las ciencias sociales como esfuerzo científico ayudan a comprender la realidad social, en ella el discernimiento tiene un criterio valorado y profundo porque permite una criticidad en los aspectos cambiantes de la historia y en la búsqueda liberacionista, los cuales, pertenecen al mundo de las luchas frente a la opresión que se evidencia en una sociedad que busca una cooperación frente al compromiso de dicha emancipación.
- b) Toda teoría reflexiva de lo humano y del acontecer en la historia analizada desde el plano de la Fe cristiana busca exteriorizar el acontecer liberador del Evangelio cristiano, cuestión que necesita del 'análisis de lo humano y de lo social', por lo que apelando a las ciencias sociales se encuentran argumentos coincidentes de carácter emancipador.
- c) Las ciencias sociales permiten el acercamiento al conocimiento de la realidad que implica autonomía en lo político, lo económico, lo cultural y lo social, en ella se analizan causas, tendencias y búsquedas de soluciones que van proponiéndose con el transcurrir del tiempo; esto para la

teología de lo social en su construcción epistemológica, es fundamental porque también sus reflexiones refieren a los problemas humanos y sociales, lo cual, fortalece el desarrollo de sus argumentos.

- d) Entre la relación del teólogo que discierne la presencia de Dios en la historia del ser humano y su desarrollo integral, con las ciencias sociales que analiza e interpreta las realidades contextuales, existen dos aspectos: (1) el poder estar atento a los cambios profundos en el hombre y la búsqueda de su principio liberador basado desde múltiples aspectos humanos y sociales; (2) el ser capaz de descubrir la presencia de una relación y ruptura con la Trascendencia Divina, la cual, se evidencia en las situaciones mismas de la historia política, económica, social y espiritual.

Cada uno de estos criterios de relación, permiten reconocer el importante aporte en la reflexión que desde finales de la década de los noventa el pensamiento eclesial colombiano empezará a dar frente a temas sociales y políticos; en este sentido, ahondar he interpretar las realidades que vivía el país dio la madurez epistemológica que le llevo ser instrumento para promover acciones concretas como el de promover un acercamiento de los grupos insurgentes ante el gobierno colombiano y el desarrollo con el tiempo de un trabajo no solo de asistencia a las comunidades vulnerables, sino del trabajar en el fortalecimiento del desarrollo humano integral de quienes fueron víctimas del conflicto, pero también receptores de las injusticias sociales promovidas por políticas de Estado.

### **Las ciencias sociales un aporte al lenguaje eclesial de lo social, factor influyente para la transformación**

Resulta importante destacar que en la relación interdisciplinaria de las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social la construcción de un discurso del 'construir la paz' con un lenguaje incluyente he influyente permitiendo así a la misma ortopraxis eclesial una mayor credibilidad institucional, por lo que, es una argumentación que no puede entenderse solo desde dimensiones religiosas, dentro de ella existe un pensamiento que hace presente los ideales progresistas donde se busca asumir argumentos sobre la libertad, la justicia, la responsabilidad ciudadana dentro de los territorios, una pedagogía de los DDHH como instrumento de reconciliación y la construcción del Bien Común como responsabilidad de políticas públicas por parte del Estado, tales categorías no rallan con el Evangelio Cristiano, ni mucho menos, con las

exigencias históricas de los territorios. La relación interdisciplinaria de las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social hacen hoy del discurso eclesial estar dentro de las dinámicas interpretativas de la sociedad moderna, no solo por la noción natural de su misión que es Evangelizar, sino porque, en su epistemología teologal le ha permitido discernir y entrar en un diálogo interdisciplinario sobre los cambios en el orden social, moral, religioso, cultural y científico, además sobre las realidades mismas del ser humano moderno que construye existencia, asimilando el cómo desarrolla en beneficio de su proyecto y realización de vida personal su existencia con repercusiones colectiva de las cuales hay caminos de salvación, y de construcción social.

El discurso eclesial en Colombia partiendo de la apertura renovadora y consciente de una sociedad en conflicto requiere siempre de interlocutores que permitieran crear y sentar caminos con categorías y acciones que lleven al respeto por la dignidad humana, la justicia social, el bien común y la convivencia ciudadana y pasar de la violencia a la paz. Aunque este ejercicio no termina, es justo afirmar que social y políticamente se ha avanzado en una concienciación de la paz con el ánimo de transformar y construir un país distinto; aunque es tarea compleja, la jerarquía colombiana, como institución tiene siempre la responsabilidad de su papel, cualificando un lenguaje que permita una mayor interpretación cercana al desarrollo humano integral de lo humano y lo social. Desde esta perspectiva cabe distinguir como el discurso eclesial colombiano que desde finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI ha sido más influyente en el plano social, sobre esto tres dimensiones concretas:

a. Un discurso con dimensiones políticas. La política como realidad de ámbito sociológico no puede ser solo vista desde el ejercicio del poder del Estado sobre sus conciudadanos, sino que, desde una organización de la vida social de todo grupo humano permite una armonización hacia la convivencia social, la justicia social y el bien común, esto desde argumentos antropológicos que permitan concienciar y hacer praxis el vivir en la libertad, en desarrollo digno y la búsqueda de la realización integral de todos y cada uno de los individuos. Lograr esto, requiere de un sistema político organizado, abierto y siempre con los claros principios de trabajar hacia y con la ciudadanía; por ende, en la visión de la iglesia como pueblo de Dios<sup>8</sup> se permite tener un protagonismo del 'lenguaje político' cuyo punto de referencia es el sujeto como un ser individual y social al que se le debe comprender, buscar, promocionar y

custodiar desde la materialización de la justicia, la equidad, el bien común, la defensa de su dignidad y de sus derechos como los colectivos basados en el desarrollo humano integral y solidario, la paz permanente y duradera, la vida digna, el Estado social de derecho y el cuidado de la creación, entre otros (Mons. Henao & Elver Herrera., 2017). Para esto, se exige construir una ética política donde no se esté en función de una ética de equilibrios y de organización política de poder autónoma y descentralizada de los intereses de los individuos, sino, desde una ética política donde se conciba como un servicio a la comunidad que asume las realidades conflictivas, que plantea proyectos humanizantes y que debe favorecer siempre el bien común dentro de la comunidad política que es la ciudadanía (P. Mifsud, 2001). Desde esta perspectiva, se deben garantizar los cimientos de los derechos de la persona humana para realizar una convivencia social, basada en la verdad, la justicia, el amor o solidaridad y la libertad, asumiendo todas sus consecuencias en el orden político, económico, social y cultural, como una verdadera comunidad política para todos los fines de la vida humana, con un bien común universal propio (Vélez, 2005).

En este sentido el lenguaje político dentro del pensamiento eclesial es una reflexión teológica de 'carácter práctico' donde se invita a todo sujeto creyente y en el ejercicio de su ciudadanía a ejercer una relación con otros sujetos, este sujeto, es una persona profundamente comunitaria y solidaria que desprivatiza su fe y la ejerce dentro de su misma responsabilidad con el otro; esto no se logra mediante una actuación aislada de un individuo, sino de una actuación en y para la comunidad, un ejercicio de ciudadanía que adquiere sentido y responsabilidad social, El Papa Francisco dirá que esta responsabilidad social requiere un cierto tipo de paradigma cultural y, en consecuencia, de la política. Somos responsables de la formación de las nuevas generaciones, ayudarlas a ser capaces en la economía y la política, y firmes en los valores éticos. El futuro exige hoy la tarea de rehabilitar la política, que es una de las formas más altas de la caridad (Mons. Henao et al., 2017). Es por eso que la Iglesia no puede aislarse de la responsabilidad del construir y transformar lo colectivo, estar en aislamiento de la historia colocaría en riesgo no solo la dignidad individual, sino la colectiva, por eso su discurso profético es también un discurso con lenguaje político, ya que, se busca trabajar por cimentar las exigencias de los derechos de la persona humana buscando realizar una convivencia social basada en la verdad, la justicia,



el amor o solidaridad y la libertad (Vélez, 2005, pág. 399). Se establece entonces una dinámica relacional entre la Iglesia como institución de Fe cristiana y el pueblo, la ciudadanía que desde un orden y ejercicio de lo político está llamado a custodiar, promover y ejercer su Dignidad Humana<sup>10</sup>, la materialización de su Desarrollo Humano Integral y sostenible y la Paz construida desde la Justicia Social y el Bien Común.

Por consiguiente, un lenguaje eclesial que quiera ser críticamente responsable de la fe cristiana y de sus consecuencias, no puede prescindir en su núcleo de todas las relaciones sociales, lo que significa un afianzamiento de la naturaleza comunitaria e histórica de la Iglesia; esto junto con la conciencia política y social, permite que el creyente se entienda como sujeto en comunión con otros, artífice de una nueva historia que se funda en la libertad y en la dignidad, operada por el Dios trinidad (Arce, 2018); esto busca establecer siempre como centro de toda legitimación política a la persona humana fundamento y fin, pero a la vez, desde una éticidad política que permita el crecimiento más pleno de cada uno de sus miembros, los ciudadanos, llamados a colaborar en el establecimiento del Bien Común, impulsando desde la verdad y el bien (CEC & Pontificio Consejo "Justicia y Paz", 2005). En este sentido la Iglesia Católica latinoamericana en el documento de Medellín, reafirma tal posición de responsabilidad en el terreno político como un ejercicio no solo ciudadano, sino también de quien ejercer la autoridad política, el cual debe enfocar todos sus esfuerzos en asumir dentro de sus decisiones la única finalidad que es el Bien Común, exhorta además que debe a asegurar desde las normas jurídicas, los derechos y las libertades inalienables de todos los ciudadanos y el libre funcionamiento de las estructuras intermedias (CELAM, 1994, pág. 105).

Lo cierto es que la Iglesia Católica no es una institución religiosa que tiende solo hacia un argumento que busca explicar la presencia de la Divinidad, es también, aquella que con una epistemología eclesial de lo social busca argumentar la realidad misma del ser humano como individuo, con categorías antropológicas, sociales y políticas, y que este se convierte en sujeto teológico para explicar con categorías de una 'Fe práctica', una praxis del Evangelio que se realiza en la propia historia individual y colectiva. Por ende, el discurso eclesial tiene su aterrizaje teológico en la realidad del ser humano, su relación, su responsabilidad con el entorno y con la historia que va operando como parte de su misma vida; no es solo entender la individualidad, sino también, el carácter

sociológico en el que se asumen las responsabilidades que lo convierte en instrumento de construcción y transformación de lo colectivo. En este sentido, la Iglesia Católica colombiana no podría seguir al margen de los conflictos que afecta no solo en la individualidad, sino, que la estabilidad y la cosmología social de una comunidad que sufre los estragos de la violencia armada, la desigualdad social, el narcotráfico y la corrupción política; una desconexión de la autoridad eclesial con las realidades históricas del hombre colombiano, es una falta de comunión con la historia concreta de cada ciudadano, creyente y no creyente, del pueblo común; es necesario saber escuchar, entender, ser parte, promover y acompañar al interior de las realidades donde la sociedad misma piensa, vive, visiona y asume los hechos y las circunstancias que le rodea y que lo violentan en su dignidad y desarrollo integral.

Por consiguiente, se debe asumir que la Iglesia Católica colombiana es un actor con pensamiento político que influye no en la institucionalidad y el poder del Estado, sino, en la tarea del discernir, del ayudar a construir y transformación una sociedad que, desde la categoría de lo político, pueda salvaguardar la dignidad, el desarrollo integral y colectivo de todos los seres humanos que frente a cualquier adversario pueden estar en total riesgo. Es por eso que la 'Pastoral de la Paz' (CEC C. E., 1998) como una interpretación eclesial del conflicto armado colombiano junto con sus causas y consecuencias sociales, políticas y económicas a finales de la década de los 90 se convierte en el instrumento eclesial al servicio al país con un lenguaje de pronunciamiento político de manera organizativa y sistemática, con el fin de influir no solo ante la opinión pública, sino particularmente, en generar una responsabilidad en la toma de decisiones desde el Estado y otros entes, cuyo fin es lograr transformaciones sociales estructurales e integrales (Mons. Henao et al., 2017). En ella una epistemología de 'teología social y pragmática' con ayuda de las ciencias sociales, busco hacer frente a las grandes dificultades que venían dándose por el conflicto armado colombiano entre otras situaciones estructurales y hacer consiente la necesidad de trabajar no solo como institucionalidad de 'credibilidad religiosa' sino como institución de voz y de acción política con apertura hacia otras instituciones entre ellas el Estado, el cual, han de trabajar y respaldar todos los esfuerzos e iniciativas que puedan superar las causas del conflicto armado, reconstruyan el tejido social, contribuyan a la solución pacífica del conflicto armado, denunciando las distintas formas de violación de los DDHH, y

además, estableciendo un apoyo a la Comisión de Conciliación Nacional en el cumplimiento de los objetivos para encontrar una solución política negociada y proponer caminos de acercamiento entre las partes en conflicto.

b. Un discurso con dimensiones y acciones humanitarias. En toda comprensión y acto que conlleve a un ejercicio humanitario es fundamental superar la praxis del asistencialismo social, el ejercicio humanitario debe enfocarse en la transformación de la realidad humana y de su contexto integral, protegiendo y custodiando la misma existencia frente a cualquier tipo de situación que ponga en peligro no solo su vida individual, sino la de toda una comunidad. En este sentido, la interpretación de lo humanitario argumentado desde la relación interdisciplinaria de las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social encierra un contenido más amplio, aunque incluye la provisión de bienes y servicios básicos para la subsistencia, es también aquella que dentro de los contextos de conflicto busca la protección de las víctimas y de sus derechos fundamentales mediante labores que promuevan la defensa de los DDHH, donde se les dé garantías como víctimas del conflicto, ayudando a levantar las denuncias ante violaciones ejercidas por victimarios (guerrilla, paramilitares, el Estado), ejerciendo una presión política y un acompañamiento a procesos para el logro de sus derechos violentados durante situaciones del conflicto armado y otras circunstancias. Es importante fundamentar que toda 'Acción Humanitaria' históricamente se entiende sobre la base de una serie de principios éticos y operativos, entre los que se destacan los de la humanidad, la imparcialidad, la neutralidad, la independencia y la universalidad (Joana Abrisketa., 2005 - 2006), dentro de este contexto, la Iglesia Católica como ese cuerpo de naturaleza cristiana y de responsabilidad moral y ética por la defensa del individuo, establece acciones humanitarias no solo en momentos particulares y de extrema urgencia, sino también, de defensa de la vida, de acompañamiento psicosocial, de trabajo transformador de la vida y de los territorios entre otras acciones importantes.

Para Monseñor Héctor Fabio Heno Gaviria, director del Secretariado Nacional de Pastoral Social – Caritas Colombia SNPS/CC, organismo eclesial sin ánimo de lucro, dependiente de la Conferencia Episcopal de Colombia estas acciones humanitarias están sustentadas e iluminadas por el Evangelio, por la doctrina social de la Iglesia Católica y con la ayuda de las ciencias sociales que permiten discernir, interpretar y construir

elementos de reflexión para desarrollar acciones enfocadas en el propósito de fortalecer y trabajar por la Dignidad humana, el Bien Común, la Caridad, la Solidaridad, el Destino de los Bienes Universales y la Subsidiariedad (SNPS/CC, 2016). Sobre esto la Iglesia católica colombiana ha venido dando una “respuesta solidaria en crisis” que busca fortalecer las capacidades para la prevención de desastres naturales, mitigar el sufrimiento de quienes se ven afectados por fenómenos antrópicos o socio-naturales y apoyar procesos de reconstrucción de mediano y largo plazo proporcionando elementos que disminuyan los efectos y la probabilidad de su ocurrencia y sobre todo en el acompañamiento a la construcción de la paz en el país. La Iglesia católica colombiana desde su epistemología de lo social sustenta la convicción común como organización humanitaria que ve y entiende que toda persona afectada, víctima de un hecho ya sea por un desastre o un conflicto armado, es portadora de un derecho a recibir la protección y la asistencia que garanticen las condiciones básicas para vivir con dignidad, esto sobre el imperativo del principio de humanidad y de lo humanitario, tales derechos reconocidos se ajustan a la protección y a la asistencia, los cuales se sustentan en las disposiciones del DIH y de los DDHH y el derecho de los refugiados.

Esto coloca de relieve que toda ‘Acción Humanitaria’ se fundamenta sobre el principio de la protección a la seguridad, la dignidad y los derechos materializados desde cuatro elementos claves: (i) Evitar causar daños, (ii) Velar porque las personas tengan acceso a una asistencia imparcial, (iii) Proteger a las personas de la violencia y (iv) Ayudar a las personas a reivindicar sus derechos, obtener reparación y recuperarse de los abusos sufridos (SNPC-CC, 2019). Si bien estos cuatro elementos se ven muy bien reflejados a partir de trabajos como el de Acompañamiento a las víctimas del conflicto armado<sup>11</sup>; el de la protección y resiliencia para población afectada por el conflicto armado en el sur occidente de Colombia<sup>12</sup>; la asistencia humanitaria y protección para víctimas del conflicto en las regiones Bajo Cauca, Urabá y norte del Chocó<sup>13</sup>; el de las acciones en favor de solicitantes de asilo y refugiados en Colombia<sup>14</sup>; y otros trabajos como el de la intervención humanitaria<sup>15</sup> y el de dar apoyo a víctimas de minas antipersonales en el sur de Colombia.

c. Un discurso eclesial con dimensiones pedagógicas. En la relación interdisciplinaria de las ciencias sociales y la epistemología eclesial de lo social la transformación de conciencia sobre el papel de ciudadanía y de

responsabilidad colectiva lleva a la búsqueda de mecanismos que hagan de los territorios unos espacios de empoderamiento político, de defensa de derechos y de fortalecimiento integral, por eso, la pedagogía como instrumento formativo que permita en cada individuo de buena voluntad el fortalecimiento integral de tres criterios: (1) su autonomía como ser humano, (2) su integralidad de persona y (3) su capacidad de responsabilidad en la construcción de lo comunitario-social. Sobre este ternario toda persona humana posee capacidad de relación donde se construye en apertura hacia los demás desde un contexto de sociabilidad, por lo que exige un proceso que converja en su subjetividad (la construcción de la personalidad), su reciprocidad (en su relación con los demás) y de responsabilidad social (configuración con una sociedad humana en torno a varios núcleos), esto desde una epistemología eclesial de lo social comprende la identidad de hijos de Dios, de persona, de individuo (subjetividad), tratando de hacer del otro un hermano, edificar relaciones con otros individuos (reciprocidad) y asumiendo un compromiso social desde el criterio del evangelio cristiano pero también desde sus deberes y derechos consagrados en la juridicidad nacional (responsabilidad social).

En este sentido, toda pedagogía de la Fe cristiana como pedagógicas eclesial de lo social busca la formación del sujeto autónomo, comprometido con acciones concretas que permitan el beneficio a su(s) hermano(s) (él (los) otro(s)) que en el ámbito de una responsabilidad evidencia praxis de justicia y de solidaridad hacia quien le rodea, busca hacer constantemente un ejercicio de comprensión de la realidad humana y social donde se establezca una concepción del Ser Humano llamado a ser el fin y el sujeto de toda expresión de vida social, permitiendo así defender y el custodiar su dignidad de persona humana y su debido proceso de desarrollo integral (Mater et Magistra., 1996, pág. 120); por otra parte, se busca también establecer un cambio armónico que permita la transformación de la conciencia y de las actitudes humanas, con el fin, de llegar a la transformación de las actitudes con el mundo y con la historia permitiendo asumir la tarea de construir el Reino de Dios para lo cual inicia en el compromiso comunitario y solidario con la humanidad y particularmente con todos los que viven en dificultades y esperan un cambio de situación.

Por ende, el discurso eclesial de lo social desde la pedagogía de fe cristiana lleva a acercarse a la situación de las realidades humanas, aspiraciones, problemas, contenidos propios de la pedagogía de la Iglesia que

busca generar cuestionamientos y la construcción de soluciones frente a las injusticias sociales, la exclusión, la pobreza, la degradación política, las desigualdades, la violencia y demás expresiones que destruyen al hombre y la sociedad (Posada., 1990); en ella la Iglesia con su acervo doctrina, un pensamiento ético maduro y sólido, puede sustituir toda ideología que degrada, pero a la vez, lleva a todo creyente a concienciar su papel de testigos e instrumentos del Reino de Dios, cuya finalidad es robustecer la conciencia del deber que se tiene para ejercer cristianamente las actividades de contenido económico y social, aunque también ha de mirarse a que se aprenda el método que les permita cumplir con tal deber social (Mater et Magistra., 1996, pág. 121).

En consecuencia, este discurso eclesial con dimensiones pedagógicas llevado a cabo desde finales del siglo XX con el que la Iglesia Católica colombiana desde el Secretariado Nacional de Pastoral Social – Caritas Colombia SNPS/CC ha venido trabajando en procesos de concienciación desde una metodología del ‘Ver, Juzgar y Actuar’ invita a la ciudadanía colombiana a asimilar el pensamiento social eclesial y colocarlos en práctica dentro de sus propias realidades, permitiendo llevar a reconocer las grandes dificultades que emergen en el país, la región, el territorio, donde situaciones como el del conflicto armado colombiano, las injusticias sociales, las violaciones a los DDHH, la responsabilidad del papel político y la expresión de la solidaridad, el cual, necesitan ser asumidas para la transformación de contextos y realidades históricas para el país; sobre este propósito, se busca ejercer un empeño por construir y transformar pensamientos y actitudes que han permitido trabajar hacia un enfoque de justicia, de perdón y de reconciliación, lo cual a llevado a involucrar a las personas que han sido actores de las confrontaciones del conflicto, en este caso, las víctimas, los victimarios, el Estado, la sociedad civil y toda la sociedad colombiana; además de trabajar por la recuperación y purificación de la memoria donde la Iglesia a través de las comunidades busca reconstruir la convivencia comunitaria, en el pleno respeto y el reconocimiento de la dignidad, esto juega un papel preponderante y constituyen elementos fundamentales de justicia para quienes sufrieron los daños causados por diferentes circunstancias, entre ellas y de mayor impacto el conflicto armado colombiano (Henao., 2008).

## Conclusiones

En este esfuerzo por sustentar el cómo de un proceso transformador de un discurso que refleja un pensamiento eclesial demostrado en las praxis concreta de la fe cristiana que hoy le dan credibilidad Institucional a la Iglesia Católica en Colombia, muy a pesar de los reduccionismos académicos y del lenguaje dado desde la Constitución colombiana del 1991, la Iglesia católica colombiana ha venido logrando realizar una travesía significativa entre la intransigente institucional al discurso y la praxis promotora de la paz, un largo constructivo que como instrumento ha permitido trabajar por el bien del país y de su desarrollo en DDHH y estabilidad nacional. Esta argumentación se ha edificado sobre una epistemología de lo social donde la interdisciplinariedad con las ciencias sociales ha permitido ser un instrumento fundamental para el llamado profético de un cambio social y de la defensa de la ciudadanía orientado a asumir las exigencias de la modernidad donde se permita la construcción de la Dignidad Humana y del Bien Común.

Aunque socialmente existe en Colombia un papel inacabado de la justicia social, del perdón y la reconciliación que permitan una construcción direccionada y constante hacia la paz, la Iglesia Católica colombiana sigue logrando y buscando tener durante el proceso de discernimiento he intervención las lecciones que le permitan abordar no solo un querer dar crédito de su importante aporte, sino por seguir aprendiendo desde un lenguaje Espiritual, Político, Humanitario y Pedagógico que le permita ser en Colombia la Iglesia donde la Fe cristiana universal aporte a la edificación colectiva de una conciencia y de una praxis que lleve al trabajo por la justicia social y la paz colectiva. Por ende, hoy el discurso de la eclesialidad colombiana propositiva para la paz en nuestro país busca seguir asumiendo propósitos concretos desde el: (i) El fortalecimiento de la conciencia cristiana para enfocar y trabajar hacia la construcción de un orden social justo; (ii) Generar propuestas para que desde una pastoral eclesial dada en los territorios se pueda hacer promoción comunitaria para lograr equidad; (iii) Fortalecer la relación entre justicia y paz, difundir una pedagogía de justicia, la reparación y el perdón que pueda superar los odios, los resentimientos con el fin de edificar relaciones basadas en la justicia y el amor y abrir espacios para que la memoria histórica pueda mantenerse como parte de la identidad de los territorios, y (iv) propiciar desde iniciativas que respondan a la

cultura de cada territorio y a sus necesidades con el fin de lograr niveles de calidad de vida para llevar a cabo un desarrollo humano integral de manera justa y equitativa.

## Referencias

- Arce, J. p. (2018). La Eclesialidad de la Fe en su dimensión practica. Indagaciones en la Teología Política de Johann Baptist Metz. Proyección. (LXV), 57 - 73.
- Bogotá. D. C.: Celam.
- CEC & Pontificio Consejo "Justicia y Paz". (2005). Compendio de la Doctrina Social de la Iglesia. Bogotá: Nomos S. A.
- CEC, C. E. (1998). "la pastoral para la paz en la actual situación de conflicto armado en Colombia". Iglesia Católica Colombiana. Bogotá.: Secretariado Nacional de Pastoral Social.
- CELAM. (1994). Cuatro Conferencia Generales del Espiscopado Latinoamericano.
- Fortunato Mallimaci. (2020). La religión ante los problemas sociales. En
- Gutiérrez, G. (9 de agosto de 2017). Teología y Ciencias Sociales. Revista Controversia (127), 59-85. Obtenido de [www.revistacontroversia.com:file:///Users/gregorioarevalo/Downloads/433-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1587-1-10-20170809.pdf](http://www.revistacontroversia.com:file:///Users/gregorioarevalo/Downloads/433-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1587-1-10-20170809.pdf)
- Henaó, M. H. (2008). Caminar en la Esperanza. Bogotá: SEPAS
- <http://190.242.99.168:8080/share.cgi/6.%20Etica%20Humanitaria.pdf?ssid=0oUpxD7&fid=0oUpxD7&open=normal&ep=>
- Joana Abrisketa. (2005 - 2006). Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo. Obtenido de Acción humanitaria: principios.: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/4>
- Mater et Magistra. (1996). En J. XXIII, 12 Trascendentales mensajes sociales. (págs. 79 - 128). Roma.
- Mater et Magistra. (1996). En J. XXIII, 12 Trascendentales mensajes sociales. (págs. 79 - 128). Roma.
- Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Mons. Henaó et al. (2017). Guía pastoral incidencia política y en la opinión pública desde la labor social de la iglesia. Conferencia Espiscopal de Colombia. Bogotá: SNPS - Cáritas Colombiana.



- P. Mifsud, s. (2001). *Moral Social. Lectura solidaria del continente.* (Vol. III). Bogotá: CELAM.
- Posada., I. C. (30 de mayo de 1990). La originalidad de la pedagogía de la fe. *Theologica Xaveriana.*, Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/teoxaveriana/article/view/22066>(Núm. 95), 139 - 160.
- SNPS, S. N. (1996). *Centesimus Annus.* En S. J. II, 12 Trascendentales mensajes sociales. (págs. 461 - 515). Bogotá: Kimpres Ltda.
- SNPC-CC, S. N.-C. (2019). *caritascolombiana.org.* Obtenido de Políticas y Normas del SNPS-CC.
- SNPS/CC, S. N. (2016). *Pastoral Social Caritas Colombia.* Obtenido de *caritascolombiana.org*: <https://caritascolombiana.org/el-snps-cc-construye-paz-a-traves-del-dialogo-en-comunidades-afectadas-por-el-conflicto-armado/>
- V. G. Béliveau., *La religión ante los problemas sociales: Espiritualidad, poder y sociabilidad en América Latina* (págs. 283 - 315). Buenos Aires: CLACSO.
- Vélez, M. D. (2005). *Doctrina y Enseñanza Social de la Iglesia. En diálogo con la historia.*



# Escuelas para Padres y Madres: una herramienta para el apoyo familiar en los procesos de estimulación psicomotriz

*Margel Alejandra Parra Fernández*

Corporación Universitaria Reformada. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7837-211X>  
m.parra@unireformada.edu.co

*Irmira Beatriz Hernández Sánchez*

Universidad de la Costa. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7024-2668>  
ihernand8@cuc.edu.co

## Resumen

El presente artículo aborda a las Escuelas para Padres y Madres, en el marco de las recientes acciones del gobierno colombiano sobre el programa. Con base a esto el presente artículo se formula con el objetivo de analizar la Escuela para Padres como promotora del apoyo familiar en procesos de estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años. Metodológicamente se desarrolla como un estudio cuantitativo de tipo descriptivo con un diseño de campo, transaccional y no experimental. Los resultados permitieron medir el programa desde la visión de los padres quienes, en este caso, presentaron resultados positivos; asociados a la existencia y formalidad del programa dentro de la institución. Se concluye con la importancia que tiene la formalización del programa en las instituciones para lograr los objetivos propuestos.

**Palabras clave:** Escuelas para Padres y Madres, apoyo familiar, estimulación psicomotriz

## *Schools for Fathers and Mothers: a tool for family support in psychomotor stimulation processes*

### **Abstract**

This article deals with the Parents School, within the framework of the recent actions of the Colombian government on the program. Based on this, this article is formulated with the objective of analyzing Parents School as a promoter of family support in processes of psychomotor stimulation in children aged 1 to 3 years. Methodologically it is developed as a descriptive quantitative study with a field design, transactional and non-experimental. The results allowed measuring the program from the vision of the parents who, in this case, presented positive results; associated to the existence and formality of the program within the institution. It concludes with the importance of formalizing the program in the institutions to achieve the proposed objectives.

**Keywords:** Schools for Fathers and Mothers, family support, psychomotor stimulation

### **Introducción**

El desarrollo psicomotor del infante representa un factor muy importante en el progreso de las habilidades primordiales del proceso de aprendizaje, desde la capacidad para mantener la atención, la coordinación visomotora o la orientación espacial (Schönhaut et al, 2010). Siendo todos estos aspectos claves para el desarrollo integral de cada uno de estos niños (Cárcamo, 2014). Sin embargo, aunque los seres humanos tengan la misma secuencia del desarrollo, la velocidad y fechas de adquisición dependen de cada individuo a causa de diferentes factores; donde se hace fundamental la participación de los padres en este proceso pues una de las tareas de estos es tomar acción y ser activos (Madruga, Delval & Queija, 2010; Garibotti et al, 2013). Desde luego, los padres se interesan por las interacciones más tempranas de sus hijos con su entorno, pero con el paso del tiempo, se preocupan más por la habilidad de sus hijos a llevarse bien con sus compañeros y de realizar actividades que los mantenga distraídos (Martínez, 2019).

En Colombia existen una variedad de programas de estimulación temprana que se vienen ejecutando satisfactoriamente puesto que los niños han mostrado una serie de reacciones y respuestas positivas que evidencia los trabajos realizados por parte de los maestros, quienes están capacitados para realizar este tipo de actividades, y los padres quienes deben ser participantes activos del proceso (Martínez, 2019). Partiendo de este último nombrado, se puede destacar la importancia que tiene el vínculo de los padres en el proceso de desarrollo psicomotriz de sus hijos; además se destaca lo aportado por Garibotti et al (2013), cuando expresan el papel del acompañamiento y relación que estos mantienen con las instituciones educativas para fomentar un mejor proceso de crianza.

En este sentido, se considera que una de las mejores herramientas para mejorar el acompañamiento y apoyo a los padres en su proceso de crianza son las llamadas Escuelas para Padres y Madres, pues no solo brindan un espacio para el mejoramiento de la paternidad, sino que contribuyen a la creación de un espacio enfocado a la comunidad educativa y la integración de padres, docentes y demás sectores dentro de esta (Parra et al, 2018; Ballestas et al, 2018; Salas 2018). También se debe destacar que, desde un nivel gubernamental, se han dado grandes pasos para la promoción de las Escuelas para Padres y Madres, donde se menciona la entrada en vigencia de la ley 1404 de 2010, en la que se promulgó la obligatoriedad de este programa a nivel nacional (Ministerio de Educación, 2010), y las declaraciones dadas por el presidente de la república en un discurso desde la casa de Nariño donde explicó que se hace necesario avanzar con las escuelas de Padres y Madres en Colombia (Diario el Tiempo, 2019).

Pareciera que, a partir de este punto parecería que las Escuelas para Padres en Colombia han tenido un gran impacto, no obstante, siguiendo las palabras de Ballestas et al (2018), se ha observado que no se están desarrollando de manera correcta, debido a que no se trabajan temas de interés, no se realizan con frecuencia o se utilizan los espacios de las Escuelas para Padres y Madres para dar informes académicos de los hijos e hijas. Así mismo, lo declara la ministra de educación cuando enuncia que “La asistencia y participación de los acudientes de los niños en estas escuelas todavía es muy baja” (Diario El Tiempo, 2019, p.1) Es de destacar que, muchas veces éstos no tienen el conocimiento ni

el acompañamiento adecuado desde las escuelas, se puede destacar la visión de Moreno Hernández, M., Rivera Hernández, J., & Rivera Moreno, T. (2017), de la importancia que el docente demande un profundo conocimiento del desarrollo del estudiante, de las formas como aprende, derechos, intereses, potencialidades, entorno familiar y comunitario, para ello, debe desarrollar y fortalecer las capacidades cognitivas necesarias para el abordaje del campo educativo donde se desarrolla como profesional. Es de inferir, que la calidad de la relación educativa depende, en alto grado, de las competencias desarrolladas por el educador, y su apoyo a los acudientes, de no ser así, podrían no llevar a cabo correctamente los procesos de estimulación de los hijos, lo que puede traer consecuencias importantes en su desarrollo. Partiendo de la problemática planteada, el presente artículo tiene como objetivo el Analizar la Escuela Para Padres como promotora del apoyo familiar en procesos de estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años.

## **Desarrollo psicomotor y la importancia de la estimulación temprana**

El entendimiento del desarrollo psicomotor se puede describir desde la visión de Wernicke (1986) y Illingworth (1983); refiriéndose el primero a la adquisición continua y progresiva de habilidades mientras el segundo considera la identificación de etapas que comienzan desde la concepción hasta llegar a la madurez del individuo, cabe destacar que dichas habilidades comprenden la comunicación, el comportamiento y la motricidad del niño (Arguelles, 2008). Tomando esto en consideración, se puede decir que ambas propuestas atribuyen el desarrollo psicomotor a la evolución, gradualidad y continuidad de las habilidades del individuo. Vericat & Orden (2013), aportan que el desarrollo psicomotor hoy en día se percibe como el proceso donde el infante es capaz de hacer actividades cada vez más complejas, consecutivas y secuenciales; como puede ser gatear para después poder caminar.

En este sentido, se puede decir que la psicomotricidad es esencial para el desarrollo óptimo de los seres humanos a lo largo de su vida, por lo que reluce la importancia de los diversos procesos enfocado a la estimulación de este desarrollo desde temprana edad. Es así como se puede considerar que la estimulación temprana a las acciones que favorezcan en la evolución del infante durante sus primeros años a través de

estímulos que tengan influencia sobre alguna función específica (Arango, & López, 2006; Ramos, 2016). Se destaca que estos estímulos pueden ser externos como internos, físicos o afectivos; del mismo modo se debe comprender que este requiere también la participación del infante y que con esta no se busca crear niños superdotados si no modelar la base para futuros aprendizajes (Moscoso, 2017).

## **Escuela Para Padres y Madres desde el contexto Atlántico**

En primera instancia, se considera que las llamadas Escuelas para Padres y Madres es un espacio que busca el dialogo y apoyo a través de un análisis guiado hacia los padres de manera que se internalicen las herramientas para afrontar la tarea de la crianza (Parra et al, 2018). En sumatoria a lo explicado, Martínez (2019), afirma que son tres los propósitos generales de estos espacios:

1. Ampliar el conocimiento de los padres sobre la formación de los hijos e hijas
2. Fomentar la comunicación en las relaciones familiares
3. Implicar a las familias en los procesos de formación de la escuela.

En este sentido, reluce que las Escuelas Para Padres y Madres son un medio fundamental para la práctica parental de hoy día, tomando en consideración los constantes y complicados cambios que vive la sociedad hoy en día. De hecho, en la legislación vigente la Escuela de Padres y Madres es obligatoria para todas las escuelas del sistema educativo colombiano y, por ende, la obligación de los padres de participar en ellas (MEN, 2010). No obstante, se han realizado diversos estudios como el de Salas (2018) y Ballestas et al (2018), que permitido verificar que en la práctica estas Escuelas Para Padres y Madres no están alcanzando los objetivos planteados desde su aparición; donde se llega a atribuir la poca planeación de estas, la ambigüedad de la normativa en ciertos aspectos, entre otros. De este modo el estudio desarrollado por Salas (2018), demostró el gran contraste que existe entre las Escuelas Para Padres y Madres desarrolladas desde el sector privado y el público, donde el segundo en muchos casos ni si quiera contaba con este programa dentro de la institución.

## Métodos

Este estudio se desarrolló bajo las bases de la investigación cuantitativa, siendo este una investigación de tipo descriptiva; pues se dio a la tarea de caracterizar un fenómeno como lo es las Escuelas Para Padres y Madres, herramienta fundamental para el apoyo familiar en los procesos de estimulación psicomotriz. Del mismo modo, este estudio tuvo un diseño no experimental, transaccional y de campo; lo cual permitió realizar una sola medición de la muestra en su ambiente natural sin llevar cabo ningún tipo de manipulación de esta. Sobre la muestra, se destaca que se seleccionó a través de un muestreo no probabilístico a 16 padres de una institución de nivel preescolar privada del distrito de Barranquilla cuyos hijos se encuentran el rango de uno a tres años, a quienes se les aplicó un cuestionario dicotómico (opción de respuesta "sí" y "no") de 14 preguntas las cuales se desarrollaron en dos dimensiones:

**Primera dimensión:** procesos para promover la estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años.

**Segunda dimensión:** Escuelas para Padres y Madres como estrategia de acompañamiento del proceso de crianza de los niños de 1 a 3 años. En este sentido, se destaca que el instrumento fue validado, desde su contenido, por tres expertos en el área de Escuelas Para Padres y Madres y del mismo modo a éste le fue aplicado un proceso para medir su confiabilidad de consistencia interna, a través del coeficiente de Alfa de Cronbach, y obtuvo un puntaje de 0,8; el cual se considera como positivo desde los planteamientos de George y Mallery (2003), quienes expresan que valores entre 0,8 y 0,89 son considerados como "buenos"; concluyéndose así que las medidas son estables en el tiempo y los ítems miden el mismo constructo.

Con respecto a los procedimientos ejecutados, se destaca que en primera instancia se realizó una visita a la institución, donde la psicoorientadora a cargo de las Escuelas para Padres y Madres prestó su apoyo para poder realizar la recolección de los datos en la sesión de Escuelas Para Padres y Madres siguiente a esa reunión. De allí, se recolectaron los datos obtenidos y fueron tratados utilizando las herramientas estadísticas del programa JASP, para posteriormente ser analizados por dimensión e ítem con base a su frecuencia y valor porcentual.



## Resultados y discusión

Tomando en cuenta lo planteado en los apartados anteriores, a continuación, se muestran los resultados compilados de la recolección de datos, efectuada a los 16 padres de la institución en cada dimensión del instrumento:

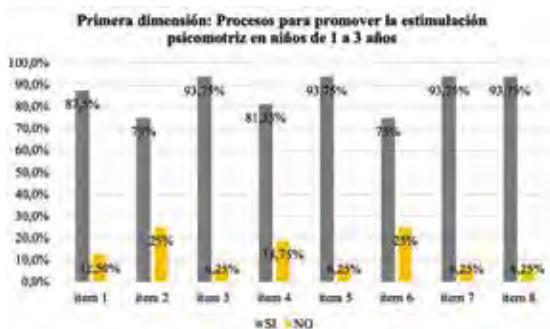
**Tabla 1**

*Primera dimensión: Procesos para promover la estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años*

Enunciado	Si		No	
	F	%	F	%
En la institución se le da importancia al desarrollo psicomotriz de los niños	14	87,5	2	12,5
La institución cuenta con recursos para estimular el desarrollo psicomotor de los niños	12	75	4	25
Se cuentan con los espacios necesarios para desarrollar actividades de estimulación psicomotriz a los estudiantes	15	93,75	1	6,25
Se realizan regularmente actividades con el objetivo de estimular el desarrollo psicomotor de los niños.	13	81,25	3	18,75
Se toman en cuenta las diferencias entre motricidad gruesa y fina para realizar actividades	15	93,75	1	6,25
Realizan actividades de dibujo para estimular el desarrollo psicomotor	12	75	4	25
Realizan actividades de construir para estimular el desarrollo psicomotor	15	93,75	1	6,25
Se realizan actividades que involucren la coordinación de las partes del cuerpo	15	93,75	1	6,25

## Grafica 1

Primera dimensión: Procesos para promover la estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años



Tomando en consideración lo mostrado en la tabla y gráfico anteriores, se puede apreciar que, en su gran mayoría, los encuestados consideran que dentro de la institución existe una tendencia por cumplir en altos niveles los hechos planteados en el cuestionario. Destacando el ítem 3, 5, 7 y 8 los cuales tuvieron un comportamiento similar donde la opción identificada como "sí" obtuvo un valor porcentual del 93,75% y la alternativa de "no" un 6,25%; lo que hace parecer que: 1) dentro de la institución se cuentan con los espacios necesarios para desarrollar actividades de estimulación psicomotriz a los estudiantes, 2) se toman en cuenta las diferencias entre motricidad gruesa y fina para realizar actividades 3) se realizan actividades de construir para estimular el desarrollo psicomotor y 4) se realizan actividades que involucren la coordinación de las partes del cuerpo.

Parecería entonces que, en la institución los procesos para apoyar el desarrollo de psicomotricidad se están efectuando de manera correcta. En este mismo sentido, se puede revisar los ítems 1 y 4 en donde se existe un contraste entre el "sí" con 87,5% y el "no" con 12,5% en el ítem 1 y un 81,25% en "sí" y un 18,75% en el "no" para el ítem número 4. Con base a estos resultados, aún pareciera que hay una elevada concordancia de los padres por considerar que en la institución se le da importancia al desarrollo psicomotriz de los niños y que a nivel general se realizan regularmente actividades con el objetivo de estimular el desarrollo psicomotor de los niños. Por último, se destaca que las tendencias más bajas encontradas se dieron en los ítems 2 y 6 donde la opción identi-

cada como "si" obtuvo un 75%, mientras que el "no" alcanzo su tope con un "25%".

Con base a esta primera dimensión se considera entonces que, para la percepción de los padres si ocurre un seguimiento del desarrollo psicomotor dentro de la institución, esto lleva entonces a la segunda dimensión; la cual permite identificar esta percepción desde las Escuelas Para Padres y Madres a la cual estos encuestados asisten.

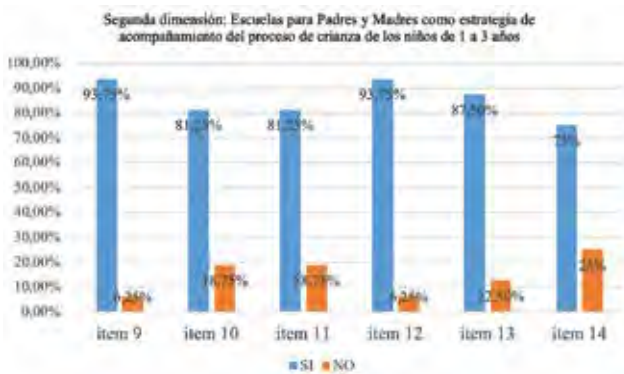
**Tabla 2**

*Segunda dimensión: Escuelas para Padres y Madres como estrategia de acompañamiento del proceso de crianza de los niños de 1 a 3 años*

Enunciado	Si		No	
	F	%	F	%
La crianza de los niños es un trabajo compartido entre los docentes y los padres y representantes	15	93,75	1	6,25
Las escuelas para Padres y Madres promueven los lazos entre la familia y la escuela	13	81,25	3	18,75
Las escuelas para Padres y Madres son una estrategia pedagógica	13	81,25	3	18,75
En las escuelas para Padres y Madres se tocan temas relacionados al proceso crianza y las diferentes dimensiones del desarrollo infantil (Psicomotriz, social, cognitivo, entre otros)	15	93,75	1	6,25
En la escuela para padres se realizan talleres enfocados a la práctica de actividades para desarrollar correctamente la estimulación psicomotriz desde el hogar	14	87,5	2	12,5
Se brinda correcto acompañamiento al desarrollo psicomotor de los niños por medio de las Escuelas Para Padres y Madres	12	75	4	25

## Grafica 2

Segunda dimensión: Escuelas para Padres y Madres como estrategia de acompañamiento del proceso de crianza de los niños de 1 a 3 años



A partir de los mostrados en la tabla y gráfico de la segunda dimensión del cuestionario realizado a los padres, se puede observar en términos generales que la alternativa identificada como "sí" obtuvo porcentajes entre el 75% y el 93,75% en los 6 ítems que la conforman. De manera más específica, se puede observar que en el ítem 9 la opción de "sí" obtuvo un porcentaje del 93,75%, mientras que la opción de "no" contó con un 6,25%; esto permite comprender que para los padres la labor de crianza requiere del mutuo apoyo entre los docentes y los padres y representantes. Así mismo, el enunciado de "Las escuelas para Padres y Madres promueven los lazos entre la familia y la escuela" contó con una concordancia del 81,25% contra el 18,75% de desacuerdo; lo cual permite visor que para la mayoría de los encuestados este programa contribuye en la formación de lazos mutuos. Del mismo modo, en el ítem número 11 el 81,25% de los padres consideró que las Escuelas Para Padres y Madres es una estrategia pedagógica, destacando la presencia de un grupo significativo, del 18,75% que opinó lo contrario. Por otro lado, una gran mayoría del 93,75% de los encuestados optó que "sí" al enunciado de "En las escuelas para Padres y Madres se tocan temas relacionados al proceso de crianza y las diferentes dimensiones del desarrollo infantil (Psicomotriz, social, cognitivo, entre otros)" y un bajo porcentaje optó por la opción del "no"; haciendo ver que para estos el programa sí toca estos temas de gran importancia.

Sobre el ítem 13, se destaca que el 87,50% de los encuestados consideró que "En la escuela para padres se realizan talleres enfocados a la práctica de actividades para desarrollar correctamente la estimulación psicomotriz desde el hogar", pudiendo afirmar que dentro de la institución se realiza un proceso de formación del desarrollo psicomotor a los padres de este programa promovido por el gobierno; observando también que un porcentaje del 12,50% no concuerdan con dicho enunciado. Por último, sobre el enunciado que establece que el 75% de los encuestados considera que se brinda correcto acompañamiento al desarrollo psicomotor de los niños por medio de las Escuelas Para Padres y Madres, mientras un 25% considero que esto no se da. A partir de esto se puede considerar que, aunque un representativo grupo de padres no estuvo de acuerdo, dentro de la institución si se están llevando a cabo los procesos de acompañamiento sobre el desarrollo psicomotor de los infantes.

## Conclusiones

Al haber culminado el presente estudio encaminado a analizar la Escuela Para Padres, como promotor del apoyo familiar a procesos de estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años se concluye:

Se pudo encontrar que los procesos para la estimulación psicomotriz van de la mano de actividades recreativas, donde los niños utilizan partes de su cuerpo para generar acción y estimulación. Actividades como construcción, ejercicios coordinación o hasta el mismo dibujo son alternativas sumamente interesantes para lograr una estimulación adecuada del desarrollo psicomotor de los niños de 1 a 3 años. En opinión de Moreno, Tezon, Rivera, Durán y Parra (2018), este proceso se enriquece con la autoestima, concebida como la energía que posibilita el conocimiento de las necesidades para valorarse y amarse más como seres individuales y diferentes, pero al mismo tiempo, igual a todos los demás, en muchos sentidos; así se puede amar y valorar a los demás, enfrentando la realidad de manera más adecuada.

Se corrobora lo aportado por Parra et al (2018), al verificar que las Escuelas Para Padres y Madres son una importante estrategia para la intervención de los padres y madres de familia que tengan necesidades al momento de criar a sus hijos; especialmente en este estudio que se

enfocó en estas dentro de áreas más complejas como la estimulación del desarrollo infantil. Esto se debe a que dentro del proceso de escuela para padres se les brinda un espacio para el aprendizaje de las diferentes estrategias y elementos que caracterizan el desarrollo psicomotor de los niños de manera que se les otorgan las herramientas necesarias para dicha actividad desde el hogar; tal como han planteado autores como Anderson (1999) Rodríguez & Barrios et al (2018).

Es destacar que la institución donde se llevó a cabo este estudio fue de índole privada, lo cual siguiendo los planteamientos de Salas (2018) tienen una alta tendencia a desarrollar Las Escuelas Para Padres y Madres, donde buscan cumplir con las exigencias del MEN; por lo que se considera que este estudio debería ser realizado a futuro desde una visión más grande buscando establecer comparaciones entre este sector y público.

## Referencias

- Álvarez Gómez, M. J., Soria Aznar, J., & Galbe Sánchez-Ventura, J. (2009). Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria: revisión del tema y experiencia de seguimiento en una consulta en Navarra. *Pediatría Atención Primaria*, 11(41), 65-87.
- Anderson. (1999). Política educativa, prácticas y debates en los Estados Unidos. Reflexiones sobre América Latina. The California State University. Los Angeles, Estados Unidos
- Arango de Narváez, María Teresa, Infante de Ospina, Eloísa y López de Bernal, María Elena. (2006), "Enciclopedia Estimulación Temprana", Ediciones Gamma S.A. Tomo 3.
- Arguelles P. (2008). Desarrollo psicomotor: características evolutivas de 0-3 años, signos de alerta. Resúmenes de la V Reunión Anual de la Sociedad Asturiana de Pediatría de Atención Primaria. Oviedo: Sociedad Asturiana de Pediatría de Atención Primaria;
- Arguelles P. (2013). Desarrollo psicomotor. La normalidad y los signos de alerta. Sociedad Española de Pediatría Extra hospitalaria y Atención Primaria 2008; 53-55. [sitio en Internet]. [Acesado en 2013 ago 4]. Disponible en: [http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER/\\_MR\\_Psicomotor\\_normalidad\\_signos\\_alerta.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER/_MR_Psicomotor_normalidad_signos_alerta.pdf).
- Ballestas, L., Parra, M., Hernández-Sánchez, I., Castro, L., De Castro, N. (2018). Estilos de crianza aplicados como herramientas pedagógicas

- a través de las escuelas para padres. Nuevos desafíos y prácticas en el desarrollo sostenible. Corporación Universitaria Latinoamericana. Barranquilla, Colombia
- Barrios, M., Gutiérrez, T., Pérez, J., Maussa, E., Parra, M., Hernández-Sánchez, I. (2018). Caracterización de las escuelas para padres en el contexto colombiano. Nuevos desafíos y prácticas en el desarrollo sostenible. Corporación Universitaria Latinoamericana. Barranquilla, Colombia.
- Carcamo Calderón, C. V. (2014). Importancia del desarrollo psicomotor para mejorar el aprendizaje en los niños.
- Garibotti, G., Comar, H., Vasconi, C., Giannini, G., & Pittau, C. (2013). Desarrollo psicomotor infantil y su relación con las características sociodemográficas y de estimulación familiar en niños de la ciudad de Bariloche, Argentina. *Archivos argentinos de pediatría*, 111(5), 384-390.
- Guerrero M. (2017). Estrategias pedagógicas para desarrollar escuelas de padres en hogares comunitarios del ICBF: sector sur-occidente de barranquilla. Corporación Universitaria Latinoamericana: licenciatura en educación preescolar. Barranquilla, Colombia
- Illingworth RS. (1983). El Desarrollo Infantil en sus Primeras Etapas. Barcelona: Editorial Médica y Técnica S.A.;
- Martínez, I. (2019). Escuela para padres como herramienta para el apoyo familiar en los procesos de estimulación psicomotriz en niños de 1 a 3 años
- Moreno Hernández, M., Rivera Hernández, J., & Rivera Moreno, T. (2017). Competencias y aprendizajes del docente: Un reto de la globalización. *Hexágono Pedagógico*, 8(1), 180-197. <https://doi.org/https://doi.org/10.22519/2145888X.1078>
- Moreno, M., Tezon, M., Rivera, T., Duran, S. & Parra, M. (2018). Autoestima: Desarrollo de la autonomía personal en estudiantes del área técnica. *Revista espacios*, 39 (46), 6-12. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n46/a18v39n46p06.pdf>
- Moscoso, E. (2017). Desarrollo de secuencias psicomotrices mediante el uso de un robot humanoide, en los niños del centro de estimulación temprana "Baby Place" (Bachelor's thesis).
- Nunnally, Jum C. y Bernstein, Ira H. (1995). Teoría Psicométrica. McGraw Hill. México
- Parra, M. A., Hernández-Sánchez, I., Maussa, E., & Fernández, M. B. G. (2018). Elementos que definen una estrategia pedagógica en la escuela

- de padres del ICBF del sur-occidente de Barranquilla. *Hexágono Pedagógico*, 9(1), 1-14.
- Peña, C. (2019). Así son las nuevas escuelas de padres que plantea el Gobierno. *Diario El Tiempo*. Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://m.eltiempo.com/amp/vida/educacion/gobierno-explica-que-son-las-escuelas-de-padres-385448>
- Ramos Cuevas, M. V., & Fernández, M. (2016). Programa integral de estimulación psicomotriz basado en la gimnasia psicofísica para el desarrollo psicomotor en niños de nivel inicial (Doctoral dissertation, Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Carrera de Ciencias de la Educación).
- Salas, S. (2018). Caracterización del programa escuela para padres y madres en barranquilla, atlántico. Corporación Universitaria Latinoamericana: licenciatura en educación preescolar. Barranquilla, Colombia
- Schönhaut, L., Schonstedt, M., Álvarez, J., Salinas, P., & Armijo, I. (2010). Desarrollo psicomotor en niños de nivel socioeconómico medio-Alto. *Revista chilena de pediatría*, 81(2), 123-128.
- Wernicke, C. G. (1986). *Sistemas funcionales y necesidades para el desarrollo de la personalidad. Cultura, Sociedad y Medio Ambiente en el Proceso de Aprendizaje del Niño*, de Ester Precht y col., Educare, Santiago, Chile.



# Superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del municipio Cabimas – Venezuela

*Luannie Torres*

Universidad Nacional experimental  
Rafael María Baralt (UNERMB), Cabimas, Venezuela.  
Correo: luantorres38@gmail.com.

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la implementación del superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas de la Parroquia Jorge Hernández del Estado Zulia. La investigación fue de tipo descriptivo, con un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 6 directivos y 63 docentes. Se analizó que la implementación del superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas de la Parroquia Jorge Hernández del Estado Zulia, se mostró que no se efectúan estas estrategias anteriormente mencionadas, y por su parte los directivos en el acompañamiento pedagógico y desarrollo de sus demás funciones las sugieran a los docentes, y que estos las apliquen en su aula de clases para de esta forma logran un aprendizaje rápido y efectivo en los educandos como se propone. Se recomendó la implementación de estas en el ejercicio de las respectivas funciones que les compete a docentes y directivos.

**Palabras claves:** superaprendizaje, estrategia, gerencia

## *Super learning as a management and teaching strategy in the elementary schools of the Cabimas municipality – Venezuela*

### **Abstract**

The present research aimed to analyze the implementation of super-learning as a managerial and teaching strategy in the Primary Schools of the Cabimas Municipality of the Jorge Hernández Parish of the Zulia State. The research was descriptive, with a non-experimental design. The sample consisted of 6 managers and 63 teachers. It was analyzed that the implementation of superlearning as a managerial and teaching strategy in the Primary Schools of the Cabimas Municipality of the Jorge Hernández Parish of the Zulia State, it was shown that these aforementioned strategies are not carried out, and for their part the directors in the pedagogical support and development of their other functions suggest them to teachers, and that they apply them in their classroom in order to achieve rapid and effective learning in students as proposed. The implementation of these was recommended in the exercise of the respective functions that correspond to teachers and managers.

**Keywords:** super learning, strategy, management

### **Introducción**

El proceso de gestión implica dirigir el funcionamiento y desarrollo de un sistema, como lo es la escuela, para darle direccionalidad a la calidad educativa que ofrece, basándose en la normativa legal, la normativa general y técnicas, aportadas por la pedagogía, la didáctica y otras ciencias de la educación, currículo restringido y el amplio, las políticas y los planes educativos. Es importante que esta calidad se fundamente en los principios pedagógicos de la vocación, que consiste en la acción docente para dinamizar y orientar el proceso de enseñanza aprendizaje para que el alumno logre unos objetivos previamente delimitados. El gerente educativo a través de su gestión gerencial, debe implementar estrategias que permitan cada día mas mejorar la calidad educativa y por ende una mejor formación integrar del educando, es por ello, que el superaprendizaje puede ser una herramienta muy indispensable que

ayude a lograr esta meta. De allí la importancia que tiene el cumplimiento de dichas funciones, las cuales deben tener como objetivo el mejoramiento continuo de la productividad académica. Se dice que: "la escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados (Morea, 2002, p.214), Y la eficacia no estará en conseguir un buen producto a partir de unas buenas condiciones de entrada, sino en hacer progresar a todos los alumnos a partir de sus circunstancias personales. En este sentido conviene enfatizar en la calidad de los procesos escolares, y evitar dar un valor absoluto a los productos obtenidos.

Bajo esta óptica, el director a través de su función de gerente debe adecuarse a las nuevas perspectivas organizacionales de la escuela, asumiendo los nuevos cambios respectivamente al diseño curricular y teniendo como norte el mejoramiento continuo de la gestión, sobre quienes siguen el proceso educativo. En tal sentido, la presente investigación tiene como finalidad la aplicabilidad del Superaprendizaje como estrategia en la Gestión Gerencial y docente para lograr una mejor la Calidad educativa en las escuelas primarias de la Parroquia Jorge Hernández del Municipio Cabimas, Estado Zulia. Se describe a continuación los elementos que estructuran la investigación:

Capítulo I: el problema, se encuentra conformado por el planteamiento y formulación del problema, los objetivos de la investigación: general y específicos, justificación y delimitación de la investigación.

Capítulo II: marco teórico conceptual, el cual aborda antecedentes de la investigación, los elementos teóricos que sustentarán la información de diversos autores, cuyos marcos de acción se relacionarán con el super aprendizaje y la gestión gerencial, sistema de variables, cuadro de variables y la definición de términos básicos.

Capítulo III: Marco Metodológico, presenta la metodología utilizada en el estudio a partir de los siguientes aspectos: tipo y diseño de la investigación, población y muestra, muestreo estratificado, técnicas e instrumentos de recolección de la información, validez y confiabilidad del instrumento. Referencias Bibliográficas y anexos.

## Método

### Tipo de investigación

Considerando el método que aplica, esta investigación es de tipo descriptivo, tal como lo plantea Balestrini (2001), "comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos" (p. 118), particularidades en las dimensiones e indicadores, los cuales permitirán la operacionalización de las variables. Por esta razón, se investiga en el presente estudio una problemática que atraviesan la mayoría de las instituciones educativas, como lo es la implementación de estrategias de superaprendizaje en la gestión gerencial en las escuelas primaria de la parroquia Jorge Hernández del Municipio Cabimas, Estado Zulia. Así, las investigaciones de tipo descriptivas detallan, fundamentalmente, un fenómeno o una situación mediante su estudio, en una circunstancia temporal y espacial determinada. Describe, igualmente, las características de los gerentes; su gestión gerencial, que se centra en la acción para elaborar un marco de estudio a partir del cual se deduce una problemática ulterior, con el fin de conocer carencias esenciales y seguir una acción posterior.

### Diseño de la Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003), "se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación" (p.106), señalando al investigador de lo que debe hacer para alcanzar los objetivos de estudio. En este sentido, el diseño de la investigación es no experimental; al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2003), afirman que la investigación no experimental "es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables; es observar fenómenos, tal y como se dan en un contexto natural para después analizarlos" (p.184).

### Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por el personal directivo y docente de las Escuelas Primarias: Don Rómulo Gallegos, Emerio Lunar González y Andrés Eloy Blanco; conformada por ciento dos (102) sujetos de los cuales seis (6) son del personal directivo y noventa y seis (96) personal docente, tal como se muestra en la tabla 1:

**Tabla 1**  
*Población de estudio*

Institución educativa	Directivos	Docentes
E.P Don Rómulo Gallegos	2	32
E.P Emerio Lunar González	2	30
E.P Andrés Eloy Blanco	2	34
<b>Totales</b>	6	96

## Muestra

Hernández, Fernández y Baptista (2003), definen la muestra como “un subgrupo de la población” (p.207) y sirve de representación. En el caso de este estudio, la población del personal directivo será tomada como censo poblacional, que es para Tamayo y Tamayo (2001), “el resultado de todos los elementos de la población” (p.115), tomando todos los sujetos parte de la población de directivos. Por otra parte, Balestrini (2001), explica que en cuanto a que, con excepción de los casos de los universos pequeños, es importante seleccionar sistemáticamente la muestra; con respecto a los sujetos objeto de estudio del personal docente se les aplicara la fórmula de Sierra Bravo (citado por Chávez, 2003), para determinar la muestra representativa; por lo tanto la muestra de docentes queda conformada por 63 sujetos como se muestra a continuación:

$n$ =Tamaño de la Muestra

$N$ =Tamaño de la Población

$p$  y  $q$ =Probabilidad de éxito o fracaso de los clientes con un valor de 50% por lo que  $p$  y  $q=50$

$E$ =Error máximo permisible por el investigador

## Muestreo estratificado

Luego de definir el universo de estudio de manera precisa y homogénea, a los fines de obtener una muestra estadística, lo más representativa posible, se aplicó un muestreo aleatorio estratificado con el fin de escoger los sujetos, objetos o fenómenos de un estudio, por cuanto permite

calcular el tamaño de cada uno de los estratos, por medio de la aplicación de la fórmula de Shiffer (citado por Chávez, 2003). Donde:

$n_1$ =es el estrato que se calculará

$n$ =tamaño adecuado de la muestra para los clientes

$N$ =tamaño de la población de representantes

$nh$ =tamaño estrato de población

Sustituyendo los valores para los docentes de la E.P Don Rómulo Gallegos ( $n_1$ ):

$$n_1 = \frac{32 \times 63}{96} = 21 \text{ docentes}$$

Sustituyendo los valores para los docentes de la E.P Emerio Lunar González ( $n_2$ )

Sustituyendo los valores para los docentes de la E.P Andrés Eloy Blanco" ( $n_3$ ):

A continuación, se presenta la tabla 2 de Distribución de la Muestra:

**Tabla 2**  
*Distribución de la muestra*

Institución educativa	Directivos	Docentes
E.P Don Rómulo Gallegos	2	21
E.P Emérito Lunar González	2	20
E.P Andrés Eloy Blanco	2	22
<b>Totales</b>	<b>6</b>	<b>63</b>

### Técnicas de recolección de la información

En función de los objetivos definidos en el presente estudio, donde se plantea: analizar la implementación del superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las escuelas primarias del Municipio Cabiñas del Estado Zulia se empleará un instrumento de tipo cuestionario; el mismo será aplicado al personal directivo y docente, orientado de manera esencial a alcanzar los fines propuestos. Según Sabino (2000) "los instrumentos de recolección de datos son todos los recursos de los cuales pueda valerse el investigador para cercarse a los fenómenos y extraer de ellos la información" (p.56).

## **Instrumento**

Según Tamayo (1997), "un cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales, este permite aislar ciertos problemas de interés, reduciendo la realidad a ciertos números de datos esenciales precisando así el estudio" (p. 124). Para recoger la información necesaria, se realizó dos (2) cuestionarios que serán aplicados a la población objeto de estudio, cada uno conformado por veintidós (22) preguntas o ítems cerrados claves que permitirán medir la variable en estudio y cumplir con los objetivos planteados en el trabajo investigativo, (ver anexo A y B).

## **Características del cuestionario**

El instrumento que se utilizará para medir las variables objeto de estudio fue un cuestionario estructurado de la siguiente manera: una carta de presentación de la investigación donde se indican los motivos de la misma, las instrucciones necesarias para llenar el instrumento y la solicitud hecha por la investigadora para solicitar la colaboración de la población seleccionada. La totalidad de reactivos relacionados con los aspectos evaluados. El cuestionario tuvo como base una escala tipo Likert, donde el personal objeto de estudio seleccionará con una equis (X), una (1) de las tres (3) alternativas expuestas, a saber: siempre (3), a veces (2), nunca. (1)

## **Validez**

Según los criterios de Hernández, Fernández y Baptista (2003), la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se quiere medir (p.236). Estos autores expresan que la validez se relaciona con el contenido, el constructor y el criterio, sin embargo, en esta investigación se seleccionará la validez de contenido; es decir, la referida a la correspondencia del instrumento con su contexto teórico. En cuanto a los procedimientos de investigación, se recurrirá al juicio de tres (3) expertos, a fin de revisar el contexto teórico, objetivos, pertinencia de los indicadores, redacción y tipo de preguntas. Para efectuar la validación externa de los instrumentos, se utilizó la técnica del "juicio de expertos", donde el cuestionario fue evaluado por tres (3) especialistas en el tema de estudio, con esta valoración cuantitativa, se constató la pertinencia del estudio con los objetivos, variables e indicadores.

## Técnicas de análisis

Es importante destacar que la planificación de la misma antes de recolectar la información tiene implicaciones relevantes, por ejemplo, lo relacionado con el nivel de medición de las variables pues este determina el tipo de estadística que se puede utilizar. De acuerdo con el planteamiento de Pineda y otros (2001), "para instrumentos cuyo diseño responde a escalas de tipo ordinal, deben utilizarse operaciones como mediana, porcentaje, rangos, entre otros" (p. 225); de esto se acota que para efectos del presente estudio se seleccionara la estadística descriptiva paramétrica y se calcularan los promedios, frecuencias, media. Para el vaciado de los datos se diseñó una matriz de doble entrada en cuya parte superior se colocará la identificación de las dimensiones e indicadores; en el margen izquierdo se colocará el número de sujetos; en las columnas internas se vaciarán las respuestas de los sujetos investigados; en el margen derecho se totalizarán por sujeto el número de respuestas. Se elaborará una matriz por cada variable y por cada versión de los formularios. Posteriormente se llevará cabo el análisis estadístico computarizado en ambiente Microsoft Excel 2003.

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados y discusión de los datos recolectados en los instrumentos diseñados en la investigación (anexo D) con el objeto de Analizar la aplicabilidad de las estrategias de superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las escuelas primarias de la parroquia Jorge Hernández del Municipio Cabimas del estado Zulia. Los datos de concentraron en tablas de frecuencia y porcentajes, lo que permitió dar respuesta a los objetivos propuestos, considerando el cuadro para la codificación de los datos establecidos en el capítulo anterior (Tabla 3).



**Tabla 3**

*Frecuencia del uso de las estrategias de superaprendizaje en los profesores*

Indicador	Muestra: directivo (06 sujetos)			Muestra: docentes (63 sujetos)		
	Nunca	Algunas veces	Siempre	Nunca	Algunas veces	Siempre
	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)
Estado de relajación	75.00	25.00	0.00	74.60	24.60	0.79
Respiración rítmica	66.67	33.33	0.00	57.94	42.06	0.00
Música	91.67	8.33	0.00	81.75	18.25	0.00
Aromaterapia	58.33	41.67	0.00	62.70	37.30	0.00
Colores	58.33	41.67	0.00	63.49	36.51	0.00
Clima en el aula	83.33	16.67	0.00	76.98	23.02	0.00
Comunicación consiente asertiva	0.00	25.00	75.00	0.00	25.40	74.60
Promedio por dimensión	61.90	27.38	10.71	59.64	29.59	10.77

### **Análisis de la Dimensión Estrategias de Superaprendizaje**

En la tabla 3 y grafico 1. Resultados del indicador "Estado de relajación". En la misma se aprecia que el mayor porcentaje de datos en el personal directivo su ubicó en la alternativa "Nunca" con 75%,seguido de "Algunas veces" con 25%,y "Siempre" 0%.Muy parecido ocurre con el personal docente, quienes ubicaron el mayor porcentaje en la alternativa "Nunca" con 74.60%,seguido de "Algunas veces" con 24.60%,y "Siempre" con 0.79%. Para el indicador "Respiración Rítmica". Se observa que el mayor porcentaje de datos en el personal directivo se ubicó en la alternativa "Nunca" con 66.67%,en la alternativa de "Algunas veces" 33.33%y al final la alternativa "Siempre" con 0%.En los datos generados por los docentes arrojaron en la alternativa que "Nunca" un 57.94%,seguido de la alternativa de "Algunas veces"42.06%.Asi mismo tenemos que los resultados del indicador "Música" en la parte de los directivos observamos un porcentaje muy altos, en la alternativa "Nunca" tenemos un 91.67%,para la otra alternativa "Algunas veces" con 8.33% y en la alternativa "Siempre" con 0%.

Con respecto a los docentes constatamos en la alternativa "Nunca" con 81.755%, en la otra alternativa de "Algunas veces" un 18.25% y en la de "Siempre" un 0%. Con los directivos en el indicador de "Aromaterapia" observamos el más alto porcentaje en la alternativa "Nunca" con 58.33%, en la alternativa "Algunas veces" con 41.67%, y en la alternativa "Siempre" con un 0%. Continuando de este modo para los docentes tenemos que en la alternativa "Nunca" de este mismo indicador arrojaron la cantidad de un 62.70%, en la alternativa "Algunas veces" 37.30% y la alternativa "Siempre" con un 0%. Tenemos para el siguiente indicador "Colores" que los directivos arrojaron los siguientes datos; para la alternativa "Nunca" un 58.33%, para la alternativa "Algunas veces" un 41.67% y para la última alternativa ofrecida "Siempre" un 0%. Así mismo observamos a lo que nos mostraron los docentes para este indicador, en la alternativa "Nunca" con un 63.49%, en la de "Algunas veces" un 36.51%, y en la alternativa "Siempre" un 0%.

Seguimos con el indicador "Clima en el aula" que para los directivos se observa que mostraron los siguientes datos, en la alternativa "Nunca" con un 83.33%, en la alternativa "Algunas veces" un 16.67%, y en la alternativa "Siempre" un 0%, igualmente se ve como los docentes en la alternativa "Nunca" con un 76.98% siendo el mayor porcentaje como lo arrojaron los directivos, para la otra alternativa de "Algunas veces" un 23.02%, y para la alternativa de "Siempre" un 0%.

Finalmente, tenemos que para el último indicador de esta dimensión la "Comunicación consciente asertiva" los directivos en la alternativa "Nunca" se observa un 0%, en la alternativa "Algunas veces" un 25%, y en la alternativa "Siempre" un 75%, en los docentes fue muy parecido el porcentaje en este indicador, como vemos en la alternativa "Nunca" con un 0%, en la alternativa de "Algunas veces" un 25.40%, y en la alternativa "Siempre" un 74.60%, datos que me satisfacen un poco para este importante indicador, puesto que se trata de la comunicación que particularmente pienso, es esencial para toda relación, por supuesto sin restar importancia a los restantes indicadores.

Observando los resultados de forma general, se destaca como el porcentaje más alto de los indicadores se encuentra en la alternativa "Nunca" esto nos muestra que las estrategias de Superaprendizaje no están siendo aplicadas totalmente en las escuelas tomadas para realizar la investigación de la Parroquia Jorge Hernández del Municipio Cabimas,

en el caso que se sugiere colocarlas que la practiquen directivos en su acompañamiento pedagógico y docentes para un efectivo cumplimiento de sus funciones, la importancia de estas estrategias refiere López (2002), el docente debe implementar dentro de sus funciones habituales, la implementación de estrategias innovadoras, existen varias estrategias de superaprendizaje que el docente puede utilizar en el aula entre las que se encuentran: estado de relajación; que se concibe como un método de educación holística, el cual procura, respiración rítmica, música, aromaterapia, colores, clima del aula y comunicación consciente asertiva, las cuales son explicadas con claridad en las bases teóricas (ver anexo E).

**Tabla 4**  
*Frecuencia del uso de las estrategias de superaprendizaje en los directores*

Indicador	Muestra: directivo (6 sujeto)		
	Nunca	Algunas veces	Siempre
	Fr(%)	Fr(%)	Fr(%)
Planificación	58.33	41.57	0.00
Organización	75.00	25.00	0.00
Dirección	33.33	58.33	8.33
Control	0.00	25.00	75.00
Promedio por dirección	41.67	37.50	20.83

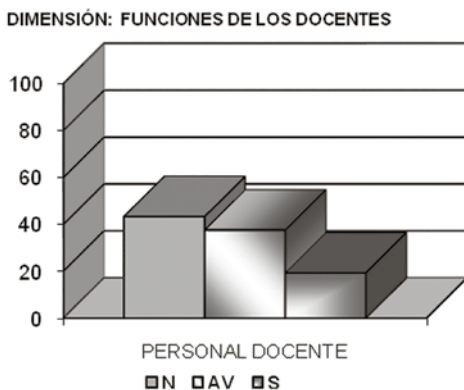
### **Análisis de la dimensión funciones de los directivos**

En la tabla y grafico 2. Los resultados para el indicador "Planificación", en la alternativa "Nunca" con un 58.33%, en la alternativa "Algunas veces" un 41.67% y en la alternativa "Siempre" un 0%. Para l otro indicador "Organización" la alternativa "Nunca" con un 75%, la alternativa "Algunas veces" con un 25%, y la alternativa "Siempre" con 0%. En el indicador de Dirección" con la alternativa "Nunca" arrojaron un 33.33%, en la alternativa "Algunas veces" un 58.33%, y en la alternativa "Siempre" un 8.33%. Finalmente, se observa en el indicador de "Control" con la alternativa "Nunca" un 0%, en la alternativa "Algunas veces" con un 25% y por último en la alternativa "Siempre" se denota un 75%, En total se pudo observar; en la alternativa "Nunca" 41.67% , en la alternativa "Algunas veces" un 37.50%, y en la alternativa "Siempre" 20.83%, donde se deduce que el mayor porcentaje de los directivos de las escuelas tomadas, no ejecutan

sus funciones a cabalidad, en tal aspecto Ruiz(2003) plantea que “El gerente educativo necesita tener competencias para planificar, organizar, dirigir y controlar, planificar implica determinar cursos de acción, la estructura y la pertinencia de los objetivos que orientan los logros de las organizaciones” (p. 29).

En la Educación Básica, se requiere de un conjunto de competencias de parte del director los cuales proporcionan una estructura que mantiene la organización, cuando esto se efectúa debidamente favorable la gestión del plantel y la misión institucional. En correspondencia de cumplir con sus funciones el directivo dentro de sus funciones, debe practicar y sugerir estrategias innovadoras como lo son las estrategias del superaprendizaje, que ofrecen una gama de acciones que nos ayudan de forma holística al aprendizaje en todos los aspectos y lo más importante con gran armonía.

**Figura 1**  
*Funciones de los docentes*



### **Análisis de la dimensión funciones de los docentes**

En la figura 1, los resultados del indicador “Enseñanza”, arrojo un 49.21% en la alternativa “Nunca”, en la alternativa “Algunas veces” un 50.79%, y en la alternativa “Siempre” con un 0%. Para el siguiente indicador “Orientación”, en la alternativa “Nunca” observamos un 65.87%, en la alternativa “Algunas veces” un 34.13% y en la alternativa “Siempre” de este indicador un 0%. En el indicador de “Planificación” nos muestra que

para la alternativa "Nunca" arrojó un 57.94%, para la alternativa "Algunas veces" un 41.2 y para la alternativa "Siempre" un 0.79%. Y por último tenemos que para el indicador de "Evaluación" en la alternativa de "Nunca" arrojaron un 0%, en la alternativa de "Algunas veces" un 23.81% y en la alternativa de "Siempre" un 76.19%. En su totalidad el promedio más alto lo arrojó la alternativa "Nunca" seguido por la alternativa de "Algunas veces" con 37.50% y la alternativa "Siempre" con 19.25%. Esto nos quiere decir que mayormente los docentes de estas escuelas tomadas para la investigación no cumplen sus funciones, por lo cual se sugiere como lo refiere López(2003), el docente debe implementar dentro de sus funciones habituales, la implementación de estrategias innovadoras de la siguiente manera:

**Enseñanza:** actividad predominante del docente, actúa como promotor de experiencias educativas que produzca en el educando el desarrollo de la creatividad.

**Orientación:** el docente ayuda al niño a descubrir sus potencialidades y limitaciones.

**Planificación:** el docente planifica, organiza los conocimientos, habilidades y destrezas, que deberá adquirir el educando.

**Evaluación:** el docente puede seleccionar y utilizar concepciones, criterios y procedimientos innovadores, que le permitan valorar tanto el rendimiento del alumno, con lo que será posible permitirle al alumno, poner de manifiesto sus potencialidades de una forma integral. En referencia de esto es importante que los docentes tomen en cuenta todos estos aspectos como tal, y llevar a la praxis educativa del día a día para lograr una buena función de su profesión.

Resumen del análisis de resultados de la variable: superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas del Estado Zulia.

**Tabla 4**

*Superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas del Estado Zulia.*

Dimensión	Muestra: directivo (06 sujetos)			Muestra: docentes (63 sujetos)		
	Nunca	Algunas veces	Siempre	Nunca	Algunas veces	Siempre
	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)	fr (%)
Estrategias de súper aprendizaje	61.90	27.38	10.71	59.64	29.59	10.77
Funciones de directivos y docentes	41.67	37.50	20.83	43.25	37.50	19.25
Promedio de la variable	54.55	31.06	14.39	53.68	32.47	13.85

### **Análisis de los resultados de la variable: Superaprendizaje como estrategia gerencial y docente en las Escuelas Primaria del Municipio Cabimas del Estado Zulia**

En la tabla y gráfico 4, los resultados arrojaron que en la dimensión "Estrategias de Superaprendizaje", los directivos en la alternativa "Nunca" con un 61.90%, en la alternativa "Algunas veces" con un 27.38%, y en la alternativa "Siempre" 10.71%, y para los docentes; en la alternativa "Nunca" arrojaron un 59.64%, en la alternativa "Algunas veces" un 29.59% y en la alternativa "Siempre" un 10.71%. Seguidamente tenemos la dimensión de "Funciones de Directivos y Docentes" donde se observa para los directivos en la primera alternativa "Nunca" un 41.67%, en la alternativa "Algunas veces" un 37.50%, y en la alternativa "Siempre" un 20.83%, así mismo tenemos los resultados que arrojaron los docentes para esta dimensión con la alternativa "Nunca" un 43.25%, para la alternativa "Algunas veces" un 37.350%, y en la alternativa "Siempre" un 19.25%.

En total podemos concluir que el promedio de la variable analizada fue mayor en la alternativa "Nunca" tanto para los directivos como para los docentes, un 54.55% de los directivos y 53.68% por los docentes, de igual forma se observa que en la alternativa "Algunas veces" los directi-

vos arrojaron un 31.06% y los docentes un 32.47%, en la última alternativa "Siempre", en suma, se puede evidenciar que en los directivos hubo un 14.39% y en los docentes un 13.85%.

Dando como conclusión que directivos y docentes no aplican las estrategias de Superaprendizaje, por lo que se propone la práctica de estas, en cuanto al directivo implementarlas con su personal y sugerirlas a sus docentes, y los docentes usarlas como ayuda de sus funciones y sobre todo en la armonía y asimilación de los aprendizajes en los educandos y se dé el verdadero propósito significativo de una educación de calidad. Referido a esto La OCDE (1995) define la educación de calidad como aquella que "asegura a todos los jóvenes la adquisición de los conocimientos, capacidades destrezas y actitudes necesarias para equipararles para la vida adulta". Por tal motivo todo ente que se encuentre involucrado en la práctica educativa debemos apropiarnos de estrategias innovadoras como el Superaprendizaje, para llegar al mejor cumplimiento y calidad de nuestras funciones.

## Conclusiones

Una vez analizados y discutidos los resultados en esta investigación se presentan las siguientes conclusiones, considerando los objetivos propuestos: al Identificar el tipo de estrategias de superaprendizaje utilizadas por los directivos y docentes en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas, específicamente de la Parroquia Jorge Hernández, se reportó que nunca son utilizadas este tipo de estrategias en las escuelas, por tal motivo se sugiere que directivos y docentes hagan de su conocimiento y practica de estas y de esa manera obtener una educación de calidad y en armonía.

Al describir la implementación de estrategias de superaprendizaje en las funciones de acompañamiento pedagógico efectuado por los directivos en las escuelas objeto de estudio, se infiere por los resultados obtenidos por la aplicación del cuestionario a los docentes de las escuelas tomadas, que los directivos en su función de acompañante pedagógico no implementa estrategias de superaprendizaje en la práctica de su función, y tampoco la sugiere a sus docentes para la implementación de las mismas en las aulas de clase para con sus educandos.

Asimismo, al caracterizar las funciones del docente basadas en la aplicación del superaprendizaje en las escuelas antes señaladas, los datos reportados señalan que el mayor porcentaje de las opiniones arrojadas por los directivos se ubicaron en la alternativa nunca, es decir que en el ejercicio de sus funciones los docentes no aplican el superaprendizaje y como tal las estrategias innovadoras que este enfoque nos ofrece para facilitar el aprendizaje de los educandos.

## Recomendaciones

Atendiendo a las anteriores conclusiones analizadas en los resultados arrojados de esta investigación, se recomienda: implementar las estrategias de Superaprendizaje en las Escuelas Primarias del Municipio Cabimas, y todo lo que implican estas como; el estado de relajación, respiración rítmica, la música, aromaterapia, colores, clima del aula y comunicación consciente asertiva, concebidas para una educación holística, el cual procura la integración del cuerpo y la mente, operando en armonía y encontrándose en situaciones propicias, incluyendo ambientes adecuados para lograr el aprendizaje que se requiere. Estas estrategias nos ofrecen aprender con más rapidez y facilidad, aumento de la memoria entre otras características extraordinarias que poseen estas estrategias.

A la par de esto también se les sugiere especialmente a los directivos que en el ejercicio de sus funciones sugieran la aplicación de estas a los docentes y que ellos sean el ejemplo de lo eficaz y fructífero que existe en la práctica de estas estrategias para la calidad de aprendizaje que se les debe ofrecer a los educandos.

Es importante destacar que no solo estas estrategias nos permiten llegar a objetivos educativos deseados, sino que la puesta en práctica del devenir de nuestros días, nos ayudan a tener una vida placentera, tranquila, y sana en espíritu, cuerpo y mente y llegar así a la felicidad que todos deseamos.



## Referencias

- Balestrini, J. (2001). *Procedimientos técnicos de la investigación documental. Orientaciones para la presentación de informes, monografías, trabajos de ascenso y otros*. Editorial Panapo.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (1998). Capítulo III Metodología de la investigación. *Humanidades*, 1(10), 452.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2003). *Metodología de la investigación. Segunda Edición*. McGraw Hill, México.
- López de W., M. (2002). *La relajación y otras estrategias del superaprendizaje y su valor trascendental en el aula*. <http://www.maseducativa.com> (información en línea).
- Morea, J. (2002). *Características del Gerente del Siglo XXI*. Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt". Tesis de grado. Venezuela.
- Ruiz, C. (2003). *Educación y neurociencia*. <http://www.monografias.com> (Información en línea).
- Sabino, C. (2008). *El proceso de investigación*. Panamericana.
- Tamayo y Tamayo, M. (2001). *El proceso de la investigación científica*. Lumisa S.A.



# Prácticas contemplativas con estudiantes universitarios fundamentadas en principios de las neurociencias

*María Alicia Agudelo Giraldo*

Universidad del Atlántico-Barranquilla-Colombia.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6483-1231>.

Correo: [mariaagudelo@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:mariaagudelo@mail.uniatlantico.edu.co)

## Resumen

El presente estudio explora la importancia de introducir prácticas contemplativas en el contexto universitario, teniendo en cuenta que la educación actual se enfoca en impartir conocimientos, descuidando la dimensión espiritual que es fundamental en la formación integral del ser humano, especialmente por la necesidad urgente de búsqueda de sentido y dar significado a la existencia. Se trata de un aporte disruptivo desde la acción educativa con énfasis en ejercicios de respiración, relajación, meditación y mindfulness, proporcionando un ambiente gratificante a la existencia, que produce armonía, satisfacción, paz, felicidad, plenitud, confianza. Metodológicamente se trabajó con un estudio de caso múltiple, enmarcado en una investigación de corte cualitativo y paradigma hermenéutico. La investigación se realizó en la Universidad del Atlántico-Barranquilla-Colombia. La población estuvo constituida por estudiantes de diferentes programas, matriculados en la asignatura Inteligencia Espiritual. Se utilizaron como instrumentos y técnicas para obtener la información: la observación participante, entrevista semiestructurada, cuestionario, narrativas y textos escritos de vivencias personales de los actores participantes en el estudio. Las prácticas contemplativas, así como sus posibles aplicaciones educativas con eviden-

ciencias científicas fundamentadas en las Neurociencias sobre los beneficios de la atención plena en contextos educativos, tienen mucho que aportar a la educación. Se concluye que con estas prácticas se reduce el estrés y la ansiedad, mejora el sueño y se favorece la visión de una educación para la trascendencia basada en habilidades y valores humanos de gran importancia para entrar en sintonía con los retos del Siglo XXI.

**Palabras clave:** educación para la trascendencia, espiritualidad, mindfulness, neurociencias, prácticas contemplativas.

## *Contemplative practices with university students based on principles of neurosciences*

### **Abstract**

This study explores the importance of introducing contemplative practices in the university context, taking into account that current education focuses on imparting knowledge, neglecting the spiritual dimension that is fundamental in the integral formation of the human being, especially due to the urgent need to search meaning and give meaning to existence. It is a disruptive contribution from educational action with emphasis on breathing exercises, relaxation, meditation, and mindfulness, providing a rewarding environment for existence, which produces harmony, satisfaction, peace, happiness, fulfillment, confidence. Methodologically, we worked with a multiple case study, framed in a qualitative research and hermeneutical paradigm. The research was carried out at the Universidad del Atlántico-Barranquilla-Colombia. The population was made up of students from different programs, enrolled in the Spiritual Intelligence subject. The following instruments and techniques were used to obtain the information: participant observation, semi-structured interview, questionnaire, narratives, and written texts of personal experiences of the actors participating in the study. Contemplative practices, as well as their possible educational applications with scientific evidence based on Neurosciences on the benefits of mindfulness in educational contexts, have much to contribute to education. It is concluded that these practices reduce stress and anxiety, improve sleep and promote the vision of an education for transcendence based on human skills and values of great importance to get in tune with the challenges of the 21st century.

**Keywords:** education for transcendence, spirituality, mindfulness, neurosciences, contemplative practices.

## Introducción

La educación como pilar fundamental del desarrollo de las regiones y de los países, debe responder eficazmente a los continuos cambios sociales y tecnológicos que ha experimentado el mundo contemporáneo. Hay una excesiva preocupación por los contenidos que se enseñan, descuidando aspectos prioritarios para impartir una educación integral y de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los retos del Siglo XXI, que, por su complejidad y dinamismo, demanda personas autónomas, con pensamiento crítico, innovadoras, creativas, que trabajen en equipo, resuelvan problemas, sean proactivas, solidarias, emprendedoras y que estén entrenadas para aprender a aprender. Lamentablemente, el énfasis de la educación sigue puesto en impartir conocimientos, en preparar a los estudiantes para competir, en obtener altos puntajes en pruebas nacionales e internacionales, descuidando aspectos importantes en la vida del ser humano como son la búsqueda de sentido y de significado para su existencia, conocerse a sí mismo y conocer su misión en este mundo.

Estamos constituidos por cuerpo, mente y espíritu y la dimensión espiritual que no se reduce a religión, está totalmente olvidada en el sistema educativo. La educación nuestra ha descuidado la formación para la trascendencia que se logra con una educación emocional y espiritual desde la más tierna infancia y con prácticas contemplativas como la relajación, respiración pausada y profunda, la quietud, el silencio, la meditación y mindfulness, que son prácticas que están captando enorme atención internacional desde la acción educativa para elevar niveles de consciencia, abrir nuevos horizontes, promover la formación en valores y la búsqueda de la felicidad, la paz, el amor y la armonía. Matthieu Ricard, monje budista, experimentado meditador y Wolf Singer, Neurobiólogo alemán, director del Instituto Max Planck para la investigación sobre el cerebro, desde puntos de vista diferentes, han compartido conocimientos y experiencias y han realizado valiosos aportes para la ciencia de la mente. Ricard y Singer (2018), desde las ciencias contemplativas enmarcadas en la filosofía budista, resultado de prácticas milenarias de meditación y desde las neurociencias con experimentaciones

en laboratorios, aproximan ambos enfoques para dar respuestas al funcionamiento de la mente, a la manera cómo la meditación modifica los circuitos neuronales, cómo se forman las emociones, cuáles son los diferentes estados modificados de consciencia y otras cuestiones como el libre albedrío y la paz interior.

Con respecto a la convergencia de estas dos maneras de conocer y por el surgimiento del interés por las prácticas contemplativas y su aplicación dentro de la ciencia y la medicina, Kabat-Zinn y Williams (2017), desde las disciplinas de la consciencia y del empirismo de las prácticas meditativas desarrolladas durante milenios y desde las ciencias empíricas occidentales, afirman que el mundo puede beneficiarse con esta convergencia y confluencia de corrientes, siempre que los más altos estándares de rigor y empirismo original de cada corriente sean respetados. Por su parte, Cebolla y Alvear (2019), estudian los efectos positivos que tienen las prácticas contemplativas sobre el bienestar humano, entendidas como actividades estructuradas que involucran la autorregulación de la atención adaptativa dirigida hacia una meta mediante procesos de regulación emocional, y la metacognición introspectiva o el conocimiento referido a cómo funciona nuestra mente. Se trata con estas prácticas de guiar nuestros pensamientos, conductas y sentimientos para alcanzar objetivos propuestos, incluyendo la capacidad de demorar una recompensa, de regular las emociones o de inhibir una conducta. No es lo mismo, por ejemplo, meditar para regular el estrés o gestionar el dolor crónico, que hacerlo para aumentar la compasión.

La palabra *mindfulness* o atención plena se refiere según Kabat-Zinn a *"Prestar una atención deliberada y sin juicio al momento presente"* (2013, p. 30). Jon Kabat-Zinn, conocido referente mundial de *mindfulness*, profesor emérito de medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts, es el fundador de la Clínica de Reducción de Estrés en el Centro Médico de la Universidad de Massachusetts y allí introdujo a los pacientes en la práctica de *mindfulness* para el tratamiento de problemas físicos y psicológicos, dolor crónico, y otros síntomas asociados al estrés. El entrenamiento en *mindfulness* señala Kabat-Zinn, ha demostrado ser muy eficaz en la salud y el tratamiento de la enfermedad, en la reducción del estrés y los problemas médicos asociados al estrés como son la ansiedad, el pánico y la depresión, así como también para aprender a vivir de manera plena y más eficaz con el dolor crónico,

.....

.....

aumentar la calidad de vida de los pacientes con cáncer y con esclerosis múltiple.

El entrenamiento en mindfulness proporcionado por la Reducción del Estrés Basado en la Atención Plena-REBAP y otras intervenciones similares, ha demostrado según Kabat-Zinn (2013), que influye positivamente en el modo en que el cerebro procesa, en situaciones de estrés, las emociones, facilitando en determinadas regiones de la corteza prefrontal, el paso de la activación del lado derecho a la activación del lado izquierdo, cambio que está asociado con el equilibrio emocional y también induce cambios positivos en el sistema inmunitario. Por su parte, Tolle se refiere al poder del ahora para abrir las puertas a la plenitud espiritual y muestra la importancia de estar presente como un observador de la mente, de sus pensamientos y emociones, así como de sus diferentes reacciones en distintas situaciones. Recomienda no juzgar y observar el pensamiento, sentir la emoción y observar la reacción y no convertirlos en problema personal. *"Sentirá entonces algo más poderoso que cualquiera de las cosas que observa: la presencia tranquila, observadora que está más allá del contenido de la mente, el observador silencioso"* (2012, p. 79).

Con respecto a la práctica de la respiración, Dispenza se refiere a la importancia de las técnicas de respiración que se ponen en práctica antes de las meditaciones, para adquirir la capacidad de transformar la energía y liberar el cuerpo del pasado: *"el uso correcto de la respiración es una de las claves que te ayudará a convertirte en un ser sobrenatural"* (2018, p.151), y complementa Brulé (2017), al señalar que la respiración es fundamental para la purificación del ser. Es muy importante el trabajo de respiración consciente, dirigiendo y regulando la respiración deliberadamente con creatividad, con intención consciente para mejorar la salud, trabajar las emociones y cambiar actitudes y conductas. Las prácticas contemplativas desarrollan capacidades para la concentración, calman y aquietan la mente, atraen la atención y alejan de las distracciones que nos presenta la vida diaria. Nos conectan con lo esencial y significativo de la existencia, desarrollan la empatía, mejoran los procesos comunicativos, reducen el estrés, aumentan la creatividad; todo lo anterior realizado desde un trabajo continuo, persistente, amoroso y compasivo. En la actualidad, las prácticas contemplativas son aplicables a gran cantidad de ámbitos que van desde el propio desarrollo

espiritual, como al desarrollo del bienestar en la educación, en la salud, en el mundo empresarial, en la política, los deportes, las artes, entre otros. Se busca con las prácticas contemplativas, mantener un equilibrio en la conexión de las dimensiones biológica, psicológica, social y espiritual del ser humano con el fin de permitir experiencias humanas de autorrealización y propiciar una evolución espiritual.

Reconocer el poder transformador de la educación implica atender también a la dimensión espiritual de los estudiantes para ofrecerles una educación más holística, trascendente y centrada en la estructura y retos del mundo de hoy. Los niños y jóvenes que han tenido una educación emocional y espiritual presentan menores niveles de impulsividad, mejores habilidades interpersonales y un mayor ajuste social. Las diversas investigaciones realizadas sobre el impacto de la educación emocional y espiritual en los niños y en los jóvenes, arrojan resultados favorables.

Con la implementación de las prácticas contemplativas se muestra un nuevo sendero para la realización de una educación trascendente, con una nueva visión de la vida, más humana, más auténtica y natural. Para Leonardo Boff, el ser humano es simultáneamente inmanente y trascendente, es un proyecto infinito que se realiza dentro del tiempo y del espacio y como seres de trascendencia no podemos estar encasillados en fórmulas, instituciones, religiones. *"Trascendencia es todo aquello que va más allá de la inmanencia. La inmanencia es todo aquello que es dado, que está cerca y constituye nuestro mundo. Trascendencia es Dios, cielo, el mundo espiritual, el otro lado de la realidad sensible"* (2015, p. 511).

Considerando la importancia de contribuir con la formación integral de los estudiantes y de implementar las prácticas contemplativas en el contexto universitario, se creó en la Universidad del Atlántico, la asignatura electiva de contexto *Inteligencia Espiritual* a partir de febrero de 2016 con un enfoque humanista y universal, desde un trabajo investigativo y transformador con el fin de dar oportunidad a estudiantes de diferentes facultades y semestres para que conozcan los poderes de la dimensión espiritual, cómo cultivar la inteligencia espiritual y qué beneficios trae para el desarrollo integral de las personas. Durante el desarrollo del curso se hace énfasis en la importancia de la vida espiritual que posee cada persona y que no se adscribe a ninguna religión. La luz teórica que ilumina esta investigación se basa en estudios e investi-



gaciones realizadas por Danah Zohar & Ian Marshall, Jon Kabat-Zinn, Joe Dispenza, Matthieu Ricard y Wolf Singer, Francesc Torralba, Eckhart Tolle, Dan Brulé.

La asignatura inteligencia espiritual tiene como propósito general, ofrecer teorías y experiencias a los estudiantes que les permitan avanzar con mayor plenitud hacia la persona íntegra que cada uno tiene en su interior y descubrir el potencial que posee para llegar a ser más y mejores seres humanos. A través de la asignatura se ofrece a los estudiantes las más recientes teorías, prácticas e investigaciones sobre el conocimiento de nuestras capacidades transpersonales, estimulando el desarrollo de estados positivos como la gratitud, la felicidad, el perdón, la paz interior, el amor universal, la solidaridad, la armonía y la misericordia con aplicación en los diferentes ámbitos de la experiencia humana.

A principios del actual milenio, afirman Zohar y Marshall, que una gran cantidad de información científica reciente nos muestra que hay otra inteligencia, la inteligencia, denominada inteligencia espiritual, que completa la imagen global de la inteligencia humana y no tiene necesariamente conexión con la religión. Es una capacidad tan vieja como la humanidad y en los últimos años han aparecido gran cantidad de pruebas de la existencia de inteligencia espiritual en estudios neurológicos, psicológicos y antropológicos y los científicos han completado gran parte de la investigación básica, poniendo al descubierto las funciones neurales de la inteligencia espiritual en el cerebro. *"La inteligencia espiritual nos convierte en las criaturas plenamente intelectuales, emocionales y espirituales que somos"* (2001, p.21). Agregan los autores que con inteligencia espiritual nos referimos a la inteligencia con que afrontamos y resolvemos problemas de significados y valores y podemos poner nuestros actos y nuestras vidas en un contexto más amplio, más rico y significativo. Para Torralba (2010), la inteligencia espiritual es la inteligencia del yo profundo, permite plantearse los fines de la existencia y las más altas motivaciones de ésta, permite acceder a los significados profundos y es útil para desenvolverse en la vida diaria y para resolver problemas cotidianos, afectivos, laborales. *"Es fluidez, donación y apertura"* (2010, p.56). Según Patricia Aburdene, "La búsqueda de espiritualidad es la mayor megatendencia de nuestra era" (2010, p. 6) y agrega que vivimos en una época de gran incertidumbre, razón por la cual nos vemos forzados a buscar dentro de nuestra propia alma y co-

razón nuevas respuestas y directivas. En relación con los conceptos de espiritualidad y religión, la autora dice que *Espíritu* es el atributo de Dios que vive en la humanidad, Religión se refiere a la estructura formal y con frecuencia pública mediante la cual el hombre adora a Dios. Espiritualidad es la experiencia o el anhelo de experimentar lo divino. La Religión tiende a ser comportamental, la espiritualidad es más bien experimental y a menudo una cuestión privada.

La búsqueda de espiritualidad ha impactado el sector salud, el sector empresarial, la educación y está modificando especialmente en esta época de Pandemia COVID 19 a todas las actividades humanas, haciendo que las personas dediquen más tiempo a las prácticas de respiración, relajación, meditación, yoga, mindfulness y asistan a retiros espirituales y retiros de silencio. Así mismo, establezcan prioridades y modifiquen patrones alimentarios y patrones de inversión y de gastos y dediquen más tiempo a las actividades físicas y en general a estilos de vida saludable con propósito.

La educación juega un importante rol en el desarrollo de la espiritualidad sustentada en las neurociencias. Cabe destacar el soporte investigativo que desde las ciencias que estudian el sistema nervioso en su totalidad, tienen las prácticas espirituales al estudiar el impacto en las bases neuronales de la emoción y los métodos para promover desde la ciencia el florecimiento humano, incluyendo la meditación y en general las prácticas contemplativas.

Desde épocas anteriores, pedagogos y filósofos reclamaron una educación que trascienda la mera transmisión de conocimientos y comprendieron que el desarrollo de la espiritualidad debe tener lugar en el ámbito educativo escolar. Para Torralba (2012), la educación espiritual de los niños es un tema que fue estudiado en la segunda mitad del Siglo XX por pioneros en el ámbito pedagógico: Rudolf Steiner, Johann Heinrich Pestalozzi y María Montessori, quienes relacionaron la espiritualidad con la búsqueda de sentido y de significado, con la conexión con los otros, el contacto con la naturaleza, con el mundo entero y con lo que trasciende toda realidad. Igualmente, es importante referirse al soporte legal que se tiene para la implementación de prácticas espirituales en la educación superior. El sistema educativo colombiano en la Ley 30 de 1992 por la cual se organiza la Educación Superior en Colombia, con-

templa la importancia de la formación integral, dejando expreso en el Capítulo III referido al Bienestar Universitario, lo siguiente:

*Artículo 117. Las instituciones de Educación Superior deben adelantar programas de bienestar entendidos como el conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psico-afectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo.*

## Método

Para contribuir con la formación espiritual de los estudiantes de la Universidad del Atlántico, se pensó que en la asignatura Inteligencia Espiritual, se tendría un espacio que permitiría poner en escena las prácticas contemplativas. Para ello se planteó el siguiente interrogante: ¿De qué manera introducir en el aula universitaria las prácticas contemplativas para el despertar espiritual de los estudiantes y su cimiento para una vida plena, en armonía y en conexión con la naturaleza, en el respeto al otro, al entorno y a nosotros mismos? La población materia de investigación estuvo conformada por 11 grupos de estudiantes inscritos en la asignatura inteligencia espiritual desde febrero de 2016 hasta noviembre de 2021, con un total de 280 estudiantes. Es una población constituida en su gran mayoría por estudiantes de la región Caribe Colombiana y pertenecientes a áreas urbanas y rurales, sus edades oscilan entre los 18 y 25 años, provenientes en su gran mayoría de estratos sociales 1, 2 y 3 y algunos estudiantes de los estratos 4 y 5. En general comparten problemáticas sociales similares y algunos han llegado a la región por desplazamiento forzado. Debido a las actuales circunstancias de Pandemia por Covid-19, el trabajo con los grupos durante los años 2020 y 2021 se realizó de manera remota asistida por tecnologías. El número de la población femenina que se matriculó en los diferentes cursos (182=65%) supera al de la población masculina (98=35%).

La muestra estuvo conformada por el 60% de los estudiantes que pasaron por los diferentes cursos. La selección fue aleatoria simple y durante la Pandemia Covid 19 se seleccionaron estudiantes que tenían los recursos de conectividad: Internet, celular propio o familiar, computadora, correo electrónico y WhatsApp para asegurar el acceso cada semana a las clases y participar en las diferentes actividades programadas. En

cuanto al proceso metodológico y dado el interés especial por conocer cómo sería la acogida de la asignatura Inteligencia Espiritual por parte de los estudiantes y el impacto en su vida, tratándose de una asignatura que se ofrecía por primera vez en la Universidad del Atlántico entidad de carácter público, se trabajó con estudio de casos múltiples, esperando abordar la complejidad de su desarrollo en cada grupo en particular, convirtiéndolo en objeto del estudio. Para Stake: *"El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias específicas"* (2010, p. 11), *"Un programa innovador puede ser un caso"* (2010, p.16). Se realizó el trabajo investigativo considerando a cada grupo de estudiantes como algo específico, complejo y en funcionamiento. Se buscó descubrir convergencias en los 11 grupos estudiados, apuntando a múltiples referencias y realizando un análisis a cada caso en particular y posteriormente se hizo un análisis cruzado de los diferentes casos estudiados. Para Ragin y Amoroso (2011), el estudio de casos múltiple es un método comparativo con un importante interés por la diversidad y su estrategia permite examinar patrones similares y también diferenciales en los casos estudiados.

Dadas las características del problema, se realizó una investigación de corte cualitativo que según Martínez-Miguélez *"trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones"* (2009, p.92) y para Strauss y Corbin (2002), los métodos cualitativos se usan para obtener detalles complejos de fenómenos tales como sentimientos, procesos de pensamiento y emociones. El paradigma en el que se fundamentó la presente investigación fue el hermenéutico que radica en la interpretación del objeto de estudio desde la comprensión de las acciones humanas, dando sentido y significado a los hechos, a cada aspecto del contexto y a las palabras que no se agotan en la singularidad concreta, sino que se remite a todo un sistema de relaciones, concibiendo la educación como un acto social y la realidad como cambiante y dinámica. Para Kincheloe y McLaren la búsqueda de comprensión es una característica fundamental de la existencia humana y exige el intento de lograr el significado y encontrar sentido; afirman los autores que:

El acto hermenéutico de interpretación supone, en su articulación más elemental, encontrar sentido a lo que se ha observado de un modo que comunique comprensión. Toda la investigación no sólo es

un acto de interpretación, sino que como mantiene la hermenéutica, la percepción misma es un acto de interpretación. (2012, p. 255).

Para obtener la información durante el trabajo de campo se utilizaron técnicas e instrumentos como fueron: cuestionarios, entrevista semiestructurada, observación participante, notas de campo, análisis de relatos orales y escritos, videos, fotografías, registros anecdóticos, grupos de discusión.

## Resultados y discusión

La información obtenida durante el trabajo de campo correspondió al desarrollo de las clases en el marco de la asignatura electiva de contexto Inteligencia Espiritual, durante los períodos académicos presenciales: 2016-I, 2016-II, 2017-I, 2017-II, 2018-I, 2018-II, 2019-I, 2019-II, y con modalidad remota asistida por tecnologías: 2020-I, 2020-II y 2021-I. En cada semestre se trabajaron las prácticas contemplativas con todos los estudiantes matriculados en la asignatura y los instrumentos y técnicas empleados para obtener la información se aplicaron también a todo el grupo. Para efectos del análisis de los resultados se tuvo en cuenta el 60% de estudiantes inscritos en los diferentes períodos académicos. La observación participante permitió obtener información en el contexto natural y se comprobaron características y comportamientos de los estudiantes durante las diferentes actividades, proceso que se dificultó durante los años 2020 y 2021 por la Pandemia COVID 19 al realizar las actividades de manera virtual.

Con el propósito de capturar de la manera más confiable los eventos que era necesario estudiar, se empleó el diario de campo con los comentarios respectivos durante los diferentes eventos y también se acompañaron con fotografías y con videos. Se tomaron notas del lenguaje corporal de los estudiantes, de sus comentarios, intereses, vivencias y estados de ánimo, de su motivación y actitudes, del ambiente en general, de las interacciones personales y de todo tipo de información que se consideró relevante para realizar un análisis cruzado, arrojando como resultados importantes la alta motivación de los estudiantes en todos los cursos, la puntualidad y asistencia a las clases, la participación activa en todas las actividades programadas, el asombro ante la

novedad porque para la gran mayoría de los estudiantes estos temas eran desconocidos. En general todos los estudiantes expresaron su agrado por las prácticas del silencio, la quietud, respiración, relajación, meditación y mindfulness y en los relatos escritos y orales comentaban sobre los beneficios que obtenían.

La entrevista semiestructurada se aplicó con el fin de evaluar las actividades desarrolladas. Las preguntas no fueron definidas por anticipado, ellas variaron según las respuestas que daba cada estudiante. En general, en las entrevistas se obtuvieron respuestas muy positivas, como fueron reportes de estudiantes que al practicar mindfulness presentaron una disminución significativa en sus niveles de estrés, en la depresión, en el aceleramiento en su diario acontecer, mayor capacidad para estar presentes, para detenerse y aumento de la capacidad de atender a cuanto está aconteciendo, por ejemplo, al comer, al caminar, al bañarse, estudiar o el aumento de la capacidad de atender a los pensamientos que se presentan e incluso la capacidad de decidir cómo se va a responder frente a determinadas situaciones.

En el cuestionario que se entregó al final de cada semestre, las respuestas fueron muy positivas. A continuación, se relacionan algunas respuestas de estudiantes de diferentes programas y correspondientes a diferentes períodos:

### **Pregunta 1. ¿Qué representó para tí la asignatura Inteligencia Espiritual?**

Las respuestas dadas por los estudiantes a esta pregunta han sido muy satisfactorias para continuar ofreciendo el curso cada semestre:

- Representó muchísimas cosas buenas, es de las asignaturas que más he disfrutado en todo lo que va de mi carrera, ha sido un constante aprendizaje desde el día uno, cuando iniciamos las clases de inteligencia espiritual.
- Siento que ha representado un antes y un después en mí ser, el aprender y poner en práctica todas y cada una de las enseñanzas que se presentaban en cada sección de la clase, ha sido de gran ayuda para saber manejar tanto estrés
- En lo personal, cada clase era una bocanada de aire fresco, era soltar toda esa presión acumulada durante la semana; solía entrar con mucha

tensión y carga, pero cuando finalizaba la clase me sentía libre y sentía que dejaba una carga pesada.

- Fue una asignatura que jamás pensé verla, porque como estudiante de Ingeniería, pensamos que solo vemos clases que contengan números, pero fue una asignatura donde aprendí muchas cosas importantes para practicar en mi vida y que solía escuchar y de las que no sabía de qué trataban.
- La asignatura representó un recordatorio de que el mundo no tiene que ir deprisa, llevando consigo el estrés, molestias en la salud, en la mente.
- Me enseñó a tomarme mi tiempo y detener el mundo y solo observarle, disfrutarle y tranquilizarme.

## **Pregunta 2. ¿Consideras importante realizar prácticas contemplativas para el desarrollo de nuestra dimensión espiritual? ¿Cuáles? ¿Por qué?**

En esta pregunta todos los estudiantes respondieron afirmativamente, enfocándose en la importancia y los efectos positivos de la respiración, relajación, meditación y mindfulness y señalando los efectos que han logrado con la práctica diaria en la salud, el manejo del estrés, mejores relaciones interpersonales, armonía, paz, empatía, toma de mejores decisiones, entre otras.

A continuación, se presentan algunas respuestas de estudiantes:

- Si considero importante realizar prácticas para el desarrollo de nuestra dimensión espiritual ya que estas nos permiten relacionarnos con esa parte de nosotros mismos que trasciende la manera convencional de vivir.
- Entre las prácticas que considero más útiles en este camino son: el encuentro con uno mismo, practicar la contemplación, sentirse cómodo en la "soledad", aprender a valorar el presente y aceptar sin juzgar cualquier cosa que pase en este, desarrollar esa fuerza interior para los desafíos de la vida y cuidar el cuerpo físico a través del ejercicio y disfrutar plenamente de pequeños instantes de felicidad a través de la música, la comida sana, el viaje y la contemplación de los paisajes naturales.
- Si, considero que es importante, tales como body Scanner, automasajes corporales, el control de la respiración, yoga, mindfulness, entre otras; dado que proporcionan beneficios para el manejo del estrés, incluso,

curar molestias en la salud mental y física. Así que pienso que tiene relevancia, es fundamental no solo para los estudiantes de la Universidad, sino que esto debería trascender a colegios, por ejemplo.

### **Pregunta 3. ¿Qué te gustó?**

- En general me gustaron todas las enseñanzas impartidas en la asignatura, cada una de las prácticas realizadas, cada nueva enseñanza que traía la docente para enriquecerme. Fue una clase dinámica, de mucho conocimiento e introspección, además, me hizo reflexionar acerca de muchos aspectos de mi vida y encaminarme por otros.
- Me gustó prácticamente todo de la asignatura, muy buena información, interesantes temas de debate e interesantes prácticas espirituales.
- Me gustó mucho el aprender lo importante que es el cultivo de la espiritualidad para nuestra vida, aprender sobre temas tan interesantes como son las técnicas de respiración, relajación, meditación y el mindfulness, son estas prácticas, las que más llamaron mi atención.

### **Pregunta 4. ¿Qué te desagradó?**

- Sinceramente, no hubo nada, siento que solo me llenó de cosas buenas, grandes y maravillosos aprendizajes.
- Solamente me desagradó el horario (6:30 a.m.), vivo lejos de la Universidad del Atlántico y debo tomar la ruta del bus muy temprano, aun así, por lo interesante de los temas tratados en esta clase y las prácticas que realizamos, no falté ni un solo día y siempre llegaba temprano.
- No hay algo que me haya desagradado, tal vez habría preferido dar la asignatura de forma presencial para disfrutar la experiencia completamente, pero eso sería lo único.
- Absolutamente nada, todo fue muy agradable, novedoso y muy importante en cada clase.

### **Pregunta 5. ¿Qué agregarías?**

#### **Otro curso: Inteligencia Espiritual II**

- Me gustaría agregar un retiro espiritual en donde comparta con mis compañeros en un lugar natural y sagrado y en donde se pongan en práctica las lecciones aprendidas en clase, ya sea meditación, ejercicio físico, una cena con amena comida, luces, aromas, flores, conversatorios y mesas redondas con los compañeros.



- La presencialidad, porque me hubiese encantado dar la materia de manera presencial, siento que hubiese sido mejor la experiencia, aunque me encantó todo y fue de lo mejor.

### Pregunta 6. ¿Qué quitarías?

- De la clase en general no quitaría nada, fue una gran experiencia. Me gustó todo y tal y como se manejó.
- Como no le agregaría nada, tampoco quitaría nada, la verdad fue una asignatura muy completa y bien desarrollada.
- No le quitaría nada, pienso que está completa la signatura, los ejercicios que se realizan en clases son muy agradables y prácticos y las enseñanzas que dejan los temas tratados trascienden la sencillez, como oler una fruta, observar una luz, respirar, caminar, escuchar, etc.
- Realmente nada, fue una materia increíble que invita a continuar practicando y conociendo cada día más sobre estos temas.

Los resultados obtenidos permiten identificar evidencias a favor de los efectos positivos de la introducción en el aula universitaria de la orientación contemplativa y que son coherentes con las evidencias científicas presentadas por García-Campayo, Demarzo y Modrego (2017), provenientes de las revisiones y estudios de metaanálisis, confirmando la viabilidad y aceptabilidad de estos enfoques. En cada grupo de trabajo se promovieron entornos de formación significativos y participativos porque esta nueva forma de trabajar abre la posibilidad de conectar procesos cognitivos y emocionales y estimula a los estudiantes a reconocer que tenemos una dimensión espiritual. Las actividades se desarrollaron en un clima emocional óptimo, donde reinaba la serenidad y la paz emocional, creando las condiciones para una tranquila actividad mental e intelectual, en un ambiente de alegría, con ausencia de tensión, estrés, amenazas, ansiedad.

Se trabajaron diferentes actividades siguiendo a Mora, quien señala que despertar la curiosidad con lo que es diferente y sobresale en el entorno enciende la emoción: *"Y con ella, con la emoción, se abren las ventanas de la atención, foco necesario para la creación de conocimiento"* (2013, p. 73), dando gran importancia a la utilización de estrategias y recursos para encender la curiosidad de los estudiantes por estos temas novedosos que se impartían en cada clase, y despertar la emoción para cautivar la atención. Se recurrió a la música de fondo, aromas, luces,

chinchines, campana y cuenco tibetano y al desarrollo de actividades en el piso, sentados sobre esteras y ubicados en círculo, buscando la horizontalidad de los procesos.

## Conclusiones

Se concluye con esta investigación que implementar las prácticas contemplativas en la educación superior, como tendencia actual, constituye una experiencia positiva que fortalece la dimensión del Ser en el proceso de formación integral. En esta época de gran incertidumbre y de grandes tensiones, las personas necesitan paz espiritual, tranquilidad, calma interior, sosiego y encontrar el sentido y significado de su vida. Para Goleman y Davidson: *"Una vida con propósito y significado puede contribuir a que las personas enfrenten en mejores condiciones los desafíos, desde un nuevo encuadre que les permita recuperarse con más facilidad"* (2019, p. 114).

Las iniciativas y las acciones relacionadas con la implementación de las prácticas contemplativas en la Universidad tienen un gran potencial de impacto y de crecimiento y contribuyen a la formación en valores y favorecen la empatía y en general actitudes compasivas. Se considera importante el soporte neurocientífico para introducir estas prácticas, que de acuerdo con Caicedo (2016), constituyen fundamentos teóricos del nuevo paradigma educativo y son la base para el diseño de estrategias pedagógicas y por consiguiente, el punto de partida para adoptar metodologías que las pongan en práctica, teniendo en cuenta que el cerebro tiene relación directa con todo cuanto hacen profesores y estudiantes en el ambiente educativo para aprovechar la portentosa capacidad del cerebro para aprender.

Con la implementación de las prácticas contemplativas se abren alternativas para trabajar en proyectos investigativos en pro de una educación humanista y universal, con un despertar espiritual hacia la atención plena, abierta y compasiva hacia nosotros mismos y hacia los demás, buscando la reconexión con la naturaleza, en un compromiso deliberado y sostenido hacia la paz, la justicia social, el amor, la equidad, la armonía, plenitud y bienestar general.

Finalmente, se considera impostergable la necesidad de contemplar la espiritualidad en el nuevo paradigma educativo para atender la mul-

tidimensionalidad de los estudiantes en todos los niveles del sistema educativo. Las prácticas contemplativas favorecen la visión de una educación para la trascendencia, ofreciendo al estudiante un aprendizaje novedoso, vivencial y multisensorial que involucra teoría y práctica.

## Referencias

- Aburdene, P. (2010). *Megatendencias 2010*. Bogotá: Norma.
- Boff, L. (2015). *Trascendencia*. En: Streck, D. R., Redin, E. y Zitkoski, J. J. (2015). *Diccionario Paulo Freire*. Lima: CEAAL
- Brulé, D. (2017). *Respirar la vida. Una introducción al trabajo de respiración*. Barcelona: Urano.
- Caicedo, H. (2016). *Neuroeducación. Una propuesta educativa en el aula de clase*: Bogotá: Ediciones de la U.
- Cebolla, A. y Alvear, D. (2019). *Psicología positiva contemplativa. Fundamentos para un entrenamiento en bienestar basado en prácticas contemplativas*. Barcelona: Kairós.
- Congreso de la República de Colombia (1992). *Ley 30 de diciembre 28 de 1992*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Dispenza, J. (2018). *Sobrenatural. Gente corriente haciendo cosas extraordinarias*. Madrid: Urano.
- García-Campayo, J., Demarzo, M. y Modrego, M. (2017). *Bienestar emocional y Mindfulness en la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Goleman, D. y Davidson, R. J. (2019). *Rasgos alterados. La ciencia revela cómo la meditación transforma la mente, el cerebro y el cuerpo*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Mindfulness para principiantes*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Kabat-Zinn, J. y Williams, M.G. (2017). *Mindfulness. Su origen, significado y aplicaciones*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Kincheloe, J.L. y McLaren, P. (2012). *Replanteo de la teoría crítica y de la investigación cualitativa*. En: Denzin, N.K. y Lincoln, Y.S. (2012). *Paradigmas y perspectivas en disputa*. Barcelona. Editorial Gedisa S.A.
- Martínez-Miguélez, M. (2009). *Nuevos paradigmas en la investigación*. Caracas: Alfa.

- Mora, F. (2013). *Neuroeducación. Solo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ragin, Ch. and Amoroso, L. M. (2011). *Constructing Social Research: the unity and diversity method*. (2nd ed.). California: Pine Forge Press.
- Ricard, M. y Singer W. (2018). *Cerebro y meditación. Diálogo entre el budismo y las neurociencias*. Barcelona: Editorial Kairós.
- Stake, R.E. (2010). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Ediciones Morata
- Tolle, E. *El poder del ahora: un camino hacia la realización espiritual*. Bogotá: Penguin Random House Grupo Editorial.
- Torralba, F. (2010) *Inteligencia Espiritual*, Barcelona: Plataforma.
- Torralba, F. (2012). *Inteligencia espiritual en los niños*. Barcelona: Plataforma Editorial.
- Zohar, D., y Marshall, I. (2001). *Inteligencia Espiritual. La inteligencia que permite ser creativo tener valores y fe*. España: Plaza & Janes.



# **Impacto de la gestión de la comunicación en la satisfacción de estudiantes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre en pandemia – Colombia**

*Andrea Patricia Lorduy Díaz*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: docente\_comunicacionsocial1@corposucre.edu.co

*Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo*

Docente de Tiempo Completo. Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia. Orcid: 0000-0001-6537-1759.  
Correo: direccion\_bienestar@corposucre.edu.co

*Yesenia Neira Luna*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: comunicaciones@corposucre.edu.co

## **Resumen**

En el marco de la pandemia mundial, generada por el virus Covid-19, las formas de interacción cambiaron de la presencialidad a la virtualidad, ganando protagonismo el uso de los canales de información como medio principal para el intercambio de mensajes. Las Instituciones de Educación Superior debieron fortalecer sus planes estratégicos de comunicación para lograr difundir información, disminuir rumores y aumentar la satisfacción, es por ello que esta investigación tuvo como fin determinar cuál es el impacto de una adecuada gestión de la comuni-

cación en los niveles de satisfacción de los estudiantes de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, en el contexto de la pandemia, para lo cual se realizó un estudio de tipo mixto, desde lo cualitativo para el diagnóstico e identificación de los elementos más destacados de la comunicación organizacional; y desde lo cuantitativo, para el análisis de la información estadística relacionada con la encuesta de satisfacción durante los periodos 2020-1, 2020-2 y 2021- 1, logrando determinar que existe una relación entre la adecuada gestión de la información, la cual debe ser planeada y ejecutada de acuerdo a la caracterización del público; y la satisfacción, la que según los resultados, fue en aumento periodo tras periodo, concluyendo así que las estrategias de comunicación adecuadas, influyen en las opiniones, aptitudes y conductas de los estudiantes, logrando así un mejoramiento en la satisfacción frente a los procesos institucionales.

**Palabras clave:** canales de comunicación, comunicación estratégica, educación superior, satisfacción.

## ***Impact of communication management on student satisfaction at the Antonio José de Sucre University Corporation in a pandemic – Colombia***

### **Abstract**

In the framework of the global pandemic, generated by the Covid-19 virus, the forms of interaction changed from face-to-face to virtuality, with the use of information channels gaining prominence as the main means for exchanging messages. Higher Education Institutions had to strengthen their strategic communication plans to disseminate information, reduce rumors and increase satisfaction, which is why this research aimed to determine what is the impact of an adequate communication management on satisfaction levels of the students of the Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, in the context of the pandemic, for which a mixed type study was carried out, from the qualitative point of view for the diagnosis and identification of the most prominent elements of organizational communication; and from the quantitative point of view, for the analysis of the statistical information related to the

satisfaction survey during the periods 2020-1, 2020-2 and 2021-1, managing to determine that there is a relationship between the adequate management of the information, which must be planned and executed according to the characterization of the public; and satisfaction, which according to the results, was increasing period after period, thus concluding that appropriate communication strategies influence the opinions, aptitudes and behaviors of students, thus achieving an improvement in satisfaction with institutional processes.

**Keywords:** communication channels, strategic communication, higher education, satisfaction.

## Introducción

La comunicación se ha constituido para las organizaciones como una de las prácticas más importantes, gracias a estas se pueden comprender, entre otras, variables como el clima y la satisfacción, además de coadyuvar a la consolidación del sentido de pertenencia. Es importante entender que hoy por hoy, "las organizaciones comunican en todo momento, desde que emiten comunicados sobre un tema en particular, hasta cuando callan" (Brandolini, 2009). Un estudio hecho por la Universidad Espíritu Santo de Guayaquil Ecuador, logró determinar que una buena comunicación, permite que los miembros de una organización estén informados y se puedan evitar rumores y conflictos (2017), ayudando significativamente en los procesos de la institución, dándole forma y evitando la desinformación. Así mismo, el artículo "La comunicación interna en la universidad. Investigar para conocer a nuestros públicos", publicado en la Revista Latina de comunicación social, nos ayuda a comprender la importancia de esta área, anotando que la comunicación deberá trascender y que debe ser a través de esta donde se permita afianzar la vida universitaria conociendo lo que hace la institución, sus proyectos y demás actividades que "persigue lograr un clima de implicación e integración entre los miembros e incrementar la motivación y la participación" (Herranz de la Casa, 2009).

Teniendo en cuenta tal afirmación, se pudo inferir que la carencia de una oficina de comunicación, podría redundar de forma negativa en muchos de sus procesos, teniendo en cuenta que la desinformación podría ge-

nerar inconformidad dentro de la misma comunidad educativa. Es allí donde surge la importancia de este estudio, puesto que, de una buena comunicación, dependerán la mayoría de los procesos de las instituciones, logrando hacer eco en todas las áreas de la misma y permitiendo introducir buenas prácticas en estos planteles educativos, logrando incluso, redundar de forma positiva en el cumplimiento de los objetivos institucionales. "Sin comunicación las organizaciones no podrían existir" (Peiró & Bresó, 2012). En la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, donde se realizó la caracterización de la gestión de la comunicación, a través de la aplicación de herramientas que llevaron a resolver la situación planteada, se logró determinar, que, si bien no existe un área conformada con el personal requerido, la adecuada gestión de las comunicaciones, ha permitido un crecimiento en la satisfacción de los estudiantes.

Es importante mencionar, también, que esta investigación es de gran importancia puesto que existen discusiones sobre la buena gestión de la comunicación que indican que la mala práctica de la comunicación, puede degenerar en un mal ambiente en el interior de las instituciones, basados en la inconformidad, el temor a que algo malo pueda ocurrir e incluso la desconfianza entre los mismos compañeros (2011), ratificando así la importancia de este campo. Y la utilidad de la misma, radica en la relevancia que a partir de esta investigación las Instituciones de Educación Superior le pueden dar a las áreas de comunicación y es entonces, oportuno indicar que la buena comunicación, transmitida a través de canales efectivos y eficaces, puede ayudar significativamente en la función de las organizaciones, la satisfacción y la productividad.

## Método

La investigación para el autor Sabino (2007), se determina sobre la base del problema que se desea resolver, los objetivos que se pretenden lograr y la disponibilidad de los recursos con los que se cuenta. Asimismo, Méndez (2008), menciona que el tipo de estudio señala el nivel de profundidad con el cual el investigador busca abordar el objeto de conocimiento. En la investigación realizada se utilizó el tipo de estudio mixto, puesto que analizaron datos cuantitativos y cualitativos, desde lo cualitativo se realizó un diagnóstico e identificación de los elementos



más destacados de la comunicación organizacional en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, y desde lo cuantitativo, se llevó a cabo el análisis de la información estadística relacionada con la encuesta de satisfacción durante los periodos 2020-1, 2020-2 y 2021- 1, todos ellos en tiempos de pandemia.

En la investigación realizada se utilizó el tipo de estudio descriptivo, que permitió llevar un diagnóstico e identificación de los elementos más destacados de la comunicación organizacional en las instituciones de educación superior objeto de estudio. Igualmente, según la naturaleza del proyecto corresponde a una metodología inductiva, ya que el análisis de los datos obtenidos permite acceder al planteamiento del nivel de desarrollo.

Se realizaron encuestas a las instituciones objeto de estudio. Se tomó como base, la encuesta a continuación descrita y se aplicó a las mismas, las cuales fueron diligenciadas por personal perteneciente a las oficinas de comunicaciones de las mismas.

De igual forma se realizó un inventario de medios de comunicación con el fin de determinar cuáles son los que usan en dichas instituciones.

## **Procedimiento**

Se establecieron las alianzas con las Instituciones de Educación Superior a intervenir. Se enviaron cartas a través de correo electrónico a funcionarios con cargos afines a las comunicaciones de las instituciones. Se elaboraron encuestas de caracterización de la gestión de la comunicación interna y del inventario de los medios de comunicación. Se aplicaron las encuestas de caracterización de la gestión de la comunicación interna. Análisis de la encuesta de caracterización de la gestión de la comunicación interna. Comparar la satisfacción de los colaboradores con respecto a la dimensión comunicación en las Instituciones de Educación Superior objeto de estudio.

## **Fuentes primarias**

En este caso, se logró establecer comunicación directa con los encargados de las áreas de comunicación de la Universidad de Sucre, la Corporación Universitaria del Caribe – CECAR y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.

### **Técnica recolección de información fuente primaria**

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a los encargados de las oficinas de comunicación de las instituciones objeto de estudio, así como la aplicación de un instrumento para caracterizar los medios de comunicación que utilizan al interior de las mismas.

### **Fuentes secundarias**

Se complementó la información recibida, con la consulta en las páginas web de las instituciones, y observación del uso de las herramientas de comunicación de los planteles educativos.

### **Técnica recolección de información fuente secundaria**

La técnica utilizada fue la consulta en página web, redes sociales, boletines, y otros medios de comunicación establecidos en las Instituciones de Educación Superior.

### **sistema de muestreo población**

Está conformado por las instituciones de educación superior con sede principal en Sincelejo, Sucre. Universidad de Sucre, Corporación Universitaria del Caribe – CECAR, y la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.

### **Procesamiento de la Información**

Para la presente investigación se realizaron entrevistas semiestructuradas a los encargados del área de comunicaciones de las instituciones, así como observación de los medios de comunicación indicados por estos, lo que arrojó los datos de los descriptivos principales que se ubican en la presente investigación.

### **Población y muestra**

Para esta propuesta se establece como criterio de selección las Instituciones de Educación Superior que registran en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, Snies, con domicilio en los departamentos de Sucre. En total 3 instituciones de educación superior del municipio de Sincelejo.

## Muestra

La muestra establecida luego de la aplicación del criterio de selección corresponde: Instituciones de Educación Superior del municipio de Sincelejo:

Corporación Universitaria del Caribe - CECAR, en adelante IES1

Universidad de Sucre, en adelante IES2

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, en adelante IES3

## Resultados y discusión

En Colombia la Ley 30 del 28 de diciembre de 1992, regula la educación superior y entre sus directrices da autonomía a las IES para que organicen su estructura organizacional, lo que significa, que éstas podrán decidir si dentro de sus áreas, se establece o no un área de comunicaciones, entre otros aspectos. Aunque su indudable importancia, lleve a que cada vez muchas más instituciones las hagan parte de su organigrama. En el libro "La comunicación en las organizaciones" del mexicano Carlos Fernández Collado, nos acercan a la forma de una oficina de comunicaciones en una empresa, a través de las funciones de la misma; en el texto se habla del papel del comunicador afirmando que "un número creciente de organizaciones están creando áreas especializadas a cargo de comunicadores profesionales", lo que nos da luces del papel del comunicador social en esta área (Collado).

En este sentido, la persona a cargo de una oficina de comunicaciones, por sus habilidades y conocimientos en este campo, deberá ser un comunicador social, que ayude a preservar la imagen institucional, a mantener la comunicación horizontal y además, a fortalecer las comunicaciones ascendentes y descendentes, a través de los diferentes medios de comunicación que tenga la organización, con dependencia directa del máximo órgano de la misma otorgándole a la comunicación interna un carácter primordial para así coordinar y difundir inmediatamente la información que se produzca (Markina). Así, la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Institución de educación superior con 16 años de servicio a la comunidad, que oferta programas de pregrado, posgrado y educación continuada, cuenta con un área de comunicaciones, liderada por una profesional en comunicación social, y

apoya sus actividades con la Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - Unitecnar, en el marco de un convenio interinstitucional entre ambas instituciones, desde donde se gestiona el diseño gráfico.

Ahora bien, para la descripción de los medios de comunicación que encontramos, se hace necesario tener una ilustración previa de qué medios se usan dentro de las organizaciones y la eficacia de los mismos. De este modo, a través del libro "El poder de la comunicación en las organizaciones", las autoras María Rebeil y Celia Ruiz Sandoval, se enlistan algunos de los medios que afirman, son desarrollados por la misma organización o "medios masivos de comunicación organizacional", dentro de los que se encuentran: cartas, memorandos, revistas, programas audiovisuales, circuito cerrado de televisión, internet, intranet, correo electrónico, radio, celulares, juntas, asambleas, convenciones (Ruiz Sandoval).

Aterrizando esto a las Instituciones de Educación Superior, la tesis doctoral, Gabinetes de comunicación y Redes sociales. Estudio del uso de las redes sociales por las universidades andaluzas, indica que, en un acercamiento más actual, se habla de la incursión de las redes sociales como medio de comunicación en las instituciones de educación superior (Onieva). En este mismo sentido, Mariela del Valle Miranda (2016), habla de la importancia del uso de estas tecnologías 2.0 que ayuda a propiciar una universidad más social en la que los integrantes de la misma participen abiertamente. Dicho esto, es preciso mencionar lo que se conocen como medios 2.0, los cuales incluyen una forma de comunicación en la que el usuario de internet, realiza su propio contenido web; ejemplo de ello tenemos a las redes sociales, blogs y wikis. Por su parte, la publicación denominada "La comunicación interna en la universidad. Investigar para conocer a nuestros públicos", estudió la efectividad de los medios de comunicación organizacionales en las Instituciones de Educación Superior, explicando, entre otros aspectos, que la página web se constituye como el medio de comunicación interno más efectivo, seguido del correo electrónico. Dr. José María Herranz de la Casa, Dr. Alejandro Tapia Frade, Lic. Arturo Vicente Lázaro (2009). Es de esta manera como se entiende la importancia de los medios virtuales en un contexto de pandemia, los cuales tienen como objetivo principal facilitar y acercar la comunicación entre personas, así, llegamos a caracterizar los medios de comunicación que existen en la institución a la que se dirige esta investigación: encontrando un total de 16 medios de comu-

nicación, seis mixtos y cuatro de tipo externo, para un total de cinco medios exclusivos de uso interno:

**Cuadro 1**

*Medio de Comunicación caracterizados en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre*

<b>Medios de comunicación caracterizados en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre</b>				
<b>Medio</b>	<b>Público objetivo</b>	<b>Usa</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Personal a cargo</b>
Página Web	Mixto	Brindar información de interés general a los P.O., permite la visibilidad de la institución y mantiene informada a la población sobre lo que acontece en la institución, oferta académica, información general y acceder a los recursos educativos.	Cuando se requerirá	Vicé desarrollo
Redes Sociales	Mixto	Informar, visibilizar y promocionar los aspectos importantes de la institución.	Diario	Comunicaciones
Correo Electrónico	Interno	Enviar correspondencia, dar a conocer comunicados y mensajes institucionales de impacto interno y externo, a fin de mantener a la comunidad informada de lo que sucede.	Diario	Área que lo respalda: Comunicaciones
Línea telefónica	Mixto	Comunicar con las diferentes áreas para obtener información específica que sea requerida por el emisor.	Diario	Diferentes áreas que cuenten con línea
PBX	Externo	Con el mensaje de espera telefónica, se guiará a quienes se comunican con la institución sobre las extensiones por área.	Diario	Diferentes áreas que cuenten con PBX
Cartelera	Interno	Publicar informaciones de tipo académico, cultural y de interés común.	Cuando se requiera	Áreas académicas.

## Cuadro 1

Medio de Comunicación caracterizados en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. (Continuación)

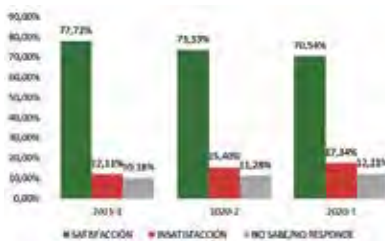
Boletín Calidad	Interno	Mantener informada a todas las áreas sobre los procesos que se adelantan desde esta área.	Mensual	Calidad Institucional
Boletín Institucional	Mixto	Mantener al P.O. informado de temas de interés general que se produzca desde la institución.	Semanal	Diferentes áreas
Memorandum	Interno	Comunicación breve de una dependencia a otra sobre recomendaciones o instrucciones.	Cuando se requiera	Área que lo requiera
WhatsApp	Externo	Brindar información requerida por posibles aspirantes a cualquier programa.	Diario	Mercadeo
Grupo de WhatsApp	Interno	Medio rápido de contacto con otros miembros de la institución.	diario	Vicedesarrollo
Cartas	Interno	Informar al P.O. sobre información relevante remitida por la institución, de igual forma se usará por los estudiantes para hacer solicitudes a las decanaturas o áreas específicas.	Diario	Comunicaciones
Mailing	Mixto	Envío masivo de información publicitaria a través de correo electrónico a las bases de datos.	Cuando sea requerida	Mercadeo
Mensajes de Texto	Mixto	Ayudan al envío de información rápida con mensajes cortos.	Cuando se requiera	Mercadeo
Ferias	Externo	Promocionar la oferta académica.	Semestral	Mercadeo
Visitas	Externo	Llegar de manera directa al P.O. En su mayoría para hacer convenios y captar nuevos estudiantes.	Semestral	Mercadeo

Con relación a los medios de comunicación caracterizados, podemos describir que, según los autores existen canales que generan mayor efectividad entre los públicos de las instituciones de educación superior siendo estos el correo electrónico, página web, y redes sociales, contando la institución objeto de estudio, con la implementación de estra-

tegrías en estos tres medios durante el periodo de pandemia objeto de estudio. De los medios caracterizados en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, dos tienen una periodicidad diaria (redes sociales y correo electrónico) y uno (página web) tiene una actualización indeterminada, puesto que se realiza cuando sea requerido. Por esto, es importante mencionar, que para la periodicidad, Rojas (2001), sugiere que la actualización del plan de comunicaciones, el cual contempla los medios organizacionales y el manual de los mismos, deben ser evaluados en los periodos que se establezcan según las necesidades de cada organización; siempre garantizando que la actualización sea efectiva; entendiendo que los procesos de evaluación deben realizarse de forma periódica, de tal modo que se asegure el seguimiento de la causa y del efecto de cada una de las estrategias contenidas en el plan, permitiendo su actualización permanente y la redefinición de acciones para la toma de decisiones. Luego, se realizó el análisis comparativo de los resultados obtenidos en la encuesta de satisfacción para los periodos 2020-1, 2020-2 y 2021-1, obteniendo los siguientes resultados:

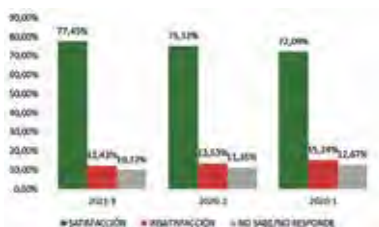
**Gráfico 1**

*Difusión de actividades del área de biblioteca*



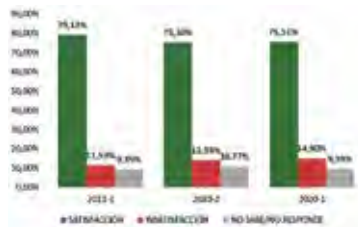
**Gráfico 2**

*Difusión actividades del área de bienestar*



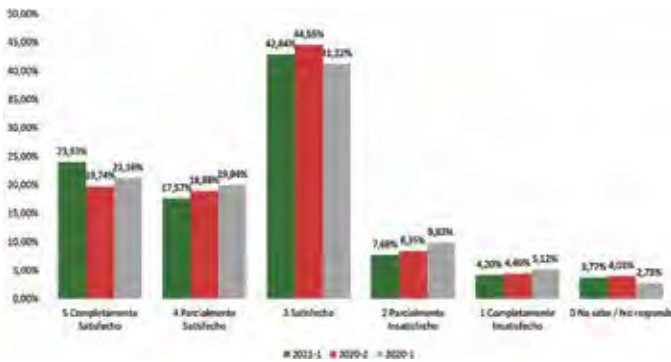
**Gráfico 3**

*Difusión de tiempos de respuesta del área financiera*



**Gráfico 4**

*Tiempos de respuesta del área financiera calidad de la información y tiempos de respuesta de las facultades:*



Se puede determinar de esta manera que la satisfacción de los estudiantes va en aumento frente a los procesos de contacto, atención oportuna, tiempos de respuesta y orientación en actividades de las áreas, todo lo anterior divulgado a través de los canales de comunicación anteriormente mencionados, redes sociales, página web y correo electrónico, lo que facilita la difusión de información, y llevando entonces a entender que una de una de las principales líneas de acción de comunicación para la información en la universidad son la web, teléfonos, redes sociales, Chang (2018), y tal como indica en su estudio Comparativo de la gestión de la comunicación, María Eugenia Aristizabal de la Universidad Nacional de Colombia, en el que se habla del desarrollo positivo de los miembros de la organización, generando un mejor ambiente, (Aristizabal, 2014).



## Conclusiones

Realizado el análisis de la información, se puede concluir que la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre cuenta con un área de comunicación liderada por un profesional de la comunicación social, lo cual permite la implementación adecuada de acciones.

Así mismo, se evidencia la existencia de tres canales de comunicación considerados por los autores como principales e indispensables, en especial en tiempos de pandemia en donde el intercambio de información a través de los medios virtuales recobró un protagonismo.

La institución realizó medición de la satisfacción, teniendo en cuenta datos importantes de la comunicación como lo es la facilidad para establecer contacto, los tiempos de respuesta, la difusión de información, la claridad y orientación, entre otros. Lo anterior evidencia el protagonismo de la comunicación para la satisfacción de los estudiantes y el impacto de una adecuada gestión de los canales de comunicación implementados para la difusión de información institucional, finalmente, se pudo determinar que la satisfacción institucional pasó del 77,80% al 80,34%, lo que evidencia un aumento porcentual de la misma.

## Referencias

- Alejandra Brandolini, M. G. (2009). Comunicación Interna. Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Dircom.
- Arellano, N. A. (30 de enero de 2018). Razón y palabra. Obtenido de file:///C:/Users/yesenia.neira/Downloads/1138-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3976-1-10-20180601.pdf
- Chiavenato, I. (2006). Introducción a la teoría general de la administración. México: McGraw Hill.
- Collado, C. F. (1999). La comunicación en las organizaciones. México: Trillas.
- Dueñas, F. C. (20 de agosto de 2013). acsendo. blog. Obtenido de <https://blog.acsendo.com/la-importancia-de-la-comunicacion-interna-en-las-organizaciones/>

- Enrique Marañón Rodríguez, E. B. (25 de noviembre de 2006). Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado el 18 de noviembre de 2019, de <https://doi.org/10.35362/rie4052488>
- García, M. E. (22 de julio de 2013). Estudio comparativo de la gestión de la comunicación interna en universidades públicas con acreditación de alta calidad en antioquia. Obtenido de file:///C:/Users/NELSON/Downloads/326293-119781-1-PB.pdf
- Gómez, D. A. (2016). Repositorio Institucional Universidad CEUCardenal Herrera. Obtenido de Tesis Doctoral: [https://repositorioinstitucional.ceu.es/jspui/bitstream/10637/8532/1/La%20comunicaci%3%b3n%20interna%20de%20la%20calidad%20en%20la%20universidad%20espa%20c3%b1%20ola\\_propuesta%20de%20un%20modelo%20te%3%b3rico%20transmedia\\_Tesis\\_A%3%adda%20La%20Roda%20G%3%b](https://repositorioinstitucional.ceu.es/jspui/bitstream/10637/8532/1/La%20comunicaci%3%b3n%20interna%20de%20la%20calidad%20en%20la%20universidad%20espa%20c3%b1%20ola_propuesta%20de%20un%20modelo%20te%3%b3rico%20transmedia_Tesis_A%3%adda%20La%20Roda%20G%3%b)
- Jiménez, J. G. (1998). La Comunicación Interna. Ediciones Díaz de Santos.
- María Eugenia Aristizábal Giraldo, D. H. (2014). Aprende en Línea. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/326293-119781-1-PB.pdf
- Pastor Ruiz, Y. (2011). Psicología social de la comunicación. Aspectos básicos y aplicados. Madrid: Pirámide.
- Sandoval Tellez, M. J. (13 de mayo de 2004). Bibliotecas UDLAP. Obtenido de [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lco/sandoval\\_tmj/Stain\\_Aguilar\\_Galvez](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/sandoval_tmj/Stain_Aguilar_Galvez), R. S. (2017). Comunicación e imagen corporativa. Machala, Ecuador: UTMACH.
- Pastrana, S. B. (2017). Revista Latina. Recuperado el 14 de mayo de 2020, de [http://www.revistalatinacs.org/16SLCS/2017\\_libro/087\\_Bedoya.pdf](http://www.revistalatinacs.org/16SLCS/2017_libro/087_Bedoya.pdf)
- Paz, V. G. (2012). Comunicación Organizacional. México: Red tercer milenio.
- Universidad del Norte. (2015). Uninorte. Recuperado el 14 de mayo de 2020, de <https://www.uninorte.edu.co/web/guestion-administrativa-y-financiera/direccion-de-comunicaciones-y-relaciones-publicas>
- Daniel López, Humanizar la comunicación, la mejor apuesta de la organización, 2011, Bogotá, ECOE Ediciones.



# **Análisis de la comunicación en el clima organizacional en Instituciones de Educación Superior de Sincelejo – Sucre – Colombia**

*Deirys Olivera Palencia*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: [coordinacion\\_arte@corposucre.edu.co](mailto:coordinacion_arte@corposucre.edu.co)

*Andrea Patricia Lorduy Díaz*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Sincelejo, Colombia.  
Correo: [docente\\_comunicacionsocial1@corposucre.edu.co](mailto:docente_comunicacionsocial1@corposucre.edu.co)

*Mery del Carmen Jessica Lois Cecilia Montenegro Castillo*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Sincelejo,  
Colombia. Orcid: 0000-0001-6537-1759.  
Correo: [direccion\\_bienestar@corposucre.edu.co](mailto:direccion_bienestar@corposucre.edu.co)

## **Resumen**

Esta investigación, tiene como finalidad determinar la relevancia que tiene la variable comunicación en el clima organizacional en Instituciones de Educación Superior del municipio de Sincelejo; se realizó con un enfoque cualitativo y tipo de investigación descriptivo. La muestra fueron las tres Instituciones de Educación Superior que se encuentran registradas en el Sistema Nacional de Educación Superior-SNIES, la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, La Corporación Universitaria del Caribe-Cecar, y la Universidad de Sucre; mostrando como resultado

que la medición de la variable comunicación en el clima laboral en las IES, es trascendental, por una parte referenciando a los autores quienes afirman que esta incide en la motivación de los empleados, en su compromiso y la implicación en las tareas corporativas; por otro lado, entendiendo que los procesos comunicativos son transversales y atraviesan todos los flujos de la empresa; y finalmente, se hace relevante por la complejidad en la estructura de este tipo de organizaciones quienes manejan entre sus públicos tipologías internas, externas y mixtas; con permanencia de 1 mes, 4 o 6 meses, 1 año, o periodos mayores de 2 años, generando información que impacta a gran cantidad de personas y que de su gestión depende que otros aspectos como la productividad y la rotación no se vean afectados.

**Palabras clave:** comunicación, clima organizacional, satisfacción, productividad.

## *Analysis of communication in the organizational climate in Higher Education Institutions of Sincelejo – Sucre – Colombia*

### **Abstract**

The purpose of this research is to determine the relevance of the communication variable in the organizational climate in Higher Education Institutions of the municipality of Sincelejo; It was carried out with a qualitative approach and a descriptive type of research. The sample was the three Higher Education Institutions that are registered in the National System of Higher Education-SNIES, the Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Corporación Universitaria del Caribe-Cecar, and the Universidad de Sucre; showing as a result that the measurement of the communication variable in the work environment in heisis transcendental, on the one hand referencing the authors who affirm that it affects the motivation of employees, their commitment and involvement in corporate tasks; on the other hand, understanding that communication processes are transversal and go through hall company flows; and finally it becomes relevant due to the complexity in the structure of this type of organizations who manage internal, external and mixed typologies

among their public; with permanence of 1 month, 4 or 6 months, 1 year, or periods of more than 2 years, generating information that impacts a large number of people and that depends on its management so that other aspects such as productivity and turnover are not affected

**Keywords:** communication, organizational climate, satisfaction, productivity.

## Método

La metodología de la presente investigación es un estudio descriptivo, citado por Sampieri (1998) cuando se refiere a que pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. El enfoque utilizado fue cualitativo, teniendo en cuenta que lo que se realizó fue un análisis de la variable comunicación en el clima laboral de las IES del municipio de Sincelejo. Para esta propuesta se establece como criterio de selección las 3 Instituciones de Educación Superior-IES que registran en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, con domicilio en Sincelejo, la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre- Corpосуcre, Corporación Universitaria del Caribe- Cekar y la Universidad de Sucre. En cuanto a la revisión de la variable comunicación, se tomarán como referencia los instrumentos de medición de clima laboral aplicados durante los últimos 3 años por las IES objeto de muestra en esta propuesta (CL-SPL, IPCO).

## Resultados y discusión

### Clima organizacional y variables de medición

Para esta investigación es importante identificar los conceptos de autores afines al clima organizacional y sus variables de medición, así como también la relevancia que estas tienen en las IES. Likert (1967) citado por Noboa (2011), define con claridad el concepto de clima como percepción, dando la idea de que la reacción de las personas va a estar determinada por la percepción que tengan de la organización y sus componentes. Para entender la variable comunicación descrita por Likert (1967), es necesario estudiar los cuatro estilos o sistemas de direc-

ción en los cuales se muestra el tipo de comunicación que se evidencia cuando se aplica cualquiera de estos:

**Autoritario - coercitivo:** es aquel en el que los directivos no tienen confianza en su equipo, el castigo y el temor infundido son los principales motores de la motivación. Aquí la comunicación es descendente.

**Autoritario-benevolente:** la actitud del directivo hacia el colaborador es paternalista, la confianza es condescendiente, y la comunicación mejora ligeramente y la productividad también. **-Consultivo:** se puede decir que está cerca de la dirección óptima para el autor, aquí, aunque el control es aplicado por los altos mandos, se comparte con los medios o inferiores.

**Participativo:** las decisiones son tomadas por consenso y se recompensa tanto en lo económico como en lo simbólico. Aquí la comunicación promueve la toma de decisiones conjunta.

Teniendo en cuenta estos sistemas de dirección en las organizaciones, se considera la importancia que tiene la variable comunicación para las IES, debido a que es transversal en todos los procesos. Veamos ahora el punto de vista de autores que han aportado al clima laboral desde sus perspectivas. El primero es Rensis Likert quien según Sandoval (s, f) mide percepción del clima en función de ocho dimensiones:

**Los métodos de mando:** este autor hace hincapié cuando se refiere a la forma en que los altos mandos utilizan el liderazgo para influir en cada uno de sus empleados.

**Las características de las fuerzas motivacionales:** son todas esas estrategias que se utilizan para que los empleados se sientan satisfechos

**Características de los procesos de comunicación:** esta una de las más importantes para la investigación, se enfoca en la viabilidad de todos los procesos comunicativos que se ejercen dentro de la organización

**Características de los procesos de influencia:** incluye la integración entre jefe y empleado para aportar a los objetivos de la organización

**Características de los procesos de toma de decisiones:** revisar las informaciones que se dan en la organización para tener en cuenta las decisiones

**Características de los procesos de planificación:** es la forma en que se proyectan los objetivos institucionales

**Características de los procesos de control:** todo lo que tiene que ver con la distribución y control de las instancias organizacionales

**Objetivos de rendimiento y perfeccionamiento:** incluye todo el proceso de la planificación y la información que se quiere dar.

Se puede decir que Likert, mantiene la percepción del clima a partir de las características mencionadas, lo que permite pensar que si se aterriza a las Instituciones de Educación Superior, se puede entender que las dimensiones planteadas comprenden una interrelación que se construye y que se debe aplicar dentro de las organizaciones teniendo en cuenta principalmente la que habla de los procesos comunicativos porque aplica a todos los procesos dentro de una organización.

Siguiendo un poco con la conceptualización de clima, se encuentran Litwin y Stringer (1968), citado por Contreras y Matheson (s, f), quienes se refieren al clima laboral, como un conjunto de propiedades medibles del medio ambiente de trabajo, percibidas directa o indirectamente por las personas que trabajan en la organización y que influyen en su motivación o comportamiento. Ellos reconocen 9 factores que repercuten en el clima organizacional teniendo como referente a la Teoría de Likert, ellos son: estructura, responsabilidad, recompensa, desafío, relaciones, cooperación, estándares, conflicto e identidad. Aunque según lo planteado por Litwin y Stringer, la variable comunicación no es medida de manera independiente, es preciso indicar que las variables relación y cooperación, reflejan aspectos comunicativos, en la primera de ellas midiendo colaboración y el buen trato; y en cuanto a cooperación, el apoyo oportuno y la existencia de un sentimiento de equipo que contribuya al logro de objetivos grupales, (1968), lo que da a entender que existen autores que integran aspectos comunicativos en otras dimensiones del clima organizacional.

En el caso de Bowers y Taylor, citado por Ramos (2012), en la Universidad de Michigan estudiaron 5 dimensiones para analizar el clima laboral: apertura a los cambios tecnológicos, recursos humanos, comunicación, motivación, toma de decisiones. Teniendo en cuenta que este estudio

es realizado en una Institución de Educación Superior, es pertinente destacar la variable comunicación, debido a que es tan fundamental su aplicación en las universidades, ya que integra todo el conjunto de redes de comunicación que existen dentro de la organización y de ahí la forma que utilizan los trabajadores para ser escuchados por los altos mandos.

Por su parte Glick (1985), citado por Williams (2013), describe al clima laboral como un atributo de la organización en el que se integran muchas variables organizacionales, además de las psicológicas, que describen el contexto organizacional de las acciones del individuo, así mismo citó 8 dimensiones para medir el clima dentro de las organizaciones: la confianza en el superior, consideración, comunicación, distancia psicológica al líder, apertura o flexibilidad mental, orientación al riesgo, equidad y la calidad de servicio y atención. Aunque esta teoría está marcada por un enfoque organizacional psicológico, es evidente que se complementa con el aspecto del clima dentro de las organizaciones; es necesario que desde las IES se transmita seguridad para sus trabajadores en torno a la comunicación, el liderazgo, la flexibilidad, el trabajo en equipo entre otras. Así mismo, Forhehand y Gilmer (1964), definen el clima como el conjunto de características permanentes que describen a una organización, la distinguen de otra, e influyen en el comportamiento de las personas que la forman. Como parte de su teoría toman en cuenta cinco variables estructurales: el tamaño, estructura organizacional, complejidad de los sistemas, pautas de liderazgo y dirección de metas. Otros autores como Hernández Sampieri, definen la cultura organizacional como un recurso estratégico que posee el valor de asegurar la continuidad y permanencia de las organizaciones (2011); así mismo en el 2006 efectuó una revisión de la literatura con más de 50 estudios realizados en Estados Unidos y Europa entre 1960 y 2003, y seis en México encontrando que las dimensiones más comunes en el clima laboral son: percepción de la dirección-gerencia, cooperación-trabajo en equipo, percepción sobre el desempeño, resultados, calidad, recompensas, autonomía, estructura, innovación, comunicación y motivación.

A continuación, una tabla de los diferentes autores que han aportado con el pasar del tiempo en el clima laboral y las variables de medición que han aplicado.



### Ilustración 1

*Cuadro de variables por autores*

Exponentes y variables en el clima laboral								
Variables	Forhehan y Gilmer (1964)	Likert (1967)	Litwin y stringer (1968)	Astudillo (1985)	Glick (1985)	Her-nández Sampieri (2006)	Del Castillo Triana (2011)	Bower y Taylor (2012)
Liderazgo	X	X					X	
Comunicación		X		x	X		X	x
Motivación				x		x		x
Responsabilidad			X	x				
Autonomía						x		
Calidad					X			
Cooperación						x		
Estructura	X		X	x		x		
Recompensa			X	x		x		
Toma de decisiones		X					X	x
Metas	X							
Confianza					X			
Identidad			X	x				
Riesgo	X			x				
Apoyo				x				
Desafío			X					
Control		X						
Consideración					X			
Satisfacción							X	

Se evidencia en el cuadro anterior que la mayoría de los autores enfocados a la conceptualización y manejo del clima organizacional, generan una atención importante a la variable comunicación, debido a que con la utilización adecuada de los canales comunicativos, se pueden generar mayores índices de productividad dentro de las organizaciones. Campos Rey (s, f) asevera que la existencia de una comunicación en la empresa eficaz, fomenta la motivación de los empleados, así como el compromiso y la implicación en las tareas corporativas, creando un clima de trabajo integrador.

## **Clima organizacional en relación con la variable comunicación en las Instituciones de Educación Superior**

De acuerdo a la información suministrada por las Instituciones de Educación Superior, se pudo establecer que en la empresa 1, correspondiente a la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre- Corposucre aplicó el instrumento Clima Laboral CL-SPC en los años 2016 y 2017, la empresa 2: Corporación Universitaria del Caribe- Cecar aplicó el Inventario Psicológico de Clima Organizacional IPCO solo en el año 2018 y la empresa 3 correspondiente a la Universidad de Sucre no aplica ningún tipo de instrumento desde hace cuatro Años. Según Palma (2004), la variable Comunicación en la Encuesta CL-SPC, aplicada por la empresa 1, mide el nivel de percepción global del ambiente laboral y específico, con relación a la comunicación, es decir, todos los componentes que influyen el flujo comunicativo entre empleados. Para Aguilar (2011), el autor de este instrumento, la variable Comunicación en la Encuesta IPCO, aplicada por la empresa 2, mide el grado de convivencia y la práctica comunicativa interpersonal o grupal, su estructura formal e informal entre jefes y empleados, relacionados con los espacios de socialización efectiva dentro o fuera, el saber escuchar y las conductas de comunicación en una organización.

A continuación, encontrará una tabla que indica el instrumento aplicado en cada organización, y los ítems de la variable comunicación para cada una de ellas.

Ilustración 2

VARIABLE COMUNICACIÓN EN LAS ENCUESTAS DE CLIMA AFILIADA 1				
CORPOUSUCRE		CECAR		UNISUCRE
ITEM	CL-SPC	ITEM	IPCO	NOAPLICÓ
4	Se cuenta con acceso a la información necesaria para cumplir con el trabajo	2	El estilo de dirección facilita la participación de las partes interesadas y la ciudadanía para ejercer el control social	N/A
9	En mi oficina, la opinión fluye adecuadamente	6	En el trabajo se escuchan unos a otros	N/A
14	En los grupos de trabajo existe una relación amistosa	8	El/la responsable me mantiene informado sobre los asuntos que afectan a mi trabajo	N/A
19	Existen suficientes canales de comunicación	16	En la institución se habla con los trabajadores acerca de una información delicada	N/A
24	Es posible la interacción con personas de mayor jerarquía	24	La alta dirección facilita la comunicación y retroalimentación entre los niveles de la organización	N/A
29	En la institución se afrontan y superan los obstáculos	30	Los trabajadores son consecuentes en la práctica de los valores que se estipulan en la organización	N/A
34	La institución fomenta y promueve la comunicación interna	32	El jefe inmediato fortalece la confianza entre el equipo	N/A
39	El supervisor escucha los planteamientos que se le hacen	35	Las relaciones de amistad con los jefes generalmente se transforman en favoritismos o privilegios en el trabajo	N/A
44	Existe colaboración entre el personal de las demás oficinas	38	Se toma en cuenta las opiniones de los empleados en el trabajo	N/A
49	Se conocen los avances en las otras áreas de la organización	41	Se le permite a los empleados dar propuestas para mejorar el trabajo	N/A
		43	Se dispone de información necesaria en cantidad y calidad para desempeñarse en su trabajo	N/A
		46	Se busca alternativas y sugerencias para mantener y conservar las buenas relaciones humanas	N/A

De acuerdo a la revisión de la variable comunicación de los dos instrumentos, se evidencia que están soportados con la Teoría de Likert (1967), citado por Jiménez (1998), cuando propone evaluar la cantidad de interacciones y comunicaciones que apuntan a alcanzar los objetivos de la organización, determinando el flujo comunicativo. Esto se evidencia con la similitud en los factores de evaluación y las preguntas contenidas en cada encuesta. Algo que es importante destacar, es que

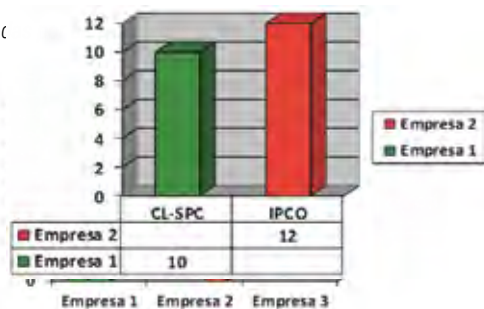
en los ítems planteados por las dos baterías de clima laboral, existe relación en la medición de los flujos de comunicación, entendiendo estos como ese proceso comunicativo que se da en el interior de las organizaciones y que pueden ser de forma descendente, ascendente, horizontal y diagonal.

Resultados de las mediciones de clima organizacional en las instituciones de educación superior en relación con la comunicación

Teniendo en cuenta la información suministrada por las Instituciones de Educación Superior, respecto a los resultados obtenidos en las encuestas de clima laboral para la variable comunicación, es pertinente analizarlo de la siguiente manera:

Años en los que se aplicó la encuesta de clima laboral

**Ilustración 3**  
*Encuestas aplicadas*

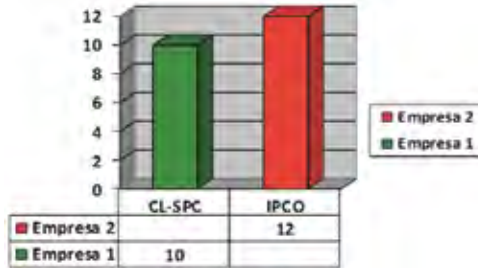


La gráfica muestra que la empresa 1, aplicó la encuesta de clima laboral en los años 2016 y 2017, la empresa 2, aplicó en el año 2018 y la empresa 3 no aplicó durante los últimos tres años. Por lo anterior se puede interpretar que en las 2 IES que son de carácter privado miden el clima aplicando instrumentos validados; en el caso de la IES de carácter público maneja otro tipo de evaluación para sus empleados, al parecer por políticas institucionales no suministradas.

## Número de ítems de medición para la variable comunicación

### Ilustración 4

*Percepción de los empleados con respecto a los procesos comunicativos que se dan en el interior de las organizaciones*



Se puede notar que, aunque el instrumento CL-SPC utiliza 10 ítems de medición del clima laboral y el IPCO 12, hay una relación entre las variables de comunicación, ya que ambas apuntan a entender la percepción de los empleados con respecto a los procesos comunicativos que se dan en el interior de las organizaciones.

## Resultado de la variable comunicación por universidades

### Empresa 1

### Ilustración 5

*Resultados de la variable comunicación en la empresa 1*



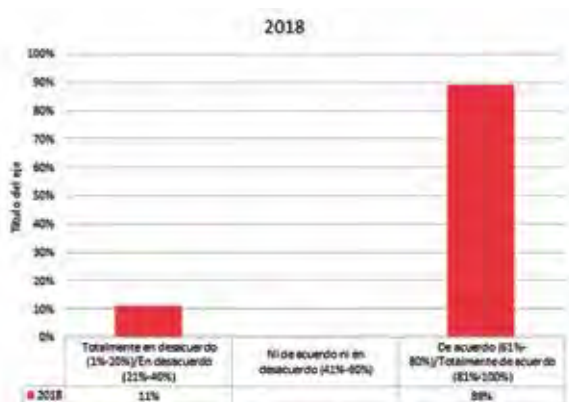
De acuerdo al resultado aplicado en la empresa 1, correspondiente al año 2016, solo el 60% de la población total realizó la encuesta, y en relación a la variable comunicación se obtuvo que un 53%, según la escala de Likert (1987), se encuentra totalmente de acuerdo como está se da, un 25% de acuerdo, el 17% mide acuerdo ni en desacuerdo y el 5% totalmente en desacuerdo; de esta forma se puede indicar que el 22% de la población encuestada mantiene algún grado de inconformidad con los procesos comunicativo; es importante aclarar que en este caso el instrumento fue aplicado a una muestra de personal docente Tiempo Completo y personal administrativo, dejando a un lado la percepción de la población docente medio tiempo y docente de cátedra.

Para el año 2017, la institución no realizó un análisis por variable, lo que evidencia una superficialidad en el estudio, puesto el diagnóstico de clima no permite analizar la dimensión en la que se pueda tener mayor dificultad o fortaleza; sin embargo, dentro de las observaciones citadas, se evidencia una disminución en la variable a un 49%, al parecer por que los colaboradores han detectado fallas en el manejo comunicativo como dificultad en los mensajes enviados desde los trabajadores hasta los altos mandos, conocida esta como comunicación ascendente.

## Empresa 2

### Ilustración 6

Resultados encuesta IPCO 2018



La muestra de la empresa 2, estuvo conformada por 350 colaboradores entre ellos 222 Administrativos y 128 Docentes; según el análisis de la variable comunicación, se logró un resultado positivo con un porcentaje equivalente al 89.1% de favorabilidad, en escala de Likert considerado este resultado entre de acuerdo y totalmente de acuerdo, lo que quiere decir que existen canales eficientes en la comunicación entre los colaboradores, y que la comunicación entre ellos está basada en la transparencia, claridad y franqueza. Siempre se ha dicho que la comunicación es sumamente importante en las organizaciones, el fenómeno de la comunicación y los procesos que lo hacen posible, son un tipo de formaciones sociales, es decir, una característica fundamental para los seres humanos el cual ayudará en su vida personal y laboral. Para Peiro (1983), la comunicación que se gesta de manera óptima en las organizaciones facilita los procesos para el desarrollo y crecimiento de las empresas, coadyuva a la resolución de conflictos de manera positiva, incrementa la productividad y el desarrollo en cualquier área o dependencia.

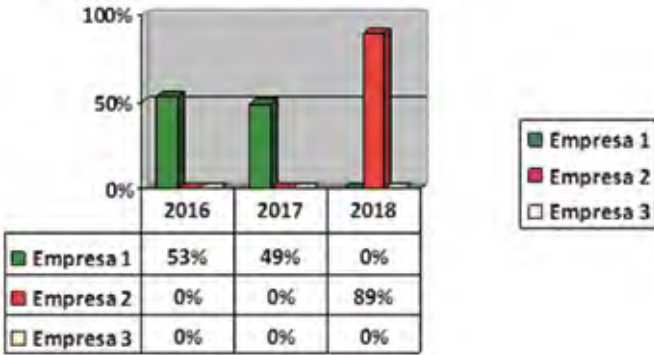
### **Empresa 3**

Tal como se ha citado anteriormente, la empresa 3 no aplica encuesta de clima laboral a sus colaboradores, lo que no permite evidenciar el estado de la misma; así como es posible afirmar que en esta institución no toma mayor relevancia la medición del estado del clima organizacional de forma periódica, sin embargo, es importante citar que esta IES cuenta herramientas internas como los correos electrónicos, buzones de sugerencias, carteleras, entre otros, que muestran cómo se emiten los procesos comunicativos dentro de la organización, lo que permite vislumbrar una importancia en la implementación de acciones comunicativas dentro de la organización.

Comparación entre resultados de la variable comunicación.

**Ilustración 7**

*Comparación de resultados de la comunicación*



Es evidente que, de acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas de clima laboral en las IES del municipio de Sincelejo, la variable comunicación es medida por 2 universidades, se puede notar que no hay continuidad en la aplicación de instrumentos de clima laboral, en las encuestas, aunque son diferentes se puede determinar que hay una relación en los ítems. Con respecto a lo que equivale a porcentaje en la empresa 1 se mantuvo dentro del rango medio, lo que podría inferir que esta dimensión pasa desapercibida para la organización, puesto que este tipo de estudio realiza un análisis resaltando los puntos más altos y alertando con los de menor cualificación, así las cosas, la dimensión comunicación pasa a un segundo plano en el estudio; para la empresa 2 el panorama es más alentador, las cifras indican que el resultado en el año 2018 es muy favorable, lo que conlleva a que los colaboradores se sientan satisfechos con su organización en relación a los procesos comunicativos, sin embargo, no existe un factor de comparación con anteriores estudios, por lo que surge el interrogante ¿cómo estaría la comunicación en los dos años anteriores?

Finalmente, este análisis permite explicar la relevancia que tiene la variable comunicación en el estudio de clima organizacional para las IES del municipio de Sincelejo; a partir del análisis de diferentes enfoques teóricos sobre clima organizacional y sus dimensiones se evidencia la importancia de la misma para cualquier contexto; así como se determina que el número de ítems evaluados por las instituciones es proporcional a lo establecido por los autores; sin embargo no existe una



conciencia en la importancia de este tipo de mediciones para la productividad organizacional, puesto que en primer lugar se puede afirmar que no existe una periodicidad establecida para la medición, así como no existen análisis detallados por cada variable que den razón del estado más o menos ventajosos para la institución; así como se determina que existe un rezago en la aplicación para distintos públicos como los docentes con tipo de contratación cátedra o prestación de servicios; aunque en todas las instituciones existen áreas encargadas de los procesos de comunicación y canales establecidos, algunas más incipientes que otras, no se logra establecer un nivel de evaluación del impacto de la gestión de éstas y su efecto en los colaboradores y tal como lo explica Rodríguez (2001), citado por la Universidad de las Américas, las diferentes variables estructurales de la empresa afecta el clima de la misma, lo que puede conllevar a problemas como rotación y ausentismo, que hoy pueden ser una alarma poco analizada.

## Conclusiones

Como consideraciones finales, de acuerdo a los aportes teóricos de los autores analizados en la presente investigación y los resultados de las encuestas de clima organizacional aplicadas por las IES objeto de estudio, se detallan las siguientes conclusiones:

En Sincelejo existen tres IES que contienen registro en el Sistema Nacional de Instituciones de Educación Superior-SNIES, una de ellas de carácter público y dos de carácter privado.

En la empresa 1, la información que suministró fue de dos años consecutivos (2016, 2017), en el año anterior no se aplicó encuesta porque según el área de talento humano encargada de esto, no llegó en consenso y por lo tanto no se midió para la variable comunicación para observar la continuidad. En la empresa 1, la información suministrada en el año 2016 en lo que concierne a comunicación, resultó ser más clara que la del 2017, debido a que esta variable fue medida de manera independiente.

Los resultados en la empresa 2 fueron muy favorables en el año 2018, es importante tener claro que el instrumento aplicado es la encuesta de

clima laboral IPCO y es realizada cada dos años, es decir que la nueva aplicación sería para el 2020, sin registros anteriores; lo que desde el punto de vista del investigador existe una falencia, ya que si no se evalúa anualmente, muy posible no existiría continuidad en los procesos comunicativos en el lapso de tiempo estipulado por la organización. Con respecto a la empresa 3, no se obtuvo información de encuestas de clima laboral, debido a que, según la encargada del área de talento humano, no cuentan con una persona idónea para la aplicación de este tipo de pruebas; y por ende no se midió la variable comunicación. En las dos empresas privadas, la comunicación que más se aplica es la ascendente, debido a que hay cercanía de los colaboradores con los altos mandos.

Con todo lo expuesto, se culmina la investigación indicando que la relevancia de la variable comunicación en el clima laboral de las Instituciones de Educación Superior del municipio de Sincelejo, es trascendental, por una parte referenciando a que la mayoría de los autores enfocados en esta conceptualización le dan un atención importante a la variable comunicación, puesto que esta incide en la motivación de los empleados, así como el compromiso y la implicación en las tareas corporativas; y finalmente se hace relevante por la complejidad en la estructura de este tipo de organizaciones quienes manejan entre sus públicos tipologías internas, externas y mixtas; con permanencia de 1 mes, 4 o 6 meses, 1 año, o periodos mayores de 2 años, generando información que impacta a gran cantidad de personas y que de su gestión depende que otros aspectos como la productividad y la rotación no se vean afectados.

## Referencias

- Cabrera Salas Alberto (2018) Clima organizacional y satisfacción laboral en colaboradores de una institución Pública Peruana". Universidad Esam Lima Perú
- Cabrera Salas, Albert L (2018) Clima organizacional y satisfacción laboral en colaboradores de una institución Pública Peruana. Universidad Esam Lima Perú.
- Cardona Echeverry, Diego & Zambrano Cruz, Renato (2014) Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. Revista Estudios gerenciales [www.elsevier.es/estudios-gerenciales](http://www.elsevier.es/estudios-gerenciales).

- Delgado Espíritu, Alicia el clima organizacional y su influencia en la satisfacción laboral del personal administrativo de la municipalidad distrital de Amarilis - Huánuco – 2015
- García Solarte, Mónica (2009) Clima organizacional y su diagnóstico: una aproximación conceptual. Universidad del Valle.
- González Román, Sandra. Figueroa Aparicio, Hermes (2016) Clima laboral y satisfacción docente en el Colegio Técnico Microempresarial el Carmen – Colombia, Universidad privada Norbert Wiener.
- Iglesias Armenteros, Annia Lourdes, Sánchez García, Zenia Tamara (2015) Generalidades del clima organizacional. MediSur
- Jurado Tamara (2014). Flujos de la comunicación interna de las organizaciones <https://tamarajurado.wordpress.com/2014/01/28/tipos-y-flujos-de-la-comunicacion-interna-en-las-organizaciones/>
- Manosalvas vaca, Carlos. Manosalvas Vaca, Luis. Nieves Quintero Jorge (2015), el clima organizacional y la satisfacción laboral: un análisis cuantitativo y riguroso de su relación. Universidad EAFIT Medellín Colombia.
- Moreno, S. I. Relaciones interpersonales en el clima laboral de la Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba. Revista CES Derecho, (9), 1, enero – junio 2018, 13-33
- Naranjo Pereira, María Luisa; (2005). Perspectivas sobre la comunicación. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", julio-diciembre, 1-32
- Razo Téllez Nancy y Fidel Nefy (s.f). Comunicación horizontal <https://blog.edenred.es/la-comunicacion-horizontal-como-hacer-que-la-informacion-fluya/>
- Segredo Pérez Alina (2010). Clima Organizacional en la gestión del Coordinador Docente de Estado en la Misión Médica Cubana. República Bolivariana de Venezuela. Escuela Nacional de Salud pública.
- Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. Ministerio de Educación Nacional (s, f)
- Sotelo Asef, Jesús Guillermo y Figueroa González, Ernesto Geovani (2015) El clima organizacional y su correlación con la calidad en el servicio en una institución de educación de nivel medio superior. Ride. Rev. Iberoam
- Ucros Brito, M. (2011). Factores del clima organizacional en las universidades de la Costa Caribe Colombiana. Omnia, 17 (2), 91-102.
- Vallejos Patiño, María (2017). Clima organizacional y satisfacción laboral en la Micro red de Salud San Martin de Porres 2017. Escuela de postgrado Universidad Cesar Vallejo Perú.



# Estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

*Yira Rosa Meléndez Monroy*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7301-038X>. Correo: [decanatura\\_facsc@corposucre.edu.co](mailto:decanatura_facsc@corposucre.edu.co)

*Mónica Domínguez Figueroa*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Correo: [docente\\_psicologia3@corposucre.edu.co](mailto:docente_psicologia3@corposucre.edu.co)

*José Velásquez Vega*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Correo: [docente\\_psicologia7@corposucre.edu.co](mailto:docente_psicologia7@corposucre.edu.co)

*Sandrid Paola Moreno Sánchez*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

*Diosayra Del Carmen Valdelamar Cabana*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

## Resumen

El presente estudio hace parte del proyecto de investigación institucional denominado "Procesos Neuropsicológicos y de aprendizaje en estudiantes de primer semestre del programa de Psicología de la Cor-

posucre 2020". Para este apartado se tuvo como objetivo: caracterizar a los estudiantes de I semestre del programa de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre matriculados en el II periodo académico del año 2020. La investigación fue cuantitativa con un nivel descriptivo, la población estuvo conformada por 55 estudiantes a los cuales se les aplicó el test de estilos de aprendizaje de Kolb y el inventario autodescriptivo de adolescentes (IADA). Entre los resultados se resalta que los estilos de aprendizaje que predominan son el convergente (26%), divergente (26%), acomodador (21%) y asimilador (16%), y en cuanto a las dimensiones familiares, de salud, personal, escolar y social se identificó que los estudiantes las perciben como variables de riesgo para sus estudios.

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje, aspectos familiares, sociales y socioeconómicos.

## *Learning styles of first semester students of psychology of the Antonio José de Sucre University Corporation*

### **Abstract**

The present study is part of the institutional research project called "Neuropsychological and learning processes in first-semester students of the Corposucre 2020 Psychology program." The objective of this section was to characterize the students of the first semester of the psychology program of the Antonio José de Sucre University Corporation enrolled in the second academic period of 2020. The research was quantitative with a descriptive level, the population was made up of 55 students to whom the Kolb learning styles test and the self-descriptive inventory of adolescents (IADA) were applied. Among the results, it is highlighted that the predominant learning styles are convergent (26%), divergent (26%), accommodating (21%) and assimilating (16%), and regarding the family, health, personal, school and social dimensions, it was identified that students perceive them as risk variables for their studies.

**Keywords:** learning styles, family, social and socioeconomic aspects.

## Introducción

Matos, Pineda y Vásquez (2010), afirman que actualmente el aprendizaje está concebido como un proceso interno por el que el estudiante “construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento”: Entiéndase que los conocimientos son fundamentales para el escenario de la enseñanza, donde la ayuda pedagógica consiste esencialmente en crear condiciones adecuadas para que dichos esquemas se dinamicen y ocurra el aprendizaje. Según Papalia, Olds y Feldman (2012), “el aprendizaje se puede definir como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia, y que pueden incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica”. Ahora bien, es fundamental resaltar que en el aprendizaje influyen diferentes contextos y estímulos en los individuos y en el desempeño académico de éstos.

Según el Ministerio de Educación (2016), en Colombia se está evidenciando que si no se ejecuta bien un proceso de aprendizaje esto puede ocasionar un desinterés académico en los estudiantes, como un fenómeno que afecta sin discriminación al cuerpo estudiantil y así mismo a las instituciones que los alojan. Es así como se observa que en la Educación Superior en el año 2016 una población correspondiente al 22,9 % de los estudiantes matriculados en Instituciones Educativas Superiores desertó, en comparación con las cifras del año 2008, que marcan que la población de estudiantes desertores fue del 17,8 %; lo cual muestra como esta problemática ha ido aumentando.

Las estadísticas al igual muestran que solo el 55% de los estudiantes que ingresan a la educación superior se gradúa; siendo el 60.5% de estudiantes de Instituciones Técnicas los que desertan de los estudios, de las instituciones tecnológicas el 53.7% y de las universitarias el 44.9%. Al igual que las tasas de deserción escolar son alarmantes, las de los alumnos que reprueban el periodo académico también lo son, ya que para el 2016 en las Instituciones Oficiales un 3,7% de los estudiantes reprobaron el periodo académico y en las no oficiales el 2,6% lo hizo. (Ministerio De Educación Nacional, 2016). En Colombia, la prevalencia de los desórdenes de aprendizaje ha sido estipulada entre un 5,5% y 3.3%, según los resultados de los estudios de Roselli, Báteman, Guzmán, y Ardila (1999).

Cabe resaltar que donde hay una mayor exigencia académica suele haber interferencia en el rendimiento académico, ya que posiblemente por la poca estimulación, no haya una maduración cognitiva, lo cual puede causar una interrupción en procesos de aprendizaje y esto puede conllevar a que no continúen con el proceso académico. El bajo rendimiento escolar o académico, es el resultado de múltiples factores y causas, entre los que se encuentran: los de carácter individual con relación a su estado de salud, el contexto familiar, la situación socioeconómica y otros asociados al propio sistema educativo (Enríquez Guerrero, Segura Cardona y Tovar Cuevas, 2013).

No obstante, la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, no es ajena a esta problemática nacional, ya que al ingresar por primera vez a un ámbito que requiere más competencias académicas los ingresados pueden tener carencias en su proceso de aprendizaje, viéndose involucradas áreas del cerebro, que son fundamentales la ejecución y desempeño académico.

De igual forma el Ministerio De Educación Nacional (2016), evidencia en sus estadísticas que la deserción estudiantil es una de las consecuencias más relevante del bajo rendimiento académico por las afectaciones que se pueden generar en los estilos de aprendizaje, lo cual nos lleva a darle a esta gran importancia en la educación formal, por esta razón se ha desarrollado una amplia gama de investigaciones dirigidas a establecer cuáles son los factores que influyen en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Dentro de dichas investigaciones se han considerado variables como el nivel afectivo, la escolaridad de los padres, posibles alteraciones de aprendizaje, el tipo de institución educativa según (Beltrán Casanova, 2005), las habilidades de estudio como variables personales son muy asociadas con la ejecución cruda de los estilos de aprendizaje (Lammers, Onwuegbuzie y Slate, 2001), por lo tanto se considera que esta investigación es fundamental tener en cuenta los diferentes aspectos en general en donde se desenvuelven los individuos como lo son la parte familiar, social y socioeconómica, cabe resaltar que no hay un intervalo entre los diferentes estilos de aprendizaje que caracterizan a cada individuo, por lo anterior surge el siguiente interrogante: ¿Qué características y estilo de aprendizaje presentan los estudiantes de primer semestre de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre?



Después de analizar diversos antecedentes se pudo establecer que esta variable se ha investigado muy poco en el contexto colombiano y mucho menos en el ámbito local. A parte de lo anterior, otra de las pretensiones de esta investigación a mediano plazo (posterior a esta investigación) es que los estudiantes tengan conocimientos de sus estilos de aprendizaje y de esta forma adquieran la oportunidad de programar sus estrategias y autorregular su aprendizaje. Pues se considera que a medida que los estudiantes adapten su aprendizaje a sus preferencias de estudio se obtendrán mejores resultados, se intervendrán problemas de deserción de estudiantes frustrados por no aprender y cansados de ser objeto de las preferencias de los educadores, se mejorará así mismo la calidad educativa de la Corporación Universitaria y el desempeño de los estudiantes, repercutiendo esto en su calidad de vida y en el desarrollo de las diferentes aptitudes, aspectos y potencialidades.

En este mismo argumento, Díaz (2008, citado por Rincón, Suarez y Suarez Castrillón, 2020), Indica que la retención estudiantil tiene beneficios sociales e institucionales, por lo que los estudiantes logran graduarse e insertarse en el mundo laboral con salarios, mayores expectativas laborales, cargos gerenciales, beneficios amparados por el marco legislativo y tienen la visión de continuar con estudios de posgrados”.

## Aprendizaje

(Driscoll, 2000) define el aprendizaje como “un cambio persistente en el desempeño humano o en el desempeño potencial, el cual debe producirse como resultado de la experiencia del aprendiz y su interacción con el mundo” (p.11). Por lo tanto, abarca muchos de los atributos asociados comúnmente con el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo a saber, el aprendizaje como un estado de cambio duradero (emocional, mental, fisiológico, habilidades), obtenido como resultado de las experiencias e interacciones con contenidos o con otras personas. Así mismo, Buell (2004) detalla este proceso: “En las teorías cognitivas, el conocimiento es visto como construcciones mentales simbólicas en la mente del aprendiz, y el proceso de aprendizaje es el medio por el cual estas representaciones simbólicas son consignadas en la memoria”. El constructivismo sugiere que los aprendices crean conocimiento mientras tratan de comprender sus experiencias (Driscoll, 2000, p. 376).

## Factores sociales y culturales

La clase social; determinada por el ingreso familiar, la escolaridad de la madre y del padre, el tipo y ubicación de la vivienda, ha sido reportada como una variable relacionada con el hecho de que los alumnos sufran fracasos escolares o repitan cursos. Por ejemplo, Gutmann (2000), analizando las prácticas y creencias culturales, da cuenta del significado que los factores sociales y culturales tienen sobre la identidad de hombres y mujeres, quienes consideran en ocasiones que los estudios universitarios son una pérdida de tiempo y que los hijos e hijas deberían trabajar y ayudar al sustento familiar.

## Factores escolares

El ambiente escolar también ha sido señalado como un factor que afecta el desempeño escolar de los alumnos; en este ambiente se puede citar la administración de la institución educativa (sus políticas, estrategias) y el profesorado (capacitación, compromiso, carga de trabajo). No se puede seguir con la idea de que el profesor sólo transmite saberes, sino que su labor implica el desarrollo de capacidades y habilidades en el estudiante, lo que requiere un esfuerzo extra para entender qué enseña para que los alumnos aprendan, no para reprobar. Es necesario prescindir de la idea de que el profesor que más alumnos reprueba es más estricto y sabe más; por el contrario, su papel es que los alumnos aprendan y acrediten las materias; así, su objetivo no es reprobar sino capacitar y promover el desarrollo de los alumnos que tiene a su cargo. (Murillo y Hernández-Castilla, 2011).

## Factores familiares

El rendimiento escolar también depende del contexto en el que se desarrolle la familia y el estudiante, porque es importante la percepción que los jóvenes tengan acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos, su percepción del apoyo que aquélla les presta, la percepción de los padres de las tareas, sus expectativas futuras, su comunicación con los estudiantes y su preocupación por ellos. Oliva y Palacios (2003), mencionan la importancia del estudio de las semejanzas y diferencias entre el contexto familiar y el contexto escolar, y apuntan las consecuencias que las diferencias entre tales contextos pueden tener sobre el proceso educativo y sobre el desarrollo del niño y el adolescente.

## Factores personales

Se ha descrito el éxito y el fracaso escolar recurriendo a las diferencias individuales en inteligencia o en aptitudes intelectuales (Castejón y Vera, 1996). Sin embargo, las correlaciones que se han obtenido han sido moderadas, lo que muestra que las aptitudes intelectuales pueden estar influidas por factores familiares y escolares. También se ha encontrado en la investigación del rendimiento escolar con niños de educación primaria el factor verbal, el autoconcepto (Bermúdez, 1997), la autoestima (King, Vidourek, Davis y McClellan, 2002). Los aspectos socioafectivos como asistencia escolar, actitudes hacia la escuela, comportamiento, motivación y autoestima pueden ser factores que determinan o afectan el aprendizaje. (Murillo y Hernández-Castilla, 2011).

## Estilos de aprendizaje

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb (1984), supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos; este autor dice que, por un lado, podemos partir: a) de una experiencia directa y concreta: b) o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas: a) reflexionando y pensando sobre ellas. b) experimentando de forma activa con la información recibida. Así se establecen los 4 tipos de estilos de aprendizaje que propone D. Kolb (1984):

**Divergentes:** se basan en experiencias concretas y observación reflexiva. Tienen habilidad imaginativa (Gestalt), es decir, observan el todo en lugar de las partes. Son emocionales y se relacionan con las personas. Son influidos por sus compañeros

**Convergentes:** utilizan la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Son deductivos y se interesan en la aplicación práctica de las ideas. Generalmente, se centran en encontrar una sola respuesta correcta a sus preguntas o problemas. Son más pegados a las cosas que a las personas. Tienen intereses muy limitados. Son personas que planean sistemáticamente y se fijan metas. **Asimiladores:** usan la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Se basan en modelos teóricos abstractos. No se interesan por el uso práctico de las teorías. Son personas que planean sistemáticamente y se fijan metas.

**Acomodadores:** se basan en la experiencia concreta y la experimentación activa. Son adaptables, intuitivos y aprenden por ensayo y error. Confían en otras personas para obtener información y se sienten a gusto con los demás. A veces son percibidos como impacientes e insistentes. Son influidos por sus compañeros.

## Método

La investigación fue de tipo cuantitativa enmarcada en un estudio descriptivo de corte transversal (Hernández-Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio, 2006). La población fueron los 55 estudiantes matriculados en primer semestre psicología del 2020 de Corpusucre. La muestra estuvo tomada de manera intencional, teniendo en cuenta que los estudiantes firmaran el consentimiento informado y estuvieran presente el día de la aplicación de los instrumentos, por lo que el grupo maestro quedó conformado por 50 estudiantes. Los instrumentos utilizados fueron el Test de Estilos de Aprendizaje de Kolb (2008), el Inventario Auto-descriptivo de adolescentes (IADA), (Lucio, Barcelata y Durán sf) y una encuesta semiestructurada. por tanto, en el estudio se identifican tres variables, como son:

**Tabla 1**  
*Variables de estudio*

Variables	Instrumento
Estilos de aprendizaje	Test de Estilos de aprendizaje kolb (1984)
Aspectos sociales y familiares	Inventario autodescriptivo de adolescentes (IADA)
Aspectos Socioeconómicos	Encuesta Semiestructurada (Edad, sexo, estado civil, ingreso, vivienda, servicios, productos de consumo y problemas frecuentes del participante)

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados organizados desde las variables de estudio. En la gráfica 1, se detallan los estilos de aprendizaje que presentan los sujetos del estudio:

### Gráfico 1

#### Estilos de aprendizaje



Fuente: Datos obtenidos del Test de estilos de aprendizaje de kolb (2008)

Se puede identificar en la gráfica que un 26% de los estudiantes presentan estilo de aprendizaje divergente, lo cual, permite al estudiante tener una habilidad imaginativa, realizar observaciones reflexivas y concretas ante los conocimientos que va adquiriendo, son alumnos activos ante sus procesos de aprendizaje. Aprenden mejor cuando las actividades les suponen un desafío, su proceso de aprendizaje es más lento cuando deben asimilar, analizar e interpretar datos. (Kolb 1984, citado por Agudelo Urbina y Gutiérrez, 2010). Así mismo, un 26% de los estudiantes evidencia un estilo de aprendizaje convergente, esto los hace ser deductivos y teóricos se interesan en la aplicación de práctica ante las diferentes ideas que puedan desarrollar, estos alumnos se plantean alcanzar sus metas cuando pueden investigar y rastrear información precisa, su proceso de aprendizaje es más lento cuando se les presentan actividades imprecisas, confusas o inciertas. (Kolb 1984, citado por Agudelo Urbina y Gutiérrez, 2010).

Por otro lado, un 16% de los estudiantes desarrollan un estilo de aprendizaje asimilador; los cuales se basan en modelos teóricos abstractos, son de mentalidad reflexiva, siempre observan, atienden y prestan atención a todos los detalles antes de realizar cualquier aportación. Aprenden mejor cuando les ofrecen tiempo de analizar y reflexionar antes de actuar, su proceso de aprendizaje es un poco más lento cuando no se les da el tiempo suficiente para realizar una tarea (Kolb 1984, citado por Agudelo Urbina y Gutiérrez, 2010).

Por otra parte, un 21% de los estudiantes mantienen un estilo de aprendizaje acomodador son alumnos adaptables, intuitivos y aprenden por ensayo y error, se sienten cómodos poniendo en práctica los nuevos conocimientos, las teorías y las técnicas que van aprendiendo, los hace ser pragmáticos y realistas. Aprenden mejor cuando pueden observar cómo se realiza una actividad y puedan poner en práctica lo aprendido, su aprendizaje se les dificulta cuando se presentan actividades abstractas que no se relacionan con la realidad. (Kolb 1984, citado por Agudelo Urbina y Gutiérrez, 2010). En los resultados alcanzados se puede evidenciar también que el 5% de los alumnos se caracteriza por tener dos estilos de aprendizajes siendo acomodador y divergente, por otra parte, el 3% de los alumnos implementa un aprendizaje divergente y convergente, por último, el otro 3% de los estudiantes se sienten cómodos teniendo un aprendizaje más significativo desarrollando un estilo de aprendizaje convergente y asimilador. (Kolb 1984, citado por Agudelo Urbina y Gutiérrez, 2010).

### Aspectos sociales y familiares

A continuación, se presentan los resultados del Inventario Auto descriptivos del adolescente (IADA), el cual evalúa los factores de riesgo en los aspectos sociales, familiares, personales, escolares, y de salud, en los participantes, detallados en el

**Gráfico 2**

*Aspectos familiares, de salud, personal, escolar y social*



*Fuente: Datos obtenidos de la prueba Inventario Autodescriptivo de Adolescentes IADA*

En la gráfica 2, se observa de manera general los resultados de la evaluación de factores de riesgo en diferentes dimensiones de la vida de los estudiantes. Siendo así que el 33% puntúa con factores de riesgo

en la dimensión social; lo que puede indicar problemas interpersonales y las relaciones insatisfactorias. Así mismo, un 30% puntúo con factores de riesgo en la dimensión familiar; que pueden ser problemas en el núcleo familiar, en las relaciones con los padres y hermanos, problemas de comunicación y de límites. También un 28% puntúo riesgo en la dimensión de la salud, revelados en malestar físico, problemas alimenticios y hábitos no saludables. Un 27% puntúo como factor de riesgo la dimensión personal; al revelar problemas emocionales, inseguridad, baja autoestima e inconformidad consigo mismo. Un 25% puntúo riesgo en la dimensión escolar; al tener dificultades de aprendizaje. Barreto (2002), Planteo que los procesos de aprendizaje que cuenten con una adecuada estimulación es uno de los factores que más influyen en la deserción estudiantil, y una de las posibles consecuencias de la ausencia de los jóvenes en el aula de clase, al igual que la incursión en la realización de actos delinquidos. Ante este postulado se observa que estos estudiantes presentan factores que desfavorecen su proceso de aprendizaje y que podría generar como con secuencia a largo plazo su deserción escolar como lo plantea el autor anterior.

### **Aspectos socioeconómicos en relación a edad, sexo, estado civil, ingreso, vivienda, servicios, productos de consumo y problemas frecuentes del participante**

Los resultados obtenidos mediante la encuesta arrojaron que el 30% los estudiantes de primer semestre de Psicología se encuentran en un rango de edad entre los 15 a 20 años de edad, mientras que el 8% entre 21 a 25 años de edad. En cuanto al sexo el 29% de los alumnos son femeninos, mientras que el 9% son de sexo masculino. En relación al estado civil el 36% de los alumnos se encuentran solteros, mientras que 1% está en unión libre y el otro 1% se encuentra en estado civil marital. En la ocupación se identificó que el 37% de los estudiantes mantienen una ocupación de estudiantes, mientras que el 11% de los alumnos son trabajadores oficiales.

En los ingresos familiares el 28% de los alumnos recibe un ingreso mensual menos del (SMLV), mientras que el 9% genera un salario mínimo, por otro lado, el 1% recibe un ingreso mensual mayor al salario mínimo legal vigente. Así mismo, el 17% de los estudiantes se encuentran viviendo en casa propia, mientras que el 15% se encuentran en vivienda familiar, y el 6% de los alumnos se localizan en viviendas arrendadas.

Donde el 24% de los estudiantes cuentan con una vivienda con condiciones óptimas para vivir, mientras que, el 13% vive con regulares condiciones y espacios reducidos en sus viviendas, por otro lado, el 1% de los alumnos no cuentan con una vivienda con relleno sanitario. En cuanto a los integrantes de los núcleos familiares de los participantes el 23% de los alumnos se encuentran viviendo en un hogar con 4 a 7 personas, el 13% viven de 1 a 3 personas en la vivienda, sin embargo, el 2% viven con más de 8 personas dentro de la vivienda.

Desde estos aspectos socioeconómicos analizados en los estudiantes, se identifica que los factores familiares, sociales y económicos intervienen en el desarrollo académico de los estudiantes, así como sustentan Martínez-Martínez y Torres (2019), a partir de una investigación realizada en México concluyen que en el aprendizaje interviene las estrategias de enseñanza del docente, la cultura, los medios y las características propias del estudiante. En este último aspecto, Lamar, Madera, & Meléndez (2020), encontraron en una investigación realizada en jóvenes embarazadas que el noviazgo les ha afectado en su rendimiento académico, por lo que consideran que en semestres anteriores su rendimiento académico fue mejor. Así mismo Restrepo (2019), en estudio realizado concluyó que en la educación privada y la pública se ven las brechas de desigualdad, condiciones de origen étnico y socioeconómico; que influyen en el desarrollo académico y en las Instituciones educativas en sí mismas. De igual manera autoras como Hernández, Meléndez, Chumaceiro y Aguilar (2017), plantean que los Factores sociales, económicos, políticos y culturales determinan la efectividad, el carácter y la calidad de la educación; siendo que la calidad educativa y la inclusión interactúan en conjunto, paralelo a la cultura organizativa y dinámicas de la sociedad.

Desde la orientación anterior, se observa como las Instituciones educativas se transforman a partir de las exigencias y cambios en el medio, así como los cambios tecnológicos y las nuevas exigencias sociales, los cuales han hecho que las Instituciones adapten sus roles, trascendiendo su función, transmisión y conservación del conocimiento, hacia nuevas acciones de índole social, cultural, medioambiental e informativo. (Chumaceiro, Hernández, Meléndez y Acurero (2017).



## Conclusiones

Partiendo de los resultados analizados de los datos recolectados por medios de las diferentes pruebas aplicadas a los estudiantes de primer semestre de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, se puede concluir que los alumnos aniversarios utilizan diferentes estilos de aprendizaje para su proceso de adquisición del mismo, por lo cual, implementan diferentes métodos para lograr un aprendizaje significativos y así, cumplir con las competencias establecidas.

## Referencias

- Agudelo, L. N. R., Urbina, V. S., & Gutiérrez, F. J. M. (2010). Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual. *Apertura*, 2(1).
- Barreto, M. (2002). *Deserción escolar y criminalidad*. Santiago de Chile: Serie análisis N°1, División de Seguridad Ciudadana, Ministerio del Interior.
- Bermúdez M., P. (1997). La autoestima como estrategia de prevención. En G. BuelaCasal, L. Fernández y T. Carrasco (Eds.): *Psicología preventiva* (pp. 105-116). Madrid: Pirámide
- Beltrán Casanova, J. (2005). *El modelo educativo integral y flexible de la Universidad Veracruzana*.
- Buell, C. (undated). *Cognitivism*. Recuperado el 10 de Diciembre, 2004 de <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm>.
- Castejón, JL y Vera-Muñoz, MI (1996). Un modelo causal sobre los determinantes individuales y contextuales del rendimiento académico. *The High School Journal*, 80 (1), 21-27.
- Chumaceiro, A, Hernández, J., Meléndez, Y Acurero, T (2017). *Responsabilidad universitaria y sociedad del conocimiento para la generación de competencias TIC*. Editorial CECAR.
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of learning for instruction*. [Psicología del aprendizaje por instrucción]. Estados Unidos de América: Allyn and Bacon.
- Enríquez Guerrero, C. L., Segura Cardona, A. M., & Tovar Cuevas, J. R. (2013). *Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá*.

- Gutmann (2000), analizando las prácticas y creencias culturales
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2006). Análisis de los datos cuantitativos. Metodología de la investigación, 407-499.
- Hernández, J., Meléndez, Y., Chumaceiro, A. & Aguilar, A. (2017). Calidad y Cultura Educativa. Editorial CECAR.
- King, K., Vidourek, R., Davis, B. y McClellan, W. (2002). Increasing self-esteem and school connectedness through a multidimensional mentoring program. Journal of School Health, 72(7), 294-299
- Kolb D. (1984). Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. New Jersey: Prentice Hall, PTR.
- Kolb, B. (2008). Investigación de mercados: un enfoque práctico. Sabio.
- Lamar, K., Polo, A. P., & Meléndez, Y. (2020). Noviazgo y rendimiento académico en estudiantes de octavo grado de la institución educativa la unión ubicada en Sincelejo, Sucre. Editorial de la Universidad del Zulia.
- Lammers, W. J., Onwuegbuzie, A. J., & Slate, J. R. (2001). Academic success as a function of the gender, class, age, study habits, and employment of college students. Research in the Schools, 8(2), 71-81
- Lucio, E., Barcelata, B., & Durán, C. Inventario Autodescriptivo del Adolescente, IADA.
- Martínez-Martínez, O. A., & Torres, M. E. V. (2019). La marginación social y la perspectiva de la educación privada en México. Un estudio cualitativo. Revista de Sociología, 34(2), 20-33.
- Matos, R., Pineda, Y., & Vásquez, A. (2010). El Aprendizaje del Arte: Un modelo de mediación basado en la interacción sociocultural. Revista de Investigación, 34(69), 179-207.
- Ministerio De Educación Nacional. (2016). Estadísticas de deserción escolar. Recuperado el 19 de abril del 2016 de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-channel.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-channel.html?_noredirect=1).
- Murillo, F. J., & Hernández-Castilla, R. (2011). Factores escolares asociados al desarrollo socio-afectivo en Iberoamérica. RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa, 17(2), 1-23.
- Oliva, A. y Palacios, J. (2003). Familia y escuela: padres y profesores. En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Coords.): Familia y desarrollo humano (pp. 333-350). Madrid: Alianza Editorial.
- Papalia, D. E., Olds, S., & Feldman, R. (2012). Psicología del aprendizaje.

- Restrepo, H. S. S. (2019, May). Desigualdad del aprendizaje en Ecuador: discriminación y privación educativa por estatus socioeconómico y diversidad étnica. In [GKA EDU 2020] Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje.
- Rincón, I. K., Suarez, S. A., & Suarez Castrillon, A. M. (2020). Impacto del programa Jóvenes en Acción en la deserción estudiantil en tiempos de Covid-19. *Espacios: Ciencia, Tecnología y Desarrollo*, 41(42), 296-303.
- Roselli, M., Báteman, J. R., Guzmán, M., & Ardila, A. (1999). Frecuencia y características de los problemas específicos en el aprendizaje en una muestra escolar aleatoria. *Revista de Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 1(2), 128-138.





# La investigación desde la interdisciplinariedad, cooperación, colaboración y práctica: un acercamiento bibliográfico

*Gladys Verónica Llano Zhinin*

Universidad Central del Ecuador - Quito - Ecuador. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5715-8341>. Correo: [gwillano@uce.edu.ec](mailto:gwillano@uce.edu.ec)

*Agustina Mariel Collman*

Universidad Nacional de Rosario - Rosario - Argentina. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5282-5851>. Correo: [agustinamarielc@gmail.com](mailto:agustinamarielc@gmail.com)

## Resumen

La presente investigación tiene como problema que, en la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UCE, no se logra articular un trabajo interdisciplinario y cooperativo desde la vivencia práctica y que los proyectos integradores se los trabaje de manera colaborativa. El objetivo comprender los beneficios de abordar la investigación desde la interdisciplinariedad, diferenciando y encontrando puntos en común entre lo cooperativo y colaborativo determinando la importancia del componente práctico. El método es de carácter bibliográfico documental, se emplean diferentes tipos de fuentes como libros, artículos de revistas, tesis, dentro de las distintas bases de datos. Existen pocas investigaciones en Ecuador acerca del campo disciplinar que trata la investigación desde la interdisciplinariedad, desde lo cooperativo, colaborativo y práctico, se investiga el objeto de estudio de manera

general tomando trabajos de los investigadores de la Comunidad Andina, además es importante mencionar, se tuvo la necesidad de buscar información en países de habla inglesa, debido al vacío de conocimiento en español, la ventaja de este idioma en el ámbito de la divulgación científica, permitió ampliar el referente teórico, el resultado principal es que las investigaciones cooperativas y colaborativas no son sinónimos, cada una tiene sus características propias; como conclusión los estudios revelan que el aprendizaje cooperativo es más estructurado para que los estudiantes trabajen juntos para alcanzar un objetivo común y que en la carrera se debe fortalecer la teoría y práctica investigativa.

**Palabras clave:** colaboración, cooperación, interdisciplinariedad, investigación, práctica.

## *Research from interdisciplinary, cooperation, collaboration and practice, a bibliographic approach*

### **Abstract**

The present research has as a problem that, in the National and Foreign Languages Pedagogy Career of the UCE, it is not possible to articulate an interdisciplinary and cooperative work from practical experience and those integrative projects are worked collaboratively. The objective of understanding the benefits of approaching research from an interdisciplinary perspective, differentiating and finding common ground between cooperative and collaborative, determining the importance of the practical component. The method is of a documentary bibliographic nature, different types of sources are used such as books, magazine articles, theses, within the different databases. There are few investigations in Ecuador about the disciplinary field that the investigation deals with from the interdisciplinary, from the cooperative, collaborative and practical, the object of study is investigated in a general way taking works of the researchers of the Andean Community, it is also important to mention, it is had the need to seek information in English-speaking countries, due to the knowledge gap in Spanish, the advantage of this language in the field of scientific dissemination, allowed to broaden the theoretical reference, the main result is that cooperative and collaborative research

does not They are synonymous, each one has its own characteristics; In conclusion, studies reveal that cooperative learning is more structured so that students work together to achieve a common goal and that research theory and practice should be strengthened in the career.

**Keywords:** collaboration, cooperation, interdisciplinary, research, practice.

## Introducción

Aprendizaje cooperativo y colaborativo parecen sinónimos, sin considerarse las diferencias entre ellos, el docente u investigador en el aula de clases puede creer que armar pequeños equipos de trabajo y delegar funciones por separado para armar un proyecto da resultados y que eso es trabajar de manera cooperativa: de esa manera se trabaja la investigación en la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UCE, todos los semestres los estudiantes deben presentar un proyecto integrador (una investigación), cada estudiante arma su parte y al final presentan un todo que es la sumatoria de partes, lo que en verdad se está haciendo es un trabajo colaborativo, pero no una investigación cooperativa donde cada integrante conoce el proyecto y entre los integrantes van buscando soluciones a los problemas encontrados.

La presente investigación tiene como objetivo comprender los beneficios de abordar la investigación desde la interdisciplinariedad, diferenciando y encontrando puntos en común entre el aprendizaje cooperativo y colaborativo para trabajar la investigación de manera práctica.

El método es de carácter bibliográfica documental, se emplean diferentes tipos de fuentes como Libros, Artículos de revistas, Tesis, dentro de las bases de datos se utilizan EBSCO, la base de datos ERIC que es específica para ciencias de la educación, otras como MIAR, ScienceDirect, Dialnet, JSTOR, Google scholar, entre otras. El propósito es socializar los trabajos encontrados dentro del campo disciplinar que trata la investigación desde la interdisciplinariedad, desde lo cooperativo o colaborativo y práctico, la fundamentación teórica se irá desarrollando en el cuerpo del trabajo con los aportes de los distintos autores.

La importancia del trabajo radica en que se tuvo la necesidad de buscar información en países de habla inglesa, debido al vacío de conocimien-

to en español, dentro de la conveniencia, el estudio busca ampliar el conocimiento acerca de cómo se lleva la enseñanza y aprendizaje de la investigación desde una mirada interdisciplinaria, cooperativa, colaborativa y práctica. Los aportes del idioma inglés, permite tener una comunicación con el mundo académico e investigativo.

La utilidad desde el año 2016, se realizan procesos investigativos desde primer semestre de la carrera, se espera que al terminar la carrera el estudiante tenga un perfil sólido como investigador, pero no se cumple, una causa planteada como hipótesis es que se esté trabajando de manera únicamente colaborativa, y que aún falta por establecer una estrategia cooperativa para que un proyecto tenga el verdadero empoderamiento del equipo de trabajo. La relevancia resulta interesante conocer si dentro de la Carrera investigada existen aprendizajes significativos para fortalecer el perfil investigativo en la carrera de 'Pedagogía d los Idiomas Nacionales y Extranjeros' y a su vez plantea a los directivos de la carrera, coordinador y docentes del área de investigación buscar nuevas metodologías para realizar procesos investigativos, desde la práctica de manera interdisciplinaria.

### **Fundamentación teórica**

En América Latina se realizó una investigación sobre formación investigativa entre los años 2010 y 2017 que incluye países de la Comunidad Andina. Participaron 56 publicaciones, en las que se destacaron las temáticas de investigación formativa con sus componentes: formación, productividad, representaciones sociales, percepciones y actitudes, competencias y habilidades de los países con mayor producción investigativa entre los que sobresalen Colombia, México, Cuba, Chile, Perú y Venezuela. Se resalta la importancia de la relación entre formación investigativa, el mejoramiento y la cualificación de la formación profesional (López- de Parra et al., 2017 p. 77).

En Colombia, las universidades promueven alrededor del 90% de los productos científicos, bibliográficos, patentes, programas y proyectos. Bajo esta premisa, la responsabilidad científica, social y educativa de las universidades resulta ser de alto impacto tanto en las competencias investigativas suscitadas en los profesionales, como en las estrategias empleadas para desarrollar investigación de calidad, articulada a las necesidades de la nación (Betancur Chicué et al., 2015 p.68).



El modelo universitario, que hasta ahora se mantiene en el Ecuador, no aporta efectivamente a desarrollar innovación científica y peor a incorporarla a los sistemas productivos y desarrollo del país. Tal vez, los proyectos de investigación interdisciplinarios permitan alcanzar mejores resultados. ¿Pero, qué implica la interdisciplinariedad y como asegurar su éxito en un proyecto de investigación? (Melgarejo & Cadena, 2014 p.1). "La universidad ecuatoriana actual, requiere de métodos renovados de enseñanza, donde la interdisciplinariedad se constituya en requisito indispensable". La interdisciplinariedad vista desde la integración de los diferentes componentes y asignaturas, debe estar encaminada para la resolución de los problemas del proceso de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en la universidad. "Este carácter interdisciplinario favorece el desarrollo particular y grupal" (Bazán et al., n.d.). En cuanto a, los regímenes educativos France, et al. (2018) detalla que: en el Ecuador, las funciones en las que se van a desenvolver los profesores que se vinculan laboralmente a una Institución de Educación Superior (IES) giran alrededor de cuatro ejes: docencia (actividades relativas al interaprendizaje), investigación (actividades conducentes a la búsqueda del saber teórico o práctico), extensión (actividades tendientes a la proyección social) y gestión académica (pp. 331-349).

Los autores ecuatorianos citados convergen en que la interdisciplinariedad favorece el desarrollo y el éxito de la investigación, en la teoría resulta útil e interesante, pero se complejiza al aterrizarlo al plano de lo práctico, en la Carrera investigada desde el año 2016 se han implantado una serie de estrategias para trabajar la investigación pero en la puesta en práctica han fallado todas las estrategias, dentro del recorrido histórico de los intentos colaborativos fallidos se citas a continuación los siguientes:

- Delegar un docente encargado para revisar los proyectos integradores (proyectos investigativos) de toda la carrera y que todos los docentes apoyen desde sus cátedras a la ejecución del proyecto integrador.
- Delegar un docente responsable por semestre que se encargue de revisar los proyectos del semestre asignado, así como la construcción de los distintos instrumentos para la investigación de campo.
- Delegar a los profesores de práctica preprofesional sean los encargados de llevar la coordinación de los proyectos integradores y cumpla las funciones ya anteriormente mencionadas.

- Delegar a una asignatura de cada curso que sea la responsable de la ejecución de los proyectos integradores y cumplir con las funciones de los puntos 1 y 2.
- Delegar a los profesores de investigación para que construyan un instructivo para toda la carrera de cómo llevar a cabo un proyecto integrador.
- Delegar a los docentes de cada asignatura para que cada uno construya una rúbrica para evaluar el proyecto integrador, esto trajo como consecuencia que al existir distintas rúbricas los estudiantes no sabían cómo integrar su trabajo final con tanto requerimiento de los distintos docentes.
- Delegar a los presidentes de cursos o representantes estudiantiles que sean ellos los que construyan sus rúbricas para la evaluación del proyecto integrador, esta decisión fue la que menos participación del docente tuvo y los estudiantes trabajaron solos, NO se delegó a ninguna asignatura específica para el acompañamiento.
- Delegar a los profesores del área de investigación y de práctica de profesional que sean los encargados de guiar la construcción de los proyectos integradores y que al final del periodo académico se iba a dar a conocer los nombres y apellidos de los docentes que colaboraron y de los que no lo hicieron, llevando a cabo un tipo de presión, pero no una invitación a participar de manera cooperativa.
- Las investigadoras a todo este recorrido lo denominaron recorrido histórico de los intentos colaborativos fallidos, como interpretación una causa hipotética es que en la carrera se trabaja de manera colaborativa, pero no de manera cooperativa.

## **De la enseñanza activa al aprendizaje activo**

El conocimiento en la actualidad es la interacción de varias “disciplinarias diversas, con la conjunción de los cuales se edifica un saber nuevo, de textura propia, de carácter interdisciplinario (Freitas, Morin, & Nicolescu, 1994; Nicolescu, 1999)”. Las concepciones interdisciplinares “nutren y atraviesan, (entre) varias problemáticas y varias disciplinas, varias teorías y varios campos discursivos, varios proyectos políticos, ideológicos, socioeducativos y pedagógicos” (Tardif & Gauthier, 2008, p. 187). Como espejo de las sociedades multifacéticas, la educación debe imbuirse de este carácter en el cual, entre las acciones que desarrolla, prevalece la formación holística con vistas a la resolución/minimización de problemas y la mediación de las relaciones sociales. Obviamente, la escuela no refleja plenamente esta avalancha de cambios (Neri de Souza & Bezerra, 2013 p.14)

## Algunas reflexiones sobre la teoría y la práctica investigativa

Cabe mencionar algunas observaciones, por ejemplo, si se pretende mejorar la racionalidad y la justicia (Kemmis y McTaggart, 1988), de acciones sociales como la enseñanza "¿cómo superar la autorreferencialidad del análisis limitado a las propias prácticas? ¿Cómo construir teoría que permita ampliar el campo de estudio, de reflexión y de acción? pero también nos preguntamos si pueden los investigadores en educación no estar interesados en producir resultados prácticos". ¿El propósito de la investigación puede limitarse a la búsqueda de comprender el significado de los hechos o de las acciones sin proponerse una transformación de mejora? ¿Cuándo se investiga acerca de la enseñanza, es posible acoger la postura de búsqueda de un conocimiento sin uso en la práctica? En la aplicación, la idea de la práctica parece estar implicada en el interés por conocer la naturaleza de los procesos educativos. Cuando el objeto de conocimiento es la enseñanza "¿las investigaciones pueden no ser praxeológicas?" (De Camilloni, 2014), Sacristán & Pérez Gómez (2008), en su obra la enseñanza: su teoría y su práctica manifiesta lo siguiente practicar una cultura científica ejerce efecto; "la gran ventaja de obligar al hombre a salir de sí mismo para entrar en contacto con las cosas; y por eso mismo le hace tomar conciencia del estado de dependencia en que se encuentra de cara al mundo que le rodea" "Las reformas tuvieron un efecto muy poderoso sobre la organización escolar y, después sobre los procedimientos y los principios que rigen la vida en las clases, quedando dominados por el lenguaje de la producción, y por conocimientos burocráticos de tipo práctico" (Sacristán & Pérez Gómez, 2008 p.42). Asumir la práctica implica el desarrollo de nuevos procesos pedagógicos, "con el fin de potenciar saberes, habilidades y actitudes para la formación docente a partir de las necesidades de los contextos educativos". Molano, citado por Pérez (2015), expresa:

Dicho proceso de reflexión requiere la generación de estrategias pedagógicas que articulen el conocimiento y la acción con el fin de que los estudiantes tomen conciencia de su rol y de su transformación como sujetos pedagógicos: "la praxis plantea una relación entre teoría y práctica que no supone oposición, sino una mutua subordinación. Es decir, la práctica, o mejor, la praxis pedagógica sería la acción reflexiva de los maestros que puede transformar y construir los saberes que la rigen" (Pérez Martínez, 2015).

## ¿Qué es enseñar con el método de casos por su naturaleza interdisciplinaria?

Para ser llamado un estudio de casos debe “cumplir ciertas condiciones de forma y estilo (Christensen y Hansen, 1987). Una característica del método de casos es emplear una herramienta educativa llamada caso. “Los casos son instrumentos educativos complejos que revisten información y datos psicológicos, sociológicos, científicos, antropológicos, históricos y de observación, además de material técnico”. [...] “Por lo general, las narrativas se basan en problemas de la vida real que se presentan a personas reales”. Lawrence (1953), citado por Wassermann expresa: el estudio de caso centra la discusión en hechos con los que el investigador enfrenta en situaciones de la vida real. “Este necesita un registro de situaciones complejas literalmente desmontadas y vueltas a armar para la expresión de actitudes y modos de pensar que se exponen en el aula” (Wassermann, 1994 p.20).

En los procesos históricos del ser humano, siempre ha habido espacios de encuentro, reflexión, interacción, recreación y aprendizaje; estos espacios exhiben y exhibirán una característica específica, construcción y adquisición de conocimientos experienciales, que llevan al ser humano a trascender lo vivido, en una realidad de aprendizaje colaborativo, sistémico y real (Duque et al., 2013 p.7). Existen nuevas concepciones del aprendizaje, la enseñanza y la evaluación implementada por profesores innovadores cuando se trata de negociar actividades cooperativas, este tipo de práctica es más aceptada por el estudiantado frente a las de tipo tradicional. Surgiendo así los “estudios integrados”, trabajando reunidos en equipos interdisciplinarios (Elliott, 2000 p.18).

En la actualidad, una de las líneas de investigación es el trabajo de investigación de manera cooperativa Camilloni (2016), argumenta sobre la creación de las Redes Cooperativas de Instituciones de Educación Superior y el perfeccionamiento Pedagógico, desde donde la UNESCO juega un papel fundamental en todos los continentes, siendo evidente el interés que contribuye a la producción de gran cantidad de trabajos de investigación sobre formación pedagógica de los docentes universitarios con bases filosóficas, de las ciencias de la educación, psicológicas, sociológicas, didácticas entre otras (De Camilloni et al., 2016).

## **El aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza**

A continuación, se cita el trabajo de Loor et al., (2018), un trabajo de autores ecuatorianos que en su trabajo manifiestan: que durante las prácticas docentes en la escuela pública ecuatoriana a menudo se incluyen actividades de aprendizaje cooperativo. [ ...] "Por otro lado, se puede observar que la mayoría de los estudiantes no están interesados en el enfoque del Aprendizaje Cooperativo" el estudio dice: "que a la mayoría de los estudiantes no les gusta trabajar y realizar actividades de clase en parejas o en grupos, a pesar que están interesados" (Loor et al., 2018). Se requiere de la participación cooperativa de docentes y estudiantes en el proceso de desarrollo del currículo del programa, ya que debe existir una relación dinámica en todos los procesos académicos, tanto en el aprendizaje por parte de los alumnos como de la renovación de la práctica pedagógica por parte de los docentes.

## **Aspectos destacados del trabajo colaborativo**

El trabajo colaborativo constituye asimismo uno de los pilares de aprender a aprender. Trabajar en equipo y con otros ayuda a tomar conciencia de los propios procesos cognitivos y emocionales, es importante al momento de formar un equipo ponerse de acuerdo en los objetivos y, por tanto, pensar sobre ellos; es necesario llegar a acuerdos cómo avanzar, pensar sobre las estrategias y pasos; es útil detectar errores propios y ajenos, y dar explicaciones de por qué lo consideramos un error; se debe llegar a una solución compartida en equipo, y explicar por qué ésta es la solución correcta. El aprendizaje en colaboración no puede darse sin leer nuestra mente, leer la de los demás y buscar las vías de comunicación entre ambas. Esto conduce a ser flexibles para adaptarnos a la situación y al grupo. Finalmente, para ayudar a los alumnos y alumnas a aprender a aprender es preciso que los docentes evalúen de acuerdo a los principios de la evaluación formadora (Coll, Martín y Onrubia, 2001, Nunziati, 1990, Sanmarti, 2007, Jorba y Sanmarti, 2005). Se trata de evaluar de tal manera que el proceso, además de servir al profesor para regular la enseñanza, le permita al alumno autorregular su aprendizaje. Para ello, el estudiante debe ser capaz de identificar cuándo aprende y cuándo no y sobre todo qué de lo que hace es lo que le ayuda a aprender. La autoevaluación y la coevaluación son procedimientos útiles para poner en marcha la evaluación formadora (Ortega, 2008).

## Using cooperative learning strategies

### [Utilizar estrategias cooperativas de aprendizaje]

Cooperative learning strategies employ formally structured groups of students working together to maximize their own and other students' learning. This educational approach changes the classroom environment from one in which students are passive recipients of the instructor's knowledge, to one in which they are active participants in their own education. Cooperative learning strategies have received little attention in the social work education literature, despite proven educational benefits elsewhere.

[Las estrategias de aprendizaje cooperativo emplean grupos de estudiantes estructurados formalmente que trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de otros estudiantes. Este enfoque educativo cambia el entorno del aula de uno en el que los estudiantes son receptores pasivos del conocimiento del instructor, a uno en el que son participantes activos en su propia educación. Las estrategias de aprendizaje cooperativo han recibido poca atención en la literatura sobre educación en trabajo social, a pesar de los beneficios educativos probados en otros lugares] (Steiner et al., 1999).

## Are collaborative and cooperative learning the same?

### [Son lo mismo el aprendizaje colaborativo y el cooperativo?]

Collaborative and cooperative concepts are occasionally considered synonymous and when students actively participate in a problem or situation certain transitions between both systems can be appreciated. Oxford (1997), states that cooperative learning is more structured and directive to students about how to work in teams than collaborative learning; it involves students working together to reach a common goal under conditions such as positive interdependence, individual accountability, face-to-face interaction, appropriate use of cooperative skills and group processing (Johnson et al., 1991; Dooly, 2008). On the contrary, it is underlined that collaborative learning is less structured with open-ended and complex tasks that have no one specific answer and where the instructor is not the class authority but a facilitator for the group action (Jacob, 1997; Laal and Laal, 2012).

[En ocasiones, los conceptos colaborativos y cooperativos se consideran sinónimos y cuando los estudiantes participan activamente en un

problema o situación se pueden apreciar ciertas transiciones entre ambos sistemas. Oxford (1997), afirma que el aprendizaje cooperativo es más estructurado y directivo para los estudiantes sobre cómo trabajar en equipo que el aprendizaje colaborativo; implica que los estudiantes trabajen juntos para alcanzar un objetivo común en condiciones tales como interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción cara a cara, uso apropiado de habilidades cooperativas y procesamiento grupal (Johnson et al., 1991; Dooly, 2008). Por el contrario, se subraya que el aprendizaje colaborativo está menos estructurado con tareas abiertas y complejas que no tienen una respuesta específica y donde el instructor no es la autoridad de clase sino un facilitador de la acción grupal (Jacob, 1997; Laal y Laal, 2012)] (Andreu-Andrés, 2016).

### **Building bridges between cooperative and collaborative research [Construyendo puentes entre investigación cooperativa y colaborativa]**

Collaborative learning that occurs in multiple or interdisciplinary learning communities around inquiry; student-faculty collaborative research or teaching initiatives; or institutional forms of collaboration. With regard to cooperative learning, do not discuss the rich body of practice and research that has surrounded its international growth. With regard to both, in terms of group learning and assessment questions, it can be said that there is a potentially rich relationship between collaborative and cooperative learning. In an attempt to differentiate collaborative learning from a cooperative one, as an example in the collaborative one, a group of students were assigned a project and each one assumed a role and had to carry out their part of the work, while in cooperative learning all They tried to solve the problem together, this is a significant difference between this type of methodology, the bridge or what they have in common is work in small teams, this allows personal, social and / or cognitive growth among students.

[El aprendizaje colaborativo que ocurre en múltiples o interdisciplinarias comunidades de aprendizaje en torno a la investigación; estudiante-facultad iniciativas colaborativas de investigación o enseñanza; o formas institucionales de colaboración. Con respecto al aprendizaje cooperativo, no discutir el rico cuerpo de práctica e investigación que ha rodeado su crecimiento internacional. Con respecto a ambos, en cuanto a los del aprendizaje en grupo y cuestiones de evaluación, se puede decir existe una relación potencialmente rica entre aprendizaje colaborativo

•••••

y cooperativo. En un intento de diferenciar el aprendizaje colaborativo de un cooperativo, a manera de ejemplo en el colaborativo en un grupo de estudiantes se les asignó un proyecto y cada uno asumió un rol y debía realizar su parte del trabajo, mientras que en el aprendizaje cooperativo todos trataban de resolver el problema en conjunto, esta es una diferencia significativa entre este tipo de metodología, el puente o lo que tienen en común es trabajo en equipos pequeños, esto permite un crecimiento personal, social y / o cognitivo entre los estudiantes] (Matthews et al., 2015).

## Método

El método es de carácter bibliográfica documental, se emplean diferentes tipos de fuentes como Libros, Artículos de revistas, Tesis, dentro de las bases de datos se utilizan EBSCO, la base de datos ERIC que es específica para ciencias de la educación, otras como MIAR, ScienceDirect, Dialnet, JSTOR, Google scholar, entre otras. El propósito es socializar los trabajos encontrados dentro del campo disciplinar que trata la investigación desde la interdisciplinariedad, desde lo cooperativo, colaborativo y práctico. El enfoque en el proyecto es predominantemente cualitativo, que es más propio de las Ciencias Humanas, privilegia técnicas cualitativas porque permite comprender los fenómenos sociales de una realidad única e irrepetible, se da énfasis al proceso, asumiendo una realidad dinámica y dialéctica.

En el presente trabajo se aplica el paradigma interpretativo, "bajo el término general de interpretativismo todas las perspectivas teóricas para las que la realidad no puede ser solo observada, sino debe ser interpretada" (Corbetta, 2010 p.18). La investigación utiliza fuentes primarias y secundarias. En el caso de las fuentes primarias, son aquellas que permiten obtener datos de primera mano, que contengan evidencias directas y originales del tema y que se originaron en el periodo de estudio (Bell, 2002). "Las fuentes secundarias son interpretaciones de los hechos acontecidos en este periodo, basadas en las fuentes primarias" (Bell, 2002).



## Resultados y discusión

La interdisciplinariedad, la cooperación, colaboración y la puesta en práctica dentro de los procesos investigativos, no son temas nuevos o recientes, existen aportes bibliográficos anteriores al año 2000 que abordan estos temas, al contextualizarlo y actualizarlo se cita lo siguiente: "Por lo tanto, las organizaciones buscan profesionales creativos e innovadores que se desempeñen con inteligencia colectiva. La clave para dar respuesta a esta necesidad se encuentra en la formación universitaria a través de los procesos interdisciplinarios" (Llano et al., 2019).

En la actualidad, se reflejó que estos temas en la Carrera investigada quedaron en el plano teórico, pues es de conocimiento general que las universidades ecuatorianas dentro de su pensum deben fortalecer el quehacer investigativo bajo la reglamentación del CES artículo 28 numeral 3 que expresa: la "metodología de la investigación integra los procesos de indagación, exploración y organización del conocimiento profesional cuyo estudio está distribuido a lo largo de la carrera. Este campo genera competencias investigativas que se desarrollan en los contextos de práctica de una profesión" (Consejo de Educación Superior, 2017 p.16). Como discusión, se puede llegar a pensar que la investigación cooperativa y colaborativa son las mismas, a través del trabajo de búsqueda bibliográfica se puede evidenciar existen diferencias entre ellas, en la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la UCE, los estudiantes al finalizar cada periodo académico presentan un proyecto integrador sin embargo su construcción al ser realizada de manera colaborativa se convierte en un trabajo que es la sumatoria de partes, mediante un breve recorrido histórico se determina que esta práctica no funciona. Cabe destacar que en el trabajo surgen así varias preguntas ¿El problema radica en los docentes el área de investigación? ¿Es adecuada la metodología de enseñanza de la investigación en la carrera? ¿Cuáles son las competencias más significativas que consideren los estudiantes para trabajar en equipo o prefieren trabajar solos como lo plantea la teoría? Con las interrogantes que surgieron se hace la invitación a futuro para continuar con el proceso de ampliación del presente trabajo investigativo.

## Conclusiones

En ocasiones, los conceptos colaborativos y cooperativos se consideran sinónimos por el hecho de que los estudiantes participan activamente para resolver un problema o situación de manera grupal, los estudios revelan que la investigación de tipo cooperativo es más estructurado para que los estudiantes trabajen juntos para alcanzar un objetivo común donde se desarrollan habilidades cooperativas y procesamiento grupal; mientras que lo común con la investigación de tipo colaborativo es que también es un trabajo grupal, pero es menos estructurado con tareas abiertas y complejas que no tienen una respuesta específica y donde el instructor no es la autoridad de clase sino un facilitador de la acción grupal.

La aplicación del enfoque interdisciplinario dentro de la formación universitaria sumada una adecuada metodología podría dar sentido integral a la práctica científica y pedagógica; se requiere reorientar las estrategias pedagógicas, el contexto, los planes de estudios y la participación de los actores educativos en torno a este proceso.

Existe una relación potencialmente rica entre investigación cooperativa y colaborativa, sin embargo, en la Carrera investigada prima el de tipo colaborativo, además no se trabaja de forma interdisciplinaria a pesar realizarse proyectos integradores desde el 2016, por tanto, en la carrera se debe fortalecer la teoría y práctica investigativa.

## Referencias

- Andreu-Andrés, M. A. (2016). Aprendizaje cooperativo o colaborativo: ¿hay alguna diferencia en la percepción de los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1041–1060. [https://doi.org/10.5209/rev\\_rced.2016.v27.n3.47398](https://doi.org/10.5209/rev_rced.2016.v27.n3.47398)
- Bazán, M. I. V., Mora, O., & Bell, S. (n.d.). *La Interdiscipliniedad del Inglés en el currículo Universitario y su importancia en la formación de profesionales competentes*. 1–11. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.1136e1f414de4a62a-782ffab814a04b9&lang=es&site=eds-live&custid=ns021105&auth-type=ip,sso>

- Bell, J. (2002). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación*. Gedisa editorial.
- Betancur Chicué, V., Cárdenas Rodríguez, Y. P. P., Mancera Valetts, L. P., & Sánchez Suárez, D. M. (2015). Estrategia didáctica para la formación en investigación en la educación virtual: Experiencia en la Universidad Manuela Beltrán. *Revista EAN*, 79, 64. <https://doi.org/10.21158/01208160.n79.2015.1268>
- Consejo de Educación Superior. (2017). Reglamento de Régimen Académico Consejo Educación Superior. *Lexis Finder*. <http://www.utpl.edu.ec/sites/default/files/documentos/reglamento-de-regimen-academico-2015.pdf>
- Corbetta, P. (2010). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hill.
- De Camilloni, A. (2014). *Las difíciles relaciones entre la investigación sobre la enseñanza y la práctica de la enseñanza* (p. 19). Boletín de la academia Nacional de Educación.
- De Camilloni, A., Carbone, G., Civarolo, M., Collazo, M., De Longhi, A., Lipsman, M., Lizarriturri, S., Lucarelli, E., Juan, M., & Menghini, R. (2016). *La enseñanza en educación superior*. Colección Universidad.
- Duque, P., Vallejo, S., & Rodríguez, J. C. (2013). Prácticas Pedagógicas y su relación con el desempeño académico. *Biblioteca Clasco*, 1–122. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cin-de-umz/20140805022434/paulaandreaduque.pdf>
- Elliott, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Morata.
- Llano, G., Chumaña, J., Jorge, C., Tipán, D., & Tipán, G. (2019). Interdisciplinariedad en la formación universitaria: una contribución para la malla curricular en Ecuador. *Efdeportes.Com Lecturas: Educación Física y Deportes*, 24(252).
- Lloor, L., Palma, M., Saltos, L., & Bolívar, O. (2018). El aprendizaje cooperativo como una estrategia de enseñanza del Idioma de Ingles en las Escuelas públicas del Ecuador. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 4(3), 431–448. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.4.3.julio.398-417> URL:<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- López- de Parra, L., Polanco-Perdomo, V., & Correa-Cruz, L. (2017). Mirada a las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte 2010 a 2017. In *Revista De Investigación, Desarrollo E Innovación* (Vol. 8, Issue 1, p. 77). <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371>

- Matthews, R. S., Cooper, J. L., Davidson, N., & Hawkes, P. (2015). Building Bridges Between Cooperative and Collaborative Learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35–40. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.9936435>
- Melgarejo, R., & Cadena, P. (2014). Los proyectos de investigación interdisciplinarios en la universidad ecuatoriana. *Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*, 12, 1–2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1336.9041>
- Neri de Souza, F., & Bezerra, A. C. S. (2013). De la Enseñanza Activa al Aprendizaje Activo: El Rol de la Investigación en la Formación del Profesor del Futuro. *Revista de Investigación Universitaria*, 2(2), 11–22.
- Ortega, E. M. (2008). Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida. *Tribuna Abierta*, 72–78.
- Pérez Martínez, R. M. (2015). *Práctica y experiencia: claves del saber pedagógico docente*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117095042/Practicaexp.pdf>
- Sacristán, J. G., & Pérez Gómez, Á. (2008). *La enseñanza: su teoría y su práctica* (Sexta edic). Ediciones Akai.
- Steiner, S., Stromwall, L. K., Brzuzy, S., & Gerdes, K. (1999). Using cooperative learning strategies in social work education. *Journal of Social Work Education*, 35(2), 253–264. <http://10.0.4.56/10437797.1999.10778964>
- Wassermann, S. (1994). *Selma Wassermann. El estudio de casos como método de enseñanza*. Amorrortu editores.

# Resolución de problemas asociados al pensamiento espacial geométrico y métrico

*Deyner Andrés Bolaño Marriaga*

Universidad del Magdalena, Santa Mata, Colombia. Orcid: 0000-0002-3453-6431. Correo: dbolano@unimagdalena.edu.co

*Darwin Dacier Peña González*

Universidad del Magdalena, Santa Mata, Colombia. Orcid: 0000-0002-4721-5418, Correo: ddpenag@unimagdalena.edu.co

## Resumen

En este trabajo se realizó un diagnóstico previo y luego una revisión de las estrategias didácticas más apropiadas para favorecer el proceso de la resolución de problemas asociadas al objeto matemático área de figuras planas, mediante la implementación de una revisión sistemática de literatura y antecedentes, que arrojaron como resultado la pertinencia de la estrategia del aprendizaje basado en problema para fortalecer dicho proceso, acompañado de bases teóricas como los niveles de Van Hiele para la evaluación del aprendizaje en constructos geométricos.

**Palabras clave:** área, niveles de Van Hiele, resolución de problemas.

## *Problems solving associated with geometric and metric space thought*

### **Abstract**

In this work, a previous diagnosis was made and then a review of the most appropriated didactic strategies was carried out to favor the process of solving problems associated with the mathematical object area of plane figures, through the implementation of a systematic review of literature and antecedents, which resulted in the relevance of the problem-based learning strategy to strengthen this process, accompanied by the oretical bases such as the Van Hiele levels for the evaluation of learning in geometric constructs.

**Keywords:** area, van heeled levels, problem solving

### **Introducción**

La resolución de problemas, según los estándares curriculares, se ha considerado como uno de los aspectos más relevantes de la actividad matemática, debido a que soporta la comprensión de diferentes situaciones de la vida cotidiana y cobran sentido en la medida en que las situaciones analizadas se asemejan a la realidad. La formulación y resolución de problemas permite al estudiante implementar estrategias para abordar problemas y formular preguntas, con el fin de fortalecer cada vez más su capacidad de análisis, donde el estudiante tiene un papel activo, lo que genera aprendizaje significativo. Por tanto, en el contexto educativo colombiano en los últimos años, se ha venido reflexionado acerca de la importancia de resolver problemas matemáticos, más aún en Colombia las matemáticas ocupan un lugar central y transversal a todas las áreas del saber, tal como lo indica Larrazolo *et al.* (2013):

Las matemáticas, tanto en el nivel de educación básica como en el de media superior, ocupan un lugar central en los planes y programas de estudio, que tienen como objetivo principal, desarrollar las habilidades de razonamiento en los estudiantes, para que sean capaces de resolver problemas en forma creativa (p. 1138). evidenciándose así en las evaluaciones nacionales (SABER 3°, 5°, 9°, 11°) desarrolladas por el Institu-

to Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) e internacionales como El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), desarrollada por la Organización Para La Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y que según esta, “tiene por objeto evaluar hasta qué punto los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria han adquirido algunos de los conocimientos y habilidades necesarios para la participación plena en la sociedad del saber” (OCDE, 2010). Si bien es cierto, en Colombia se prioriza la educación y el pensamiento matemáticos desde el punto de vista de la evaluación, los resultados en esta no son los mejores.

Los estudiantes del país en las pruebas PISA desarrolladas en el año 2018 obtuvieron un rendimiento mucho menor en todas las disciplinas evaluadas en comparación al promedio de la OCDE y de su propio promedio en las pruebas desarrolladas en 2015 (ver figura 2), sin embargo, si se considera un periodo más largo, el rendimiento medio mejoró en todas las materias —incluida la lectura— desde que el país participó por primera vez en PISA en 2006 (Schwabe&Echazarra, 2019, pág. 4). Esta situación es una prueba fehaciente de la realidad de la educación colombiana y la necesidad de intervenirla desde todos los flancos posibles, por lo anterior, mediante la delimitación del problema general y de la revisión bibliográfica exhaustiva se busca clasificar la/las estrategia/as más adecuadas para de esta forma se tengan herramientas con argumentos teóricos para tratar dar solución al problema en cuestión.

## Método

### Participantes

Este proyecto se desarrolla en un curso del grado séptimo (6°) de la Institución Educativa Distrital (IED) Camilo Torres, el interventor cumple las veces de docente orientar del grado

### Métodos de recolección de la información

- Entrevistas semiestructuradas.
- Observación de los participantes.
- Revisión de documentos.

Inicialmente, por medio la observación y la de la revisión de documento se determinó el problema de forma general, identificando que los estu-

diantes de grado 6° de la IED tienen mayor dificultad para desarrollar problemas que involucran el pensamiento espacial, sistemas geométricos y métrico, para esta parte del diagnóstico se realizó una observación al grupo objetivo y luego una revisión a los siguientes documentos:

- Resultados de Colombia en las pruebas PISA 2018.
- Resultados de Magdalena, Santa Marta y la IED Camilo Torres en las pruebas diseñadas por el ICFES durante los años 2017, 2018 y 2019.
- Documentos institucionales, como PEI y plan de áreas de matemáticas para caracterizar la institución.
- Diseño y aplicación de instrumentos de diagnóstico.

Con el fin de conocer de forma específica la habilidad relacionada con el pensamiento espacial, sistemas geométrico y métrico, en la cual los estudiantes presentan mayor dificultad se diseñó y aplicó una prueba basada en las preguntas consignadas en los cuadernillos ICFES para las pruebas saber 2012 y 2015 (<https://forms.gle/DmtgK8ZVaZWDcMoU6>). Para dar validez al instrumento de diagnóstico aplicado se realizó un análisis de la consistencia interna de las respuestas de la prueba por medio del coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach, Frías-Navarro, D. (2020, pág. 4) afirma que “el estadístico que más se utiliza en los artículos es el alfa de Cronbach como medio para estimar la consistencia interna de las puntuaciones de un conjunto de ítems” y teniendo en cuenta la naturaleza de los datos recolectados es este el más acertado, ya que todas las preguntas miden la misma variable, cumpliendo la principal condición para la aplicación de este coeficiente.

Luego del análisis realizado el coeficiente de fiabilidad alpha de Cronbach obtenido fue de 0,813 lo cual según George y Mallery (2003) es un coeficiente de alpha bueno, lo que le da viabilidad y validez a la prueba, ya que este resultado confirma la correlación entre las respuestas de los estudiantes a los ítems preguntados, sin embargo para llegar a ese valor fue necesario seguir la recomendación que plantea (Frías-Navarro, 2020, pág. 7): “Cuando se comprueba que hay ítems que tienen una escasa correlación entre el ítem y la puntuación total se puede incrementar el valor de la consistencia interna eliminando ese ítem” por tal razón fue necesario suprimir los puntajes obtenidos en las preguntas 1, 2, 5 y 10, ya que según el análisis realizados estos datos son considerados de calidad baja para medir las habilidades de los estudiantes en los pensamientos mencionados.



Como última parte de la fase del diagnóstico se desarrolló una entrevista semiestructurada (Ver Anexo 1), la cual se validó por medio del juicio de un experto (Ver Anexo 2) y permitió complementar el test de geometría y mostrar parte de las debilidades observadas en dicha prueba. Luego de evidenciar el problema, culminada la fase de diagnóstico, se realizó una revisión bibliográfica que diera sustento, teórico y legal a la intervención, además en busca de antecedentes que mostraran una guía para el buen desarrollo de esta intervención. Como primera medida se realizó una revisión bibliográfica de intervenciones o investigaciones para optar a título de magister o doctorado antecesoras a esta intervención, con el fin de compartir la experiencia que han tenido otros autores al realizar proyectos de innovación educativa en matemáticas.

En el mismo orden se realizó una revisión sistemática de la literatura con diversos autores de proyectos de investigación, intervención y libros de índole nacional e internacional, para indagar a cerca de los diferentes métodos, estrategias y técnicas empleadas para el desarrollo del aprendizaje de los objetos matemáticos y/o científicos planteados en cada uno de ellos. La selección de los posibles métodos, estrategias y técnicas se realizó basada en la taxonomía de agrupación categórica propuesta por Rodríguez y Arias (2020). También, se indagaron los principales referentes teóricos de la resolución de problemas, el pensamiento espacial, sistemas geométricos y métricos, y la enseñanza de la geometría específicamente los Niveles de Van Hiele.

Para la revisión de antecedentes, la revisión sistemática de la literatura y los referentes teóricos se emplearon las bases de datos libres y contratadas por la Universidad del Magdalena como Proquest, Redalyc, DOAJ, Scielo y Biblioteca German Bula Meyer, de las cuales se encontraron las revistas científicas REIOCREA, Modelling in Science Education and Learning, EDMETIC, RECIE, Innovaciones Educativas, Educación científica y tecnológica, Números, revista científica de la U. de Girona y Revista de Educación a Distancia. Para la selección de cada una de las bibliografías relacionadas se utilizó el descubridor Tayrona, allí se indagó teniendo en cuenta las siguientes palabras claves:

- Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.
- Aprendizaje de las matemáticas
- Intervención en educación.

Para la selección de la literatura se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Los artículos o libros escritos o publicados a partir del año 2010.
- La titulación de los autores del documento, se seleccionaron aquellos artículos o libros donde su(s) autor(es) optaran como mínimo a un título de maestría.
- La relación del documento con los temas de interés, se seleccionaron aquellos donde se abarcaban temas relacionados a la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas o áreas afines.

## Resultados y discusión

Desde el punto de vista del problema general, con una revisión bibliográfica inicial se evidenció que los resultados en las pruebas estandarizadas, locales, nacionales e internacionales, no son los mejores. Por medio del desarrollo de una prueba diagnóstica y una entrevista no estructurada aplicada a la población de estudio se observó una debilidad en el objeto matemático de área de figuras planas, y tal como lo argumenta pruebas Fernandes (2010), los estudiantes poseen una mayor dificultad para el desarrollo de las competencias matemáticas asociadas al componente métrico-geométrico que está asociado al pensamiento espacial, geométrico y métrico según los lineamientos curriculares del MEN (1998). Con el fin de conocer de forma específica la habilidad relacionada con el pensamiento espacial y métrico, en la cual los estudiantes presentan mayor dificultad se diseñó y aplicó una prueba basada en las preguntas consignadas en los cuadernillos ICFES para las pruebas saber 2012 y 2015.

Teniendo en cuenta la batería de problemas del ICFES se diseñó y aplicó una prueba del pensamiento espacial, métrico y geométrico para determinar la habilidad específica a intervenir en este proyecto, y a su vez hallar el objeto de estudio para el desarrollo de la intervención, cabe aclarar que el objetivo de la prueba es delimitar el problema y en ningún momento constituye una prueba de entrada para comparar con alguna prueba de salida. Dicha prueba podemos verla en el siguiente link <https://forms.gle/DmtgK8ZVaZWDcMoU6>. Esta prueba nos permitió identificar que los estudiantes tienen mayor dificultad para describir y argumentar acerca del perímetro y el área de un conjunto de figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas (ver Tabla 2).

**Tabla 2**  
*Resultados test de pensamiento geométrico*

Pregunta	Respuestas (%)				Habilidad
	A	B	C	D	
N°1	83,72%	4,65%	0,00%	11,63%	Construir y clasificar figuras planas y sólidos, a partir de condiciones dadas.
N°2	88,37%	0,00%	4,65%	6,98%	Conjeturar y verificar los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano.
N°3	6,98%	4,65%	4,65%	83,72%	Construir y clasificar figuras planas y sólidos, a partir de condiciones dadas
N°4	23,26%	2,33%	60,47%	13,95%	Relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos.
N°5	2,33%	23,26%	0,00%	74,42%	Justificar relaciones de semejanza y congruencia entre figuras.
N°6	9,30%	4,65%	13,95%	72,09%	Identificar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones y establecer relaciones entre ellas.
N°7	51,16%	2,33%	27,91%	18,60%	Construir y descomponer figuras planas y sólidos, a partir de condiciones dadas
N°8	18,60%	74,42%	2,33%	4,65%	Conjeturar y verificar los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano
N°9	72,09%	20,93%	2,33%	4,65%	Utilizar sistemas de coordenadas para ubicar figuras planas u objetos y describir su localización.
N°10	9,30%	39,53%	39,53%	11,63%	Construir y clasificar figuras planas y sólidos, a partir del reconocimiento de relaciones de paralelismo y perpendicularidad entre sus lados y caras.
N°11	9,30%	0,00%	0,00%	90,70%	Establecer relaciones entre los atributos mensurables de un objeto o evento y sus respectivas magnitudes.
N°12	9,30%	83,72%	2,33%	4,65%	Establecer relaciones entre los atributos mensurables de un objeto o evento y sus respectivas magnitudes.

**Tabla 2**  
Resultados test de pensamiento geométrico. (Continuación)

Pregunta	Respuestas (%)				Habilidad
	A	B	C	D	
N°13	18,60%	<b>32,56%</b>	34,88%	13,95%	Describir y argumentar acerca del perímetro y el área de un conjunto de figuras planas y sólidos a partir de condiciones dadas.
N°14	<b>74,42%</b>	2,33%	4,65%	18,60%	Relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos.
N°15	13,95%	11,63%	4,65%	<b>69,77%</b>	Relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos.
N°16	25,58%	9,30%	<b>46,51%</b>	18,60%	Comparar y clasificar objetos tridimensionales o figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes y propiedades.
N°17	<b>53,49%</b>	9,30%	30,23%	6,98%	Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas.
N°18	20,93%	18,60%	25,58%	<b>34,88%</b>	Comparar y clasificar objetos tridimensionales o figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes y propiedades.
N°19	<b>60,47%</b>	6,98%	23,26%	9,30%	Reconocer nociones de paralelismo y perpendicularidad en distintos contextos y usarlas para construir y clasificar figuras planas y sólidos.
N°20	16,28%	16,28%	<b>62,79%</b>	4,65%	Identificar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones y establecer relaciones entre ellas.
N°21	18,60%	2,33%	11,63%	<b>67,44%</b>	Identificar unidades tanto estandarizadas como no convencionales apropiadas para diferentes mediciones y establecer relaciones entre ellas.
N°22	11,63%	<b>60,47%</b>	16,28%	11,63%	Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas.

Al observar los resultados expuestos en la Tabla 2, se muestra que en la población existen fortalezas en conceptos de geometría como los de magnitud, y construcción de figuras planas tal como se aprecia en el resultado de las preguntas 3, 11 y 12 en las que entre el 80% y 90% de los estudiantes respondieron de forma correcta, también se encuentra que la relación entre objetos tridimensionales y su respectivos desarrollos planos no constituye una debilidad en los estudiantes objetos del estudio, tal como se puede apreciar en la respuestas de las preguntas 14 y 15 que corresponden al 74,4% y 70% respectivamente, de estudiantes que respondieron correctamente.

En contraste a lo anterior se detectó la existencia de dificultades en el desarrollo de problemas que involucran conceptos propios de los pensamientos espacial, geométrico y métrico tal como lo planteó Fernandes (2010), aunque se denota que en este caso se enfoca en algunas debilidades específicas como se aprecia en las respuestas a las preguntas 16 y 18 las cuales abordan objetos matemáticos como el volumen, y las características de un objeto tridimensional donde solo el 46,51% y el 34,88% respectivamente, respondieron correctamente.

Sin embargo, los estudiantes presentaron mayor debilidad en las preguntas número 7, 13 y 17, donde solo entre el 32% y el 54% de los estudiantes respondieron de forma correcta, las cuales están asociadas al conocimiento y aplicación del concepto de área, sus conexiones con las figuras planas y la utilización de estas representaciones para el desarrollo de problemas y se encuentra ligado al derecho básico de aprendizaje (DBA) número 5 del grado quinto, por tanto, estos objetos matemáticos constituyen los elementos utilizados para la intervención en este proyecto y posible mejora. Como última parte de la fase del diagnóstico se desarrolló una entrevista semiestructurada (Ver Anexo 1), la cual permitió complementar el test de geometría y mostrar parte de las debilidades observadas en dicha prueba.

Luego de analizar las respuestas dadas por los estudiantes entrevistados podemos concluir tal como mostró el resultado del test de geometría, que existe principalmente una debilidad en el concepto de área, sus conexiones con las figuras planas y en la aplicación de estos conceptos en el desarrollo de problemas con entornos dentro y fuera de las matemáticas. Al ser preguntados por el significado de área se encontraron

respuestas como *"El área es el triángulo, el rectángulo, el cuadrado, el círculo"* o *"Es el triángulo, el paralelogramo"*, en cuanto a la importancia de conocer el concepto y el cálculo del área para la solución de problemas asociado a la pregunta 7 de la entrevista, algunos reconocieron la importancia de este diciendo: *"Si, por ejemplo, podríamos dividir el área de un lote"*. Sin embargo, en el momento que se realizaron las preguntas que involucraban los objetos matemáticos en cuestión, los entrevistados tardaron un poco más en responder de lo habitual y se percibieron inseguros, esto se evidenció al momento de argumentar lo resuelto en el problema 13 del test de geometría, en el que los estudiantes manifestaron sus dificultades para el cálculo del área de figuras compuestas, respondiendo: *"tengo problemas para sumar las áreas de las figuras que son diferentes"*, *"Yo también tengo problemas para sumar las áreas de las figuras compuestas"*, *"Que hay figuras que no sabemos cómo calcular el área"*. Lo anterior muestra la existencia de dicha dificultad y la necesidad de esta intervención.

Posterior a la revisión de antecedentes se realizó una revisión bibliográfica con diversos autores de índole nacional e internacional, para indagar a cerca de los diferentes métodos, estrategias y técnicas empleadas para el desarrollo del aprendizaje de los objetos matemáticos y/o científicos planteados en cada uno de ellos. La selección de los posibles métodos, estrategias y técnicas se realizó basada en la taxonomía de agrupación categórica propuesta por Rodríguez y Arias (2020). Podemos apreciar la metodología elegida por los diferentes autores para el desarrollo de su investigación o intervención (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
*Revisión Sistemática de la literatura*

Nombre	Tipo	Autor(es)	Año	Método, estrategia									
				ABJ	ABP	RVRA	GA	ACOO	TA	AMD	ASIG	ECA	
Evaluación de un juego serio que contribuye a fortalecer el razonamiento lógico matemático en estudiantes de nivel medio superior	Artículo	Alicia López Sánchez/ Aida González Lara	2021	1									
Enseñanza de herramientas de combinación a través de actividades basadas en el ajedrez en Educación Primaria. Un estudio de caso	Artículo	Alberto Arnal Bailera/ Dámaso Vera	2021	1	1								
Uso de la metodología STEAM para motivar a niños el uso de Inteligencia Artificial	Artículo	Juan Játiva/ Jefferson Morales	2021			1							
Modelado e impresión en 3D en la enseñanza de las matemáticas: un estudio exploratorio	Artículo	Pablo Beltrán / Carlos Rodríguez	2016			1							
Pensamiento configuracional en la primera infancia: actividad lúdica mediana por problemas en matemática	Libro	Ortiz Alexander/ Salbedo Mileydi	2018		1		1						
La actividad de aprendizaje de matemáticas en ingeniería de alimentos: constitución del sentido personal del estudiante	Artículo	Rigoberto Villada Ramírez	2013					1					

**Tabla 3**  
Revisión Sistemática de la literatura. (Continuación)

Nombre	Tipo	Autor(es)	Año	Método, estrategia									
				ABJ	ABP	RVRA	GA	ACOO	TA	AMD	ASIG	ECA	
Innovación didáctica en la enseñanza de las matemáticas en la titulación de arquitecto mediante el uso de las TIC	Artículo	Miguel Fortes / María Márquez	2010			1		1		1			
Innovación en la educación matemática: más allá de la tecnología	Artículo	Salvador Linares Ciscar	2013					1			1		
Estrategia alternativa en contexto Latinoamericano para reforzar aprendizaje de matemáticas en educación media: Una innovación disruptiva	Artículo	Alvaro Galvis / Nyckiyret Flórez / Mauricio Bermúdez / Jaime Vera	2016		1	1			1				
Innovación educativa: Uso de las TIC en la enseñanza de la matemática básica	Artículo	Ivanovna Cruz/ Ángel Puentes	2012		1	1			1				
El afecto en la resolución de problemas de matemáticas	Artículo	Oswaldo Martínez-Padrón	2021										
El concepto de proporcionalidad en el contexto del modelo de Van Hiele	Artículo	Tanith Ibarra/ Edison Suncerquia/ Carlos Jaramillo	2013								1		1



**Tabla 3**  
*Revisión Sistemática de la literatura. (Continuación)*

Nombre	Tipo	Autor(es)	Año	Método, estrategia									
				ABJ	ABP	RVRA	GA	ACOO	TA	AMD	ASIG	ECA	
Evaluación sumativa para la resolución de problemas en el área de geometría	Artículo	Marinela Zumbado-Castro	2019		1								
Una propuesta metodológica para el diseño, gestión y evaluación competencial de estrategias de resolución de un problema multiplicativo combinatorio	Artículo	Mireia Artés/ Edelmira Baidillo/ Itziar García/ Laura Morera/ Montserrat Prat	2015		1								
Caracterización de la regulación metacognitiva en la resolución de problemas sobre medidas de tendencia central	Artículo	Amaury de Jesús	2020		1								1

Producto de la revisión sistemática de literatura, se observó que la estrategia más utilizada para el desarrollo de proyectos de investigación e intervención matemática y/o educativas es el aprendizaje basado en problemas (ABP), ya que está fue utilizada en 7 de los 15 textos revisados, en contraparte se puede apreciar que las estrategias menos utilizadas fueron los talleres (TA) y el aprendizaje significativo (ASIG), que fueron utilizados en solo 1 de los 15 textos revisados, por lo anterior se considera el ABP como una estrategia que favorece el proceso de resolución de problemas, tal como lo corroboran los siguientes autores. Para (Baillera & Vera, 2021) teniendo en cuenta su investigación, el proceso de resolución de problemas en los estudiantes se puede favorecer por medio de actividades que logren despertar el interés de los estudiantes, por tal razón consideran que el aprendizaje basado en juegos es una estrategia que se puede combinar con la resolución de problemas, ya que el juego despierta el interés de los estudiantes. Así mismo, para (Salcedo & Ortiz, 2018) la actividad lúdica mediada por problemas de matemáticas favorece a la resolución de problemas, aunque para efectos de esta intervención no se desarrollará el aprendizaje basado en juego, ni la gamificación como estrategia, se puede rescatar la importancia que reviste el diseño de actividades que logren despertar el interés de los estudiantes, y así favorecer el proceso de la resolución de problemas.

Para Galvis *et al* (2016) y (Ivanovna, Pichardo, & Puentes, 2012), la estrategia de la resolución de problemas se acompaña de la innovación tecnológica, por medio de laboratorios, para llevar los problemas a un contexto conocido para los estudiantes, y así favorecer a la resolución de estos, como resultado obtuvieron una mejora en los puntajes de las pruebas estandarizadas, al igual que las referencias anteriores esta coincide en que la resolución de problema como estrategia no debe estar desligada del contexto cercano de los estudiantes. Para (Ivanovna, Pichardo, & Puentes, 2012), la resolución de problemas va más allá de resolver una ecuación o una operación matemática, e implica pensar, razonar, plantear y desarrollar el problema, alineándose así al modelo de la resolución de problemas de (Polya, 1945), y que a su vez, es el modelo a tener en cuenta para este proyecto de intervención.

La resolución de problemas en este proyecto no solamente constituye un fin sino un método para llegar a tal fin, tal como lo percibe (Martínez, 2021), en su investigación, en la que también argumenta la importancia de la parte afectiva y contextual en la resolución de problemas matemá-

ticos, resaltando la importancia de la relación existente entre el contexto cercano de los estudiantes, el diseño y aplicación de los problemas matemáticos, importancia que también resalta Artés *et al* (2015), y le que agrega la importancia de llevar una buena gestión del aula. Para (Zumbado, 2019), la resolución de problemas se aborda desde tres enfoques principales, el primero es aprender a resolver problemas teniendo en cuenta el conocimiento matemático y el razonamiento, el segundo es aprender a resolver problemas para destacar el competencias y olimpiadas matemáticas, y el tercer enfoque la concibe como una estrategia para llevar a la reflexión y al razonamiento matemático y la denomina aprender mediante la resolución de problemas.

Luego del recorrido realizado por las diferentes estrategias fue necesario soportar teóricamente los hallazgos realizados, fue allí donde se encontró la complementariedad existente entre el ABP, los problemas asociados a constructos geométricos y los niveles de Van Hiele, siendo estos últimos la mejor forma de valorar la estrategia.

## Conclusiones

En conclusión, se puede observar la concordancia existente entre los diversos autores en visionar a la resolución de problemas no solo como un fin, sino también como un camino metodológico para llegar a tal fin, por tal razón el ABP en conjunto con los niveles de Van Hiel, son una estrategia muy importante para favorecer el proceso de resolución de problemas asociados al área de figuras planas. Por tal razón, posterior al diagnóstico y a la revisión mostradas, se está realizando un proyecto de intervención que relacione la resolución de problemas que involucre el concepto de área de figuras planas, el ABP y los niveles de Van Hiele, por medio de la aplicación de una unidad didáctica que favorezca el proceso de resolución y formulación del problema.

## Referencias

Artés, M., Badillo, E., García, I., Morera, L., & Prat, M. (2015). Una propuesta metodológica para el diseño, gestión y evaluación competencial de estrategias de resolución de un problema multiplicativo combinatorio. *Números*, 69-85.

- Bailera, A., & Vera, D. (2021). Enseñanza de herramientas de combinatoria a través de las actividades basadas en el ajedrez en educación primaria. Un estudio de caso. *Reidocrea*, 1-18.
- Fernandes, I. (2010). Fortalezas y dificultades de los estudiantes de básica según sus desempeños en saber 2009. *Al Tablero*, 4-6.
- Frias-Navarro, D. (2020). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida Universidad de Valencia*. Obtenido de <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Galvis, A., Flórez, N., Bermúdez, M., & Vera, J. (2016). Estrategia alternativa en contexto latinoamericano para reforzar aprendizaje de matemáticas en educación media: Una innovación disruptiva. *RED*, 1-30.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step-by-step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ivanovna, M., Pichardo, C., & Puentes, A. (2012). Innovación Educativa: Uso de las tic en la enseñanza de la matemática básica. *Edmetric*, 127-144.
- Larrazolo, N., E, B., & F, T. (2013). Habilidades de razonamiento matemático de estudiantes de educación media superior en México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 1137-1175.
- Martínez, O. (2021). El afecto en la resolución de problemas de matemáticas. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 86-100.
- MEN. (1998). Lineamientos curriculares de matemáticas. Colombia.
- OCDE. (2010). *Programa internacional de evaluación de los alumnos (PISA)*. Obtenido de <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/programainternacionaldeevaluaciondelosalumnos/pisa.htm>
- Polya, G. (1945). *Como plantear y resolver problemas*.
- Rodríguez, A., & Arias, A. (2020). Revisión de propuestas metodológicas: una taxonomía de agrupación categórica. *Alteridad. Revista de Educación*, vol. 15, núm. 2, 146-160.
- Salcedo, M., & Ortiz, A. (2018). *Pensamiento configuracional en la primera infancia. Actividad lúdica mediada por problemas en matemáticas*. Santa Marta: Ediciones de la U.
- Schwabe, & Echazarra. (2019). Lo que los estudiantes de 15 años de Colombia saben y pueden hacer. *OCDE Volumen I-III*, 4.
- Zumbado, M. (2019). Evaluación sumativa para la resolución de problemas en el área de geometría. *Innovaciones Educativas*, 101-114.



# Las personas naturales y jurídicas frente al derecho tributario

*Anuar Antonio Arias Llorente*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre  
pandemia - Colombia

*Ángel Andrés Torres Hernández*

Corporación universitaria Antonio José de Sucre

## Resumen

La presente monografía muestra una panorámica clara sobre los diferentes tipos de sociedades que existen en nuestro país, las normas que desde el derecho mercantil rigen todo lo relacionado con el concepto de empresas, comerciantes, actividades mercantiles, realizando un análisis sobre los criterios igualitarios y diferenciales de los aspectos tributarios al decidir emprender en nuestro país y finaliza con una reflexión sobre los criterios que debemos tener en cuenta al momento de ejercer actividades en mercantiles, haciendo un análisis por los diferentes impuestos del orden nacional administrados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, al igual que los impuestos del orden local administrados por municipios, que serán tenidos en cuenta para elegir que estructura jurídica utilizar.

**Palabras clave:** impuestos, renta líquida, periodo gravable, obligación formal, obligación sustancial.

## *Natural and legal persons against tax law*

### **Abstract**

This monograph shows a clear overview of the different types of companies that exist in our country, the rules that from commercial law govern everything related to the concept of companies, merchants, commercial activities, making an analysis of the egalitarian and differential criteria of the tax aspects when deciding to undertake in our country and ends with a reflection on the criteria that we must take into account when exercising commercial activities, making an analysis of the different taxes of the national order administered by the Directorate of National Taxes and Customs, as well as local taxes administered by municipalities, which will be taken into account to choose which legal structure to use.

**Keywords:** taxes, net income, taxable period, formal obligation, substantial obligation.

### **Introducción**

El derecho comercial en Colombia es regulado por el decreto ley 410 de 1970, norma que identifica las diferentes responsabilidades de las personas naturales o jurídicas que realizan actividades de comercio o actividades mercantiles, para lograr el cumplimiento de las diferentes cargas establecidas por el estado colombiano. Partimos entonces de estructuras jurídicas que facilitan la generación de riqueza por parte las personas naturales que al final son las que representan a unos y a otros, refiriéndonos a personas jurídicas o personas naturales. Esta generación de riqueza lleva a las personas naturales a identificar cual será el vehículo más eficiente para cumplir sus objetivos, no solo observando los riesgos externos que se puedan presentar a causa del mercado o los diferentes entes de control que vigilen su actividad, sino que también establecen un control interno en la toma de decisiones al interior de esta para orientar los esfuerzos al cumplimiento de los objetivos. Ahora bien, una de las problemáticas que enfrentan las personas naturales al momento de ejercer la actividad comercial es identificar si resulta ser mas beneficioso, la constitución de una sociedad o sencillamente ejercer la actividad de comercio como persona natural, partiendo de la

intención de ambas figuras jurídicas de cumplir con cada una de las responsabilidades que le sean asignadas.

Esbozado lo anterior, la siguiente pregunta problema guía el desarrollo de la presente investigación. ¿Cuáles son las diferencias jurídicas y tributarias entre las personas naturales y las personas jurídicas que ejercen actividades mercantiles? En la búsqueda de esa respuesta se plantea como objetivos, Identificar las diferencias jurídicas y tributarias entre las personas naturales y las personas jurídica que ejercen actividades mercantiles, permitiendo, indicar los requisitos jurídicos de existencia y validez para ejercer el comercio como persona natural y como persona jurídica, lograr identificar los criterios igualitarios desde el punto de vista tributario entre personas naturales y personas jurídicas, explicando los criterios diferenciadores desde el punto de vista tributario entre las personas naturales y jurídicas que ejercen actividades mercantiles.

### **Requisitos jurídicos de existencia y validez para ejercer el comercio como persona natural y como persona jurídica**

Toda persona particular tiene capacidad para realizar actos y negocios jurídicos, excepto aquellas que la misma ley considere que no pueden hacerlo directamente o deban hacerlo a través de otras personas. Por tal razón, en cuanto a los negocios jurídicos, en Colombia la ejecución de estos es posible entenderla inicialmente desde el código civil, que es el marco normativo base que explica las obligaciones y los contratos, los derechos personales y reales, los modos de adquirir el dominio y de una forma abstracta, los atributos de la personalidad. Estos últimos, tienen el siguiente alcance de acuerdo con la corte constitucional:

*“El derecho a la personalidad jurídica dentro del ordenamiento constitucional colombiano: (i) está reconocido en los artículos 14 Superior, 16 del PIDCP y 3° de la CADH con una especial trascendencia práctica de carácter legal, pues es el medio por el cual se reconoce la existencia a la persona humana dentro del ordenamiento jurídico; (ii) es un derecho fundamental y presupuesto esencial de la consagración y efectividad del sistema de derechos y garantías contemplado en la Constitución; (iii) su materialidad conlleva a los atributos propios de la persona humana; y (iv) es propio de los sujetos de derecho en el ordenamiento jurídico constitucional”*

No obstante, lo anterior, en Colombia la ejecución de negocios no tiene como base única el código civil, sino que adicionalmente, se establece una categoría especial para todas aquellas personas que ejercen actos de comercio de forma continua, reiterada, profesional, catalogándolos como comerciantes. Este sustantivo, viene definido en el artículo 10 del Código de Comercio, siendo de conformidad con el artículo 1 de la misma norma, uno de los centros de estudio del derecho comercial, pues el otro eje del derecho comercial, es el acto de comercio, bajo el entendido que no todo el que celebra un acto de comercio es comerciante, pues puede que lo haga ocasionalmente, excluyéndolo ello de tal condición. Por tal razón, el código de comercio aplica, a los comerciantes y a quienes sin serlo ejecuten ocasional o esporádicamente actos de comercio. Ahora bien, la actividad mercantil, si se es o no comerciante, puede ser desarrollada como persona natural o como persona jurídica que a su vez pueden tener o no ánimo de lucro. De hecho, puede una persona natural adquirir a propósito como parte de un negocio temporal, un bien para su enajenación, sin que ello lo convierta en comerciante, pero si en objeto de estudio del derecho mercantil.

O efectivamente, puede una fundación, entidad que por su naturaleza es reconocida por no tener ánimo de lucro, adquirir bienes para transformarlos a través de un proceso de enseñanza a una comunidad, y vender los mismos y con el respectivo producido reinvertir las ganancias en la misma actividad de enseñanza a la comunidad. Implica entonces que la actividad mercantil, puede ir mas allá de la persona natural o jurídica o si se tiene o no ánimo de lucro, sin embargo, los modelos que el ordenamiento jurídico contempla y que por excelencia se desarrollan para el acto de comercio, es ejercerlo como comerciante persona natural o como persona jurídica. Ser comerciante como persona natural o como persona jurídica denota unas obligaciones que consagra el mismo código de comercio, por lo tanto, ambas deben cumplir con dichos requisitos. No obstante, lo anterior, la necesidad de asociarse en unos casos con otras personas o la ejecución de una actividad que legalmente requiera una persona jurídica puede implicar la diferencia entre actuar como persona natural o como persona jurídica, siendo ello uno de los primeros factores a observar al momento de decidir si se desarrolla la actividad comercial en una modalidad u otra.

No obstante, lo anterior, y partiendo de las obligaciones a las que hicimos referencia pretéritamente y que son expresadas de forma literal



en el código de comercio, tenemos que una de ella es la de llevar contabilidad, exigencia esta que no distingue de persona natural o jurídica, sino que se hace imperioso para el comerciante, siendo entonces la contabilidad uno de los ejes que nos permiten comparar lo beneficioso de ser comerciante como persona natural o como persona jurídica. De hecho, cuando hablamos de contabilidad, entramos a un sin número de responsabilidades, no solo de tipo comerciales como se manifestó de manera precedente, sino que desde el punto de vista tributario surgen diferencias y similitudes que al final pueden influir en que un contribuyente persona natural o jurídica se mantenga en el tiempo ejerciendo su actividad de comercio, por lo que en el desarrollo de este trabajo de monografía estableceremos los criterios igualitarios y diferenciadores de los aspectos tributarios.

### **Crterios igualitarios entre personas naturales y jurídicas, sobre aspectos tributarios**

La legislación tributaria en nuestro país busca brindar garantías a cada uno de los contribuyentes con el fin de que dependiendo las diferentes actividades económicas se contribuya con las cargas del estado, esta disposición de rango constitucional tiene su origen en el artículo 95 de la constitución colombiana, numeral 9, el cual dispone:

*“Artículo 95. La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades” (...)*

Contribuir al financiamiento de los gastos e inversiones del Estado dentro de conceptos de justicia y equidad (pdba.georgetown.edu, 2021). Siendo este objetivo el que determina el poder fiscalizador del estado, orientadas al cumplimiento de obligaciones de tipo formal y tipo sustancial, la cual ha sido definida por la jurisprudencia como:

*2.2.- “El deber formal de declarar surge naturalmente por la causación del impuesto que se declara. Sin embargo, el legislador, las asambleas departamentales y los concejos municipales, en principio, pueden establecer otros supuestos en los que, pese a no causarse el tributo, se está en la obligación de presentar declaración.*

(...).la obligación de declarar se deriva no solo de la obligación sustancial de pagar el impuesto de Industria y Comercio, sino del incumplimiento del deber de informar el cese de actividades gravadas con el impuesto, independientemente de la imposición de la sanción por no declarar” (Obligación Tributaria Sustancial y Deber Formal, 2014).

Son precisamente estas obligaciones las que no hacen ninguna clase de diferenciación entre personas naturales y jurídicas al momento de imponer las responsabilidades derivadas de la generación de ingresos o rentas, encontramos en primer orden el Impuesto de renta. El impuesto de renta y complementarios busca gravar la renta de las personas naturales y jurídicas, parte del supuesto que si una persona natural o jurídica obtuvo ingresos durante un periodo gravable, podría estar aumentando su patrimonio producto de las utilidades que se desprendan de los mismos, claramente bajo principios de justicia y progresividad, ya que el impuesto de renta será más gravoso en la medida en que exista mayor utilidad, el ordenamiento jurídico colombiano tiene establecida su estructura tributario en el decreto con fuerza de ley 624 de 1989 y sobre el impuesto de renta dispone.

**Artículo 5º. El impuesto sobre la renta y sus complementarios constituyen un solo impuesto** *El impuesto sobre la renta y complementarios se considera como un solo tributo y comprende:*

1. *Para las personas naturales, sucesiones ilíquidas, y bienes destinados a fines especiales en virtud de donaciones o asignaciones modales contemplados en el artículo 11, los que se liquidan con base en la renta, en las ganancias ocasionales, en el patrimonio y en la transferencia de rentas y ganancias ocasionales al exterior.*

2. *Para los demás contribuyentes, los que se liquidan con base en la renta, en las ganancias ocasionales y en la transferencia\* al exterior de rentas y ganancias ocasionales, así como sobre las utilidades comerciales en el caso de sucursales de sociedades y entidades extranjeras” (Vargas, 2021).*

Existen otras responsabilidades tributarias que tienen comportamientos igualitarios para ambos contribuyentes, pero nacen a la vida jurídica sobre ciertas condiciones que se van presentando sobre las personas naturales, ya que las personas jurídicas nacen con esas obligaciones. Entre ellos tenemos: la responsabilidad de facturar electrónicamente se

desprende de la obligatoriedad de facturar el impuesto al valor agregado IVA. En el caso de la persona natural surge cuando no se cumplen los requisitos establecidos en el parágrafo 3 del artículo 437 del estatuto tributario, por lo que por regla general están obligados a facturar el impuesto al valor agregado IVA, a la misma tarifa que lo cobraría una persona jurídica, bajo las mismas responsabilidades y procedimientos establecidos por la dirección de impuestos y Aduanas Nacionales DIAN, teniendo presente que es el servicio o producto que se venda el que tiene la calidad de gravado o no de este impuesto.

Podemos decir, que cuando una persona natural y una persona jurídica inician en el mundo del emprendimiento, la persona natural tiene cierta ventaja al momento de realizar la comercialización de los productos, esto debido a que no tiene que facturar IVA, ya que al iniciar sus actividades cumple con los requisitos establecidos en el artículo 437 parágrafo 3 del estatuto tributario en la gran mayoría de los casos, esta ventaja de tipo comercial se equipara cuando la persona natural desborda los límites establecidos en ese artículo.

Otro ejemplo de similitudes respecto a criterios tributarios, lo encontramos en la obligación de practicar la retención en la fuente por concepto de impuesto de renta, la cual define su finalidad el estatuto tributario (Virgilio Barco Vargas, 1989), *“Finalidad de la retención en la fuente. La retención en la fuente tiene por objeto conseguir en forma gradual que el impuesto se recaude en lo posible dentro del mismo ejercicio gravable en que se cause”*

Por este motivo la retención en la fuente más allá de la calidad jurídica que posea la persona también se consolida en el caso de las personas naturales una vez se cumplan los supuestos que establece el artículo 368-2 del estatuto tributario.

**Artículo 368-2. Personas naturales que son agentes de retención.** *Las personas naturales que tengan la calidad de comerciantes y que en el año inmediatamente anterior tuvieron un patrimonio bruto o unos ingresos brutos superiores a 30.000 UVT también deberán practicar retención en la fuente sobre los pagos o abonos en cuenta que efectúen por los conceptos a los cuales se refieren los artículos 392, 395 y 401, a las tarifas y según las disposiciones vigentes sobre cada uno de ellos”* (Vargas, 2021).

Como se observa son responsabilidades que se van adquiriendo de acuerdo con condiciones que se van cumpliendo en el desarrollo de su actividad generadora de renta, que una vez adquiridas asumen el mismo comportamiento de los cumplimientos realizados por las personas jurídicas, lo que permite coadyuvar a que el estado genere un recaudo eficiente del impuesto de renta de manera anticipada. Pero definitivamente, cuando hablamos de criterios igualitarios el impuesto llamado a literalmente realizar un acercamiento igualitario el Impuesto de Industria y Comercio, ya que el mismo no hace ninguna distinción entre personas naturales y jurídicas, solo grava el ingreso bruto que tengan en sus actividades, sea industriales comerciales o de servicio. Este impuesto parte de la territorialidad en el cual se causa el ingreso, obligando a los contribuyentes a pagar su impuesto en cada uno de los cuales se haya realizado el hecho generador de la obligación, así lo definió el legislador cuando estableció en la Ley 14 de 1983 lo siguiente:

*Artículo 32. El Impuesto de Industria y comercio recaerá, en cuanto a materia imponible, sobre todas las actividades comerciales, industriales y de servicio que ejerzan o realicen en las respectivas jurisdicciones municipales, directa o indirectamente, por personas naturales, jurídicas o por sociedades de hecho, ya sea que se cumplan en forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimientos de comercio o sin ellos.*

Permitiendo que se den en igualdad de condiciones las cargas que se desprenden de su actividad productora de renta, evitando ventajas en el mundo comercial entre unos y otros. Continuando con criterios igualitarios de tipo tributario, encontramos la obligación de enviar información exógena o conocida también como medios magnéticos, a través de la cual se consolida todas las operaciones que realizaron los contribuyentes durante un periodo gravable, convirtiéndose en el insumo con que cuenta la administración para fiscalizar a los contribuyentes que de alguna forma puedan estar realizando actividades evasivas de los impuestos de carácter nacional.

Pero al igual que las otras obligaciones mencionadas anteriormente estas no surgen para las personas naturales de forma inmediata, pues esta obligación surge cuando los ingresos de las personas naturales superan los quinientos millones de pesos, mientras que las personas jurídicas se obligan desde su constitución convirtiéndose en un claro

ejemplo de condiciones iguales que se derivan con cierta condición por parte de las personas naturales. Como se observa estos criterios igualitarios de tipo tributario invitan a la realización de un análisis para identificar las ventajas competitivas que genera realizar la actividad de comerciante como persona jurídica o persona natural, mucho más si tenemos en cuenta la inseguridad jurídica representada en el derecho tributario en Colombia, representado en exageradas cargas tributarias y un sin número de tramites formales que al final desequilibran en gran medida la disposición de los comerciantes por generar riqueza.

### **Crterios diferenciales entre personas naturales y jurídicas, sobre aspectos tributarios**

Dentro de las diferencias que encontramos sobre aspectos tributarios de las personas naturales y jurídicas en el ordenamiento colombiano, se destaca el impuesto de renta, pero no desde su estructura, la diferencia radica en la tarifa y forma de determinación de los mismos, el estatuto tributario en su artículo 26 dispone (Virgilio Barco Vargas, 2021).

**Artículo 26.** Los ingresos son base de la renta líquida. La renta líquida gravable se determina así: de la suma de todos los ingresos ordinarios y extraordinarios realizados en el año o período gravable, que sean susceptibles de producir un incremento neto del patrimonio en el momento de su percepción, y que no hayan sido expresamente exceptuados, se restan las devoluciones, rebajas y descuentos, con lo cual se obtienen los ingresos netos. De los ingresos netos se restan, cuando sea el caso, los costos realizados imputables a tales ingresos, con lo cual se obtiene la renta bruta.

De la renta bruta se restan las deducciones realizadas, con lo cual se obtiene la renta líquida. Salvo las excepciones legales, la renta líquida es renta gravable y a ella se aplican las tarifas señaladas en la ley.

Esas tarifas no son las mismas para personas jurídicas y naturales, de hecho, en el caso de las personas jurídicas para el año gravable 2020 fue del 32% como lo establece el artículo 242 del estatuto tributario, mientras que para las personas naturales existen unos rangos diferenciales de acuerdo con su renta gravable que se enmarcan en tarifas marginales del 0%, 19%, 28%, 33%, 35%, 37% y 39%, traducándose en mayor impuesto.

Los criterios diferenciales de índole tributaria causan un impacto de magnitudes significativas, si tenemos en cuenta el objeto o enfoque que cada comerciante quiera dar a su negocio, debido a que podemos encontrar las siguientes:

- La persona jurídica está obligada a facturar electrónicamente desde su constitución, mientras que la persona natural no.
- La persona jurídica está obligada a facturar Impuesto al valor agregado IVA, desde su constitución mientras que las personas natural no.
- Las personas jurídicas están obligadas a practicar retención en la fuente desde su constitución, mientras que las personas natural no.
- Las personas jurídicas están obligadas a reportar información exógena o medios magnéticos desde su constitución, mientras que las personas natural no.

Estas diferencias que parecieran ser de gran magnitud cobran sentido de acuerdo con el objetivo del comerciante, ya que su objetivo empresarialmente le permitirá tomar la mejor decisión para nacer a la vida jurídica y desarrollar el cumplimiento de las obligaciones que surjan con el estado.

## Conclusiones

En los últimos años ha tomado mucha fuerza la palabra emprender, utilizada como sinónimo de pujanza, amor propio, liderazgo, un camino que no siempre logra tener un final feliz, porque en el desarrollo de la consolidación de los negocios o actividades mercantiles, son muchos los factores que podrán determinar la continuidad en el mercado.

Esta monografía sirve de apoyo para aquellas personas que buscan una voz que los ayude a tomar la mejor decisión al momento de emprender y como se vio en el desarrollo del mismo, existen criterios diferenciadores e igualitarios que pueden marcar una pauta importante desde el punto de vista financiero debido al costo que puede generar el cumplimiento de obligaciones formales sin tener el conocimiento adecuado para asumirlas, pero no podríamos decir que una u otra al final es más beneficios que la otra, ya que es el objetivo o visión de ese comerciante es el que

le permitirá tomar la mejor decisión ya que como es sabido, al momento de contratación también es posible que sea la persona jurídica la que tenga mayor posibilidades de ser escogida por otra empresa, y de querer realizar actividades mercantiles, buscando niveles de maduración en el mercado, muy seguramente actuar como persona natural será una gran opción.

Se concluye de igual manera que la contabilidad es indispensable para personas naturales como para personas jurídicas, es esta la que muestra el cumplimiento de requisitos para asumir mayor responsabilidad frente al estado y conocer realmente si el establecimiento de comercio muestra el comportamiento esperado.

## Referencias

- Obligación Tributaria Sustancial y Deber Formal, 25000-23-27-000-2008-00227-01(19053) (Sección Cuarta del Consejo de Estado 17 de julio de 2014). *pdba.georgetown.edu*. (9 de agosto de 2021). Obtenido de <https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>
- Vargas, V. B. (9 de agosto de 2021). <http://www.secretariasenado.gov.co/>. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto\\_tributario.html#TITULO%20PRE](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html#TITULO%20PRE)
- Vargas, V. B. (10 de agosto de 2021). <http://www.secretariasenado.gov.co/>. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto\\_tributario\\_pr014.html#368-2](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario_pr014.html#368-2)
- Virgilio Barco Vargas. (09 de agosto de 1989). *Secretaria del Senado*. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto\\_tributario.html#TITULO%20PRE](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario.html#TITULO%20PRE)
- Virgilio Barco Vargas. (10 de 08 de 2021). <http://www.secretariasenado.gov.co/>. Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto\\_tributario\\_pr001.html#26](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/estatuto_tributario_pr001.html#26).







# La interactividad y la lúdica como estrategia mediadora para motivar el aprendizaje de la biología en las instituciones públicas del municipio de Morroa – Sucre – Colombia

*Héctor Urzola Berrío*

Corporación Universitaria Antonio José De Sucre e Institución Educativa  
Cristóbal Colón. Orcid: 0000-0003-1201-0006.  
Correo: direccion\_investigacion@corposucre.edu.co

*Jairo Ramírez Navas*

Corporación Universitaria Antonio José De Sucre e Institución Educativa  
Cristóbal Colón. Sincelejo, Colombia. Correo: jrxiemenal@gmail.com

## Resumen

Es importante entonces emplear estrategias didácticas como la propuesta: "La Interactividad y la Lúdica como estrategia mediadora para motivar el aprendizaje de la Biología en las Instituciones Públicas del Municipio de Morroa- Sucre" que permitan la participación activa del estudiante, dedicando tiempo a la realización e interpretación de experiencias, a la planificación y realización de investigaciones, de modo que esto conduzca a que desarrollen competencias y habilidades direccionadas a observar, interpretar, argumentar, sacar conclusiones, redactar un informe, participar en un debate, una mesa redonda; demostrando, la relación que existe entre la biología con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como forma de motivación.

**Palabras clave:** estrategias, didáctica, interactividad, aprendizaje.

## ***Interactivity and play as a media strategy to motivate biology learning in public institutions of the municipality of Morroa – Sucre – Colombia***

### **Abstract**

It is therefore important to use didactic strategies such as the proposal: "Interactivity and Play as a mediating strategy to motivate the learning of biology in the public institutions of the municipality of Morroa-Sucre" that allow the active participation of the student, dedicating time to the realization and interpretation of experiences, planning and conducting research, so that this leads to developing competencies and skills aimed at observing, interpreting, arguing, drawing conclusions, writing a report, participating in a debate, a round table; demonstrating the relationship that exists between biology and Information and Communication Technologies (ICT) as a form of motivation.

**Keywords:** strategies, didactics, interactivity, learning.

### **Introducción**

En la actualidad, la enseñanza de las ciencias ha cambiado considerablemente, mostrando nuevos desafíos a las nuevas generaciones; los escenarios han cambiado, dando respuesta a mayores niveles de acceso so de enseñanza - aprendizaje de las ciencias; sino en el proceso de formación del docente que desarrollará la tarea de enseñar.

Son numerosos los estudios que muestran las múltiples dificultades que se presentan al momento de aprender y enseñar disciplinas científicas como la biología. Esta situación se explica en muchos casos por el hecho de que los contenidos de estas asignaturas se presentan en las aulas frecuentemente descontextualizados de las evidencias experimentales y de sus aplicaciones en la vida diaria.

En consecuencia, es importante que la enseñanza de la biología en las Instituciones educativas, desde el desarrollo de sus contenidos, reflejen los intereses de los alumnos y de los problemas que pueden resolver

con estos conocimientos en la actualidad, es decir mostrando su utilidad práctica y el carácter humanístico de la biología; así como las implicaciones sociales y las interrelaciones que existen entre ellas y con otras disciplinas como la física, la matemática o la química.

## **Método**

El método utilizado es el estudio de caso.

## **Resultados y su discusión**

En este sentido, la estrategia didáctica “La Interactividad y la Lúdica como estrategia mediadora para motivar el aprendizaje de la Biología en las Instituciones Públicas del Municipio de Morroa- Sucre”, es una estrategia que propone mejorar, reforzar e incorpore a la apropiación de los contenidos específicos de la biología; lo anteriormente expuesto, requiere de identificar el contenido problemático de la biología que se debe desarrollar. Puesto que, La enseñanza de la biología requiere de cambios permanentes de visión del entorno natural circundante.

En otras palabras, las estrategias seleccionadas para orientar el proceso de aprendizaje en aras de lograr la generación de competencias de forma individual, desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma y fomentar la indagación por parte de los estudiantes, requiere capacidad de análisis, síntesis y autoevaluación por parte de los estudiantes (Díaz y Hernández, 2010).

## **Conclusiones**

En esta parte, es necesario tener en cuenta algunos aspectos tales como, el lenguaje coloquial; decir con palabras lo que la formula representa. Ello conlleva un proceso intelectual de continuas y sistemáticas interpretaciones de lenguaje simbólico, propiamente dicho, a lenguaje coloquial, y viceversa. El dominio de esas continuas interpretaciones genera la competencia de la utilización de los diferentes lenguajes para comprender el nivel simbólico de la biología.

En otras palabras, las estrategias seleccionadas para orientar el proceso de aprendizaje en aras de lograr la generación de competencias de forma individual, desarrollar la capacidad de aprender de forma autónoma y fomentar la indagación por parte de los estudiantes, requiere capacidad de análisis, síntesis y autoevaluación por parte de los estudiantes (Díaz y Hernández, 2010).

## Referencias

- Castro Nogueira, I. 2007. Docencia y evolución: la biología evolutiva en la enseñanza secundaria. *Evolución*, 2 (1): 63-66. Disponible en: [http://www.ugr.es/~sesbe/recursos/boletin/eVOLUCION\\_02.pdf](http://www.ugr.es/~sesbe/recursos/boletin/eVOLUCION_02.pdf) [consultado 22 agosto 2016].
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010) Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. 3º Ed. México: McGraw Hill.
- Hernández, S. (2014) "La Didáctica al rescate de la Química, una disciplina en problemas". En Malet, A. y Monetti, E. (comps.) Debates universitarios acerca de lo didáctico y la formación docente. Buenos Aires: Noveduc - Ediuns, 109-116.

# El bilingüismo en el currículo como impulso para el desarrollo de un país

*Alba Milena Ríos Díaz*

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7511-3435>.  
Correo: [alba.rios@correo.tdea.edu.co](mailto:alba.rios@correo.tdea.edu.co)

*Carmen Helena Romero Díaz*

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1768-2947>.  
Correo: [carmen.romero@tdea.edu.co](mailto:carmen.romero@tdea.edu.co)

*Olga Novikova*

Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria.  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6721-0430>  
Correo: [idiomas@tdea.edu.co](mailto:idiomas@tdea.edu.co)

## Resumen

Esta investigación hace un recorrido por los referentes teóricos del Currículo y su alcance en el contexto de la educación básica de Colombia, así como también aborda al Bilingüismo desde las políticas y planes de la nación, constituyendo ambas, currículo y bilingüismo, las categorías analizadas textualmente desde sus respectivos conceptos y aplicación. Se trata de un estudio cualitativo, de carácter documental, con el propósito de ofrecer un análisis reflexivo del currículo bilingüe, por medio de las categorías descritas y destacando sus implicaciones a partir de una revisión de la literatura en general y de las observaciones sobre su aplicabilidad en escuelas de educación básica de Antioquia-Colombia. Se

pudo comprender que existen fallos en la implementación del currículo bilingüe, dentro de los cuales resalta la descontextualización de su contenido con respecto a las características locales y regionales, así como lo desarticulado de su planificación, porque no siempre ha contado con la participación de toda la comunidad educativa. Sin embargo, es importante reconocer el esfuerzo de la nación con políticas que buscan dar cumplimiento con la meta de lograr un país que pueda tener una sociedad mejor preparada, para relacionarse entre sí y con el mundo global, desde la perspectiva del dominio de la lengua extranjera inglesa. El análisis desarrollado a lo largo de todo el discurso permitió ofrecer un punto de referencia con las características de estructura y contenido que deben promocionarse para el currículo bilingüe y de la forma en que las políticas de Estado pueden facilitar su cometido.

**Palabras clave:** bilingüismo, currículo bilingüe, educación básica, calidad educativa.

## *Bilingualism in the curriculum as a promotion for the development of a country*

### **Abstract**

This research makes a tour of the theoretical references of the Curriculum and its scope in the context of basic education in Colombia, as well as addressing Bilingualism from the policies and plans of the nation, constituting both, curriculum and bilingualism, the categories analyzed textually from their respective concepts and application. This is a qualitative study, of a documentary nature, with the purpose of to offer a reflexive analysis of the bilingual curriculum, through the categories described and highlighting their implications from a review of the literature in general and of the observations on its applicability in basic education schools in Antioquia-Colombia. It was possible to understand that there are failures in the implementation of the curriculum bilingual, within which the decontextualization of its content stands out with respect to local and regional characteristics, as well as disjointed in its planning, because it has not always had the participation of the entire educational community. However, it is important recognize the effort of the nation with policies that seek comply with the goal of achieving a country that can have a society better prepared, to

relate to each other and to the world global, from the perspective of command of the English foreign language. The analysis developed throughout the speech allowed to offer a point of reference with the characteristics of structure and content that should be promoted for the bilingual curriculum and the way in which State policies can facilitate their task.

**Keywords:** bilingualism, bilingual curriculum, basic education, educational quality.

## Introducción

Las ciencias de la educación se ocupan del estudio de diferentes fenómenos que surgen en las sociedades, orientándose a la búsqueda de sus realidades en los variados contextos socio-históricos del ser humano y su cultura. Posada-Ramírez (2014), esclarece que las personas son actores que consolidan hechos tratados por las ciencias sociales, destacando que la educación forma parte de ellas, reuniendo importantes saberes científico-sociales. Entendiendo que la educación forma parte de las ciencias sociales, resulta fundamental las consideraciones relacionadas con el lenguaje, porque a través de este se ejercen lazos comunicativos entre las personas, representado todo ello parte de esas acciones del ser humano que determinan hechos consolidados, que son de interés para las ciencias sociales y de la educación. Así mismo, dentro de las ciencias educativas se estiman algunas metodologías que conducen a la planificación de los hechos didácticos, las cuales pueden estar inmersas en lo que se ha denominado currículo, como tarea elaborada por personas expertas, representando dicho currículo una forma comunicativa en donde se plasma la planificación, contenidos y detalles precisos de la didáctica para el aprendizaje. Por otra parte, a propósito de las formas de comunicación, el lenguaje a través del cual se comunican las personas en un colegio (en cualquiera sea su modalidad, oral o escrita) puede obedecer a un único idioma, así como también a la disposición del Estado, por medio de políticas educativas, que orientan hacia el uso del idioma nativo y la posibilidad de otro encaminado por el bilingüismo.

El estudio del currículo ha ocupado gran multiplicidad de definiciones con una gran carga educativa que dejan claro como "más allá de la definición y de la propia conceptualización del currículo, nos encontramos con un conjunto de supuestos sobre la educación, sobre el sistema

educativo y sobre la sociedad misma” (Malagón Plata, 2019, p. 52). De esta forma, el currículo puede entenderse como un constructo teórico en continua transformación y no como un concepto terminado, puesto que debe responder a los continuos cambios de los contextos locales y globales. Al respecto ya había destacado Toro (2017), que el currículo debería verse como una propuesta educativa en constante evolución, capaz de responder a la dinámica social del entorno que ocupe, siendo contextual por su naturaleza de obedecer a una interacción de práctica-teoría-praxis que enlaza a la sociedad y la educación. En este dinamismo sociocultural y general de todas las áreas científicas y productivas a nivel mundial, el bilingüismo es un asunto de carácter no solamente lingüístico, sino social y cultural que toca la integralidad del sujeto y sus relaciones interculturales con el mundo actual y globalizado. Por esta razón, emerge la problemática educativa relacionada con el manejo de una lengua extranjera como el inglés, lo cual requiere una contextualización curricular tomando en cuenta al bilingüismo, a partir de políticas gubernamentales que le sustenten como una forma de alcanzar nuevos estándares de calidad educativa y que permitan alcanzar los retos actuales de las sociedades globalizadas.

Para dar respuesta al problema de poco o casi nulo dominio de un idioma extranjero, el currículo debe integrar las nuevas necesidades del contexto histórico-social proporcionando orientaciones claras y consistentes sobre para qué y qué se quiere educar, descrito en un conjunto de aprendizajes esperados y la forma en que sus diferentes componentes deben apoyar dichos aprendizajes (Amadio, 2015). El currículo también ayuda a integrar las necesidades del bilingüismo que se requieran en el contexto educativo, de acuerdo con las necesidades a nivel nacional.

La globalización ha obligado a los diferentes países a plantear políticas educativas, haciendo reformas que permitan nuevos estándares de calidad, promoviendo programas curriculares para la introducción paulatina de una cultura bilingüe y en algunos casos plurilingües. Sin embargo, es sabido que el inglés es uno de los idiomas más importantes y utilizados en el mundo, constituyéndose como instrumento de comunicación para enfrentar los cambios a nivel global. El carácter competitivo para los futuros profesionales implica una interacción en su campo social y laboral, tanto a nivel nacional como internacional, respondiendo a una diversidad cultural que exige mayor preparación académica. Tal situación ha de considerarse en los diseños curriculares de los programas



educativos, en donde “cualquier mejora de la calidad educativa pasa por su traducción al diseño curricular que es lo que, efectivamente, llega a centros y aulas, es decir, a los estudiantes de cada época histórica” (Casanova, 2012, p. 8). En diferentes países se han planteado programas de educación bilingüe desde la educación primaria, basándose en los lineamientos y requerimientos del Marco Común Europeo de Referencia para Idiomas (Consejo de Europa, 2001), el cual proporciona una base común para la elaboración de programas de lenguas, orientaciones curriculares, exámenes, manuales etc., además de describir de forma integradora lo que tienen que aprender a hacer los estudiantes de lenguas para comunicarse, así como los conocimientos y destrezas que tienen que desarrollar para poder actuar de manera eficaz, haciendo uso de competencias comunicativas. En este sentido, el MCER define seis niveles desde A1 y A2 (usuario básico del idioma), B1 y B2 (usuario independiente – intermedio), hasta C1 y C2 (usuario competente).

## Método

Esta investigación es descriptiva, de carácter documental que parte de la revisión de la literatura sobre el Currículo y el Bilingüismo, utilizando la técnica del análisis textual y reflexivo a lo largo del discurso en todas sus partes, para poder ofrecer las reflexiones finales con una comprensión de la temática en el contexto del bilingüismo en la educación básica primaria de Colombia y la forma de concebir al currículo bilingüe siguiendo las directrices de las respectivas políticas educativas. Esta ruta metodológica implicó atender dos categorías de análisis, como lo fueron el Currículo y el Bilingüismo. Cada una de estas categorías fueron definidas y descritas, así como también fueron objeto de observación y análisis al revisar su acontecer a través de su aplicación en los diferentes contextos investigativos presentados, reconociendo también lo concerniente a las políticas públicas que las respaldan para el desarrollo e implementación del currículo bilingüe. Después del análisis textual presentado en el recorrido del discurso escrito, en donde también se fue exponiendo progresivamente la información consolidada sobre del currículo bilingüe y las características más comunes que determinan las dificultades para su implementación, se concluye con la última fase de esta metodología, presentando las reflexiones finales, en donde se ofrece información sobre los aspectos fundamentales que garanticen

un currículo bilingüe que, tanto desde las políticas de Estado, como desde lo procedimental, pueda contribuir al mejoramiento continuo de la calidad educativa y a promocionar el avance socioeconómico del país.

## Resultados y discusión

A partir de un estudio comparativo sobre las políticas educativas para la enseñanza del idioma inglés en países como México, Costa Rica, Uruguay y Colombia, se pudo conocer que Colombia y Costa Rica desde el año 1994, establecen la obligatoriedad de adquirir una lengua extranjera incluyéndole en la Constitución de cada país. Mientras que en Uruguay se incluye la enseñanza de forma obligatoria a partir de 2008 en la Ley de Educación de ese país. En México se reconoce la necesidad del aprendizaje del idioma inglés y se incluye como objetivo en la Secretaría de Educación; sin embargo no presenta valor legal porque no fue incluido en la Constitución ni en la Ley de Educación de ese país, por lo que se realizan dos programas educativos pilotos para las escuelas primarias públicas: uno de índole estatal denominado Programa Estatal de Inglés o PEI y otro de índole federal conocido como el Programa Nacional de Inglés para la Educación Básica o PNIEB (González, 2014).

En Colombia, el sistema educativo está conformado por educación formal, no formal e informal y se establece como una nación multilingüe y pluricultural refrendada en la Constitución Política de Colombia (1991), por medio del Artículo 67. Por su parte, la Ley General de Educación (1994), define a la educación formal como “aquella que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en ciclos lectivos, con pautas curriculares, conducentes a grados y títulos”. Además, en el artículo 21 de esta misma Ley se determina la adquisición de elementos de conversación y de lectura al menos en una lengua extranjera como uno de los propósitos de la educación básica primaria para Colombia. Como parte del plan estratégico para la mejora de la calidad, dentro de la política educativa para los niveles de educación básica primaria, media y superior, así como estrategia para el impulso de la competitividad de los ciudadanos, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) diseñó el Programa Nacional de Bilingüismo - PNB (2004-2019), cuya meta fue “tener ciudadanos y ciudadanas capaces de comunicarse en inglés, con estándares internacionalmente comparables, que inserten

al país en los procesos de comunicación universal, en la economía global y en la apertura cultural" (MEN, 2014). El programa se basó en las siguientes premisas: a) el manejo de una lengua franca es factor fundamental para cualquier sociedad interesada en hacer parte de dinámicas globales del mundo de hoy y, b) el mejoramiento de la competencia comunicativa en una lengua extranjera facilita tanto oportunidades laborales y académicas como el reconocimiento de otras culturas.

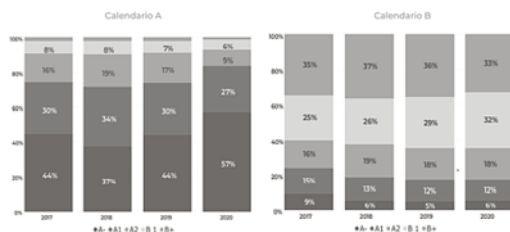
Con respecto al Programa Nacional de Bilingüismo (PNB), es importante destacar sus líneas de acción en donde el currículo representó una parte vital en la programación para su implementación. Para alcanzar el objetivo del PNB, de acuerdo con los aportes de (Fandiño Parra, 2016, p. 13), se diseñaron tres líneas principales de acción: 1) Política educativa y lingüística, las cuales se han dado mediante el establecimiento de lineamientos curriculares (Lineamientos curriculares para idiomas extranjeros), estándares para competencias en inglés (Guía número 22: Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés) y la formulación de disposiciones estatales como la Ley de bilingüismo de 2013 y los decretos 3870 de 2006 y decreto 2450 de 2015 para el funcionamiento de escuelas de idiomas y programas de licenciatura. 2) Formación docente, la cual se ha entendido como cursos de inmersión, cursos virtuales de lengua y actualización metodológica, mejoramiento de metodología. 3) Evaluación y seguimiento, por medio de pruebas diagnósticas, clasificación de profesores y estudiantes, exámenes Saber y Saber Pro y certificaciones internacionales.

El plan de bilingüismo se orientó tanto a la educación pública como a la privada en Colombia. Sin embargo, los currículos bilingües se hicieron presentes con mayor pronunciamiento en las instituciones de carácter privado que en las oficiales, debido a que en las instituciones públicas subyacen dificultades en diferentes aspectos, como las características personales y familiares, cuestiones de orden administrativos y particularidades pedagógicas que afectan la implementación de ese currículo, conllevando a que el PNB tuviera poca efectividad. Al respecto, Mejía-Mejía (2016), analizó la brecha académica de la educación con el idioma inglés, entre el sector público y el privado, en donde se pudo destacar que el factor motivación de los estudiantes se había reducido. En este sentido, a pesar de las reformas educativas, los resultados de las pruebas de Estado en el área del idioma inglés, a través de las cuales se evalúan las competencias básicas formuladas por el Ministerio de Edu-

cación Nacional en los Estándares Básicos de Competencias, muestran que la meta establecida para 2019 ya estaba lejos de ser alcanzarse.

Para el año 2020, los resultados de estas pruebas hacen comparaciones entre los estudiantes de calendario A y calendario B en Colombia (dos períodos académicos con inicio y fin en diferentes fechas del año), siendo las instituciones de calendario B en su mayoría de carácter privado y bilingües. Los resultados arrojaron que el 57% de los estudiantes pertenecientes al Calendario "A" alcanzaron un nivel de desempeño A-, proporción que ha presentado una tendencia creciente desde 2018. A diferencia de los anteriores, los estudiantes pertenecientes al Calendario "B" alcanzaron en su mayoría el nivel de desempeño B+ entre los años 2017 y 2020. Esto quiere decir que en las escuelas del Calendario "B", en donde la mayoría son de carácter privado y tienen implementado el bilingüismo, es precisamente de donde salen estudiantes con los mejores logros del PNB. (Ver Figura 1).

**Figura 1**  
Informe nacional de resultados del examen Saber 11<sup>o</sup> 2020, Vol. 1.



Fuente: Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación – Icfes (2021)

A nivel mundial existe un índice que mide el nivel de dominio de la lengua extranjera inglés, representado por el EF English Proficiency Index de EF English, que cuenta con la participación de 2,2 millones de personas alrededor del mundo, para analizar el nivel de inglés alcanzado en los diferentes países. De allí se conoce que Colombia ocupa el lugar 77 dentro de 100 países en el mundo que dominan el idioma inglés y, en Latinoamérica "ocupa el puesto 17 superando únicamente a México y Ecuador, quedando por debajo de países como Panamá, Guatemala, Honduras, Nicaragua y El Salvador" (Valora Analitik, 2021, p. 1). Esto demuestra que aún Colombia se encuentra en niveles muy bajos para

alcanzar un nivel de bilingüismo esperado en las políticas nacionales anteriormente mencionadas. Se comprende entonces que persiste la problemática con la implementación del bilingüismo y su eficacia en los diferentes niveles de la educación en el país. La incorporación de la enseñanza del idioma inglés implica la implementación de currículos y planes de estudio, que no consideran adecuadamente la formación de los docentes con respecto al idioma inglés y las estrategias de enseñanza pertinentes para que tengan éxito con respecto a los fines del bilingüismo.

### **El Currículo y su alcance a través de investigaciones y políticas públicas**

En este apartado se presentan algunas investigaciones relacionadas con el currículo, en diferentes contextos con sus implicaciones, partiendo desde su conceptualización y la forma de aplicación, para luego enlazar la reflexión propia derivada de su análisis. Sobre este cometido, Toro (2017), examinó la conceptualización del currículo a partir de su evolución histórica y su relación con las teorías y enfoques curriculares en la dinámica educativa. Se trató de un estudio exploratorio que examinó la polisemia del término y sus definiciones, a través de una revisión documental de contenidos nacionales e internacionales sobre el currículo. Se destacaron los conceptos de currículo relacionados con los escenarios de la educación contemporánea, cuyo término polisémico depende de la concepción, teoría y modelo que lo sustenta, así como del enfoque pedagógico que lo relaciona con el contexto de los sistemas educativos.

Los resultados dejan ver que el currículo se trata de un constructo teórico en permanente proceso de construcción y, debido a ello, no puede ser concebido como un concepto terminado. Todo esto representa un aval significativo a los procesos investigativos de este documento, precisamente al determinar que el currículo ha de ser diseñado con la facilidad de permitir su constante actualización, de conformidad con los cambios derivados de la dinámica de su entorno y del mundo global. Aparte de la conceptualización del currículo abarcada anteriormente, es importante identificar diferentes aspectos para abordar un currículo. Al respecto, Osorio (2017), enuncia cinco perspectivas para el currículo, basándose en su significado y su naturaleza. Estas perspectivas incluyen el currículo desde una mirada didáctica, el currículo como cruce entre las diver-

sas prácticas de naturaleza social en la cual está inmersa la pedagogía, es decir, el currículo desde el enfoque socio-crítico, el currículo como mediador de la cultura, como representación de los procesos sociales de la reproducción y como configurador de la práctica educativa. La autora concluye que delimitar el currículo es restringir su complejidad y su riqueza como práctica social en lo que se refiere a su práctica escolar. Este artículo ofrece un aporte sustancial a esta investigación, porque enfatiza la relación existente entre Escuela-Sociedad, Teoría-Práctica y el rol de sus actores en la dinámica de las instituciones educativas.

Cuando Guerrero (2018), orientó su estudio a la implementación del Currículo Nacional para Básica Primaria en Perú, tomó los preceptos de una investigación cualitativa que involucró a diferentes actores del sector educativo, entre los cuales estuvieron los estudiantes y docentes de nueve escuelas de diferentes regiones del país, así como equipos técnicos a nivel nacional, regional y local. En este trabajo se utilizaron entrevistas en profundidad con los actores mencionados, grupos focales, análisis de sesiones de aprendizaje realizadas por los docentes y revisión, tanto de los documentos, como de las herramientas curriculares de apoyo a la implementación del Currículo. Este estudio se instituye como referente ya que muestra cómo el currículo promueve la participación activa de todos los actores del sistema educativo, a la hora de diseñarlo o planificarlo de manera contextual.

Entre las conclusiones emitidas por Guerrero (2018), para la implementación del currículo, están las siguientes: a) el currículo es un proceso de construcción de largo alcance, que involucra a diversos actores, b) necesita apoyo para su comprensión y difusión a través de capacitaciones continuas, c) los directivos docentes deben liderar las acciones de cambio, d) es necesaria una mejor comprensión de los maestros sobre las nociones de competencia, desempeños y enfoques transversales, e) debe ser contextualizado dejando evidenciarse en su planificación. Además, la autora recomienda que desde la coordinación de las oficinas del Ministerio de Educación se ofrezca un enfoque territorial que garantice la participación de los diferentes actores, contando con un sistema de monitoreo y evaluación curricular con los recursos necesarios para la implementación total del programa. Se infiere, que estas especificidades recomendadas representan una base fundamental para que cada currículo pueda articularse adecuadamente con los preceptos que cada nación tenga previstos, a través de su respectivo órgano ministerial para la educación.

Por su parte, Choppin et al. (2018), ofrecieron una conceptualización a lo que ellos denominaron el currículo ergonómico, que se refiere a un campo de estudio que analiza las interacciones entre los usuarios y los materiales del currículo. Los autores iniciaron su estudio con una revisión de la literatura sobre la ergonomía cognitiva y luego mostraron cómo cinco puntos claves encontrados aportan a la discusión sobre el currículo ergonómico, los cuales son: a) la relación de los profesores con la capacidad para usar los recursos del currículo, b) la alineación entre las intenciones del diseño curricular y los patrones de su uso, c) la forma cómo los recursos del currículo influyen en la instrucción, d) las maneras en las cuáles las características del currículo son diseñadas para alcanzar los propósitos educativos y, e) la discusión entre diseño y uso del currículo. Los resultados mostraron que la noción de ergonomía curricular contribuye a las interacciones entre diseño y uso, articulando la naturaleza dinámica y compleja de la toma de decisiones en las aulas, tomando en cuenta los recursos digitales. Este estudio representa otra perspectiva en el diseño curricular, que toma en cuenta su concordancia con las necesidades y propósitos educativos, a partir de interacciones entre las partes de su estructura.

Al respecto del diseño y planificación curricular, Núñez (2018), analizó la aplicación de un Modelo de Innovación Curricular en la básica primaria inspirado en la observación de los niveles curriculares aplicados en el aula: a) programación anual, b) unidades didácticas y, c) sesiones propuestas en el Proyecto Educativo Institucional-PEI. La investigación se llevó a cabo con los docentes de una institución educativa de la provincia de Chiclayo- Perú y utilizó un cuestionario de preguntas cerradas, que se analizaron desde los aportes de la teoría curricular de sistemas y el plan curricular de educación básica regular del nivel de primaria. Los resultados demostraron que los docentes tienen dificultades en su planificación para abordar los intereses, problemática y situaciones propias del contexto de los estudiantes.

Ante tales resultados, se recomendó la consideración de una planificación curricular como arte de reflexión de cada situación del contexto, para tratarlo institucionalmente a través de los procesos de aprendizaje, en donde El Modelo de Matriz Curricular, permita un manejo simplificado y práctico de su aplicación en las sesiones de clase. Se resalta el aporte de este estudio cuando explica con claridad la importancia de integrar en el diseño curricular, el programa anual, el conglomerado de unidades didácticas y el proyecto institucional para la educación.

Un currículo además de ser definido, diseñado y planificado, también debe ser administrado. En función de ello, Ghufroon et al. (2019), analizaron la administración del currículo en las escuelas de educación primaria de Yogyakarta - Indonesia, a través de una investigación cualitativa con estudio de caso que involucró a rectores, profesores y estudiantes de estas instituciones. Para el análisis de la información se utilizó el modelo de Miles y Huberman's, tomando en cuenta observaciones y entrevistas con las comunidades escolares, además del análisis inductivo para construir una nueva teoría sobre la administración curricular. El estudio enfatizó la forma en que se desarrolla el currículo, la organización de los recursos que lo apoyan, la coordinación de actividades para alcanzar las metas y la administración curriculares. Los resultados encontrados mostraron que la mayoría de los maestros eran capaces de planear, organizar, coordinar, implementar y evaluar el currículo implementado en las escuelas.

De esta manera, los autores enfatizan que la administración curricular es una estrategia que ayuda a la optimización del currículo en lo que se refiere a su diseño y desarrollo en las instituciones incluyendo aspectos como, la planeación, organización, implementación y evaluación además del tiempo, lugar, presupuesto, maestros y todo el personal educativo involucrado en el proceso. Este estudio aporta a la investigación la importancia que tiene la administración del currículo teniendo en cuenta a los diferentes actores del proceso y los aspectos de su desarrollo con los recursos asociados, para implementarlo en la Educación Básica. Dentro de las fases de la administración curricular se encuentra también su implementación. En concordancia con este enunciado, Condori (2019), desarrolló una reflexión sobre la racionalidad en la implementación del currículo escolar y su relación con las creencias y la práctica pedagógica de los docentes en Perú. Como resultado, el autor argumenta que tanto el sistema educativo como los docentes creen de manera arraigada en la medición de los aprendizajes, priorizando el conocimiento del contenido hacia el aprendizaje de habilidades, desvirtuando la mejora del sistema y reforzando la eficiencia del sistema curricular. Así mismo, explica el autor que la perspectiva instrumentalista del currículo influye en las prácticas de la evaluación de los aprendizajes, haciendo que el alto nivel prescriptivo establecido desde sus lineamientos para su implementación, lo constituyan como una prescripción más que como una herramienta pertinente con la escuela. Este aporte permite comprender la necesidad de cambiar la percepción del currículo instru-



mentalista basado en contenidos, por otro más contextual y pertinente a las necesidades de las instituciones escolares. En cuanto a la medición de un currículo, es importante indagar sobre las herramientas que pueden utilizarse para este fin. En lo concerniente a estas herramientas, Sazegar et al. (2021), diseñaron y validaron una escala para medir las perspectivas de los profesores sobre el currículo oculto de inglés como lengua extranjera, aplicando el modelo de Rash. Sin embargo, en la revisión de la literatura se encontró poca información sobre el currículo oculto en idiomas y, para suplir este vacío, se utilizó un cuestionario aplicado a 164 profesores iraníes en diferentes institutos de idiomas. Las categorías de análisis fueron clasificadas en: a) ambiente social, b) estructura organizacional del instituto y c) la interacción entre profesores y estudiantes. Los resultados mostraron que el cuestionario se ajustaba al modelo de Rash y los investigadores concluyeron que el cuestionario diseñado y validado puede ser usado como herramienta de investigación, para la formulación de políticas educativas y diseño de materiales, al igual que representa un insumo para los administradores de instituciones y profesores de idiomas. Esta investigación aporta una herramienta que permite medir la relación entre el currículo oculto utilizado en la mayoría de las instituciones y otras variables que incluyen el inglés como lengua extranjera.

## **El bilingüismo y su alcance a través investigaciones y políticas públicas**

Para hablar del Bilingüismo, es oportuno hacer un recorrido por algunas investigaciones, cuyo contenido y orientación permanecen vigentes, independientemente de su fecha, sobre todo cuando dejan ver la complejidad de implementar el uso de una lengua extranjera a nivel del sistema educativo de un país y connotando que siguen persistiendo dificultades similares a lo largo del tiempo. En este apartado, en la medida que van presentando los hechos investigativos, se va dejando aportaciones que, a manera de reflexión, van perfilando las características del acontecer del sistema educativo actual con respecto al Bilingüismo. Por ello es importante rescatar el trabajo de Maturana (2011), cuando analizó los factores lingüísticos y pedagógicos que intervienen en la enseñanza del idioma inglés, a partir de entrevistas semiestructuradas aplicadas a maestras y pruebas psicolingüísticas realizadas a los estudiantes de educación básica, en los grados 4, 5 y 6. Se trató de una investigación mixta e interdisciplinaria, realizada en cuatro escuelas situadas en Me-

dellín-Colombia. Desde un análisis reflexivo e interpretativo de las entrevistas. Así, se pudo conocer la existencia de factores que influyen directamente en el proceso de aprendizaje del idioma inglés para los niños, en donde se destacaron los factores lingüísticos de la competencia comunicativa, el interlenguaje y la interferencia de la lengua materna.

Además, a través del estudio de Maturana (2011), se dejaron conocer los factores pedagógicos internos, los cuales surgieron con mayor fuerza, estando representados por las estrategias de enseñanza-aprendizaje, creencias, percepciones, aptitudes y motivación. Otros factores fueron los externos pedagógicos, destacándose entre ellos, el tiempo de clase, los recursos, el desarrollo profesional, el entorno familiar, la cultura y el sistema educativo. Es de reconocer que todos los factores develados por medio de este estudio siguen siendo representativos y vitales cuando se tiene en consideración la construcción de un currículo bilingüe, que es la razón primordial de la presente investigación, para la cual resulta importante la descripción de todo lo característico tanto en lo estructural de su construcción, como en la comprensión de los elementos que debe contener para llevar a cabo la transformación de los niños al dominio de competencias en una lengua extranjera.

Desde otro punto de vista, Correa (2014), analizó la visión de los actores educativos con respecto a la implementación del Programa Nacional de Bilingüismo (PNB) en el Departamento de Antioquia, Colombia. Este estudio fue exploratorio y sociocrítico, y fue desarrollado en 36 Instituciones Educativas. La metodología implicó el trabajo con grupos focales con docentes de inglés, además de entrevistas con la participación de directivos docentes, alcalde y jefes de núcleo.

Los resultados evidenciaron que los actores desconocían gran parte del PNB, aunque sí tenían mucho que decir con respecto a las acciones que el Gobierno (sus políticas), para que lograran mayor efectividad. El autor concluye que, para la implementación de los programas gubernamentales dedicados a la educación, es importante tener en cuenta la participación de las personas directamente relacionadas y denominadas como actores, entre los cuales están los docentes, directivos, agentes del entorno social y político, entre otros. Se destaca entonces, que las políticas gubernamentales requieren ser cada vez más contextuales, dejando entender que verdaderamente se diseñan para responder a las

necesidades latentes en sus comunidades, razón por la cual es fundamental la participación proactiva de los actores de la sociedad.

Fandiño (2014), Hizo un análisis histórico conceptual sobre el marco normativo de las políticas bilingües y lineamientos curriculares del Programa Bogotá Bilingüe (PBB) examinando los pros y los contras de la implementación del Programa Nacional de Bilingüismo (PNB). Se trató de una investigación documental en la cual se verificaron las tensiones entre política lingüística, lineamientos curriculares y realidades escolares. Como resultado del análisis se encontró el desconocimiento de las realidades de las instituciones, de los factores internos y externos tanto de profesores como de estudiantes, imprecisiones metodológicas y evaluativas. Ante el desconcierto de un resultado con evidencia de muchas carencias curriculares, el autor propuso la adopción de un Modelo Sociocultural Crítico para reconfigurar los procesos y prácticas bilingües. Es relevante el aporte de esta investigación en cuanto menciona la necesidad del redireccionamiento del currículo en aras del mejoramiento de la calidad escolar, tomando en cuenta los contextos y retos que tienen las instituciones educativas.

En el contexto de las evaluaciones periódicas editadas por la nación colombiana, a través de las Pruebas de Estado (Icfes, 2021), Mejía (2016), analizó los resultados de inglés en las pruebas Saber 11 (Examen de Estado que se aplica en Colombia) entre los años 2008 y 2013, fecha a partir de la cual este examen tuvo una reforma estructural para comenzar a evaluar por competencias, en donde fue incluido el idioma el inglés dentro de las áreas obligatorias a evaluar, dejando de ser una electiva. Se trató de una investigación cuantitativa, que utilizó el método de descomposición de Oaxaca-Blinder. Se construyó y estimó una función de producción lineal educativa, usando variables personales, familiares y escolares para determinar el impacto de estos factores en el desempeño en competencias lingüísticas de los estudiantes.

Los resultados arrojaron una gran diferencia académica entre los colegios públicos y privados, la influencia de las jornadas matutina, tarde y sabatina. Estos aportes son importantes a la investigación en la medida que permite diagnosticar los puntos débiles en el sistema educativo con relación al inglés, para diseñar de manera participativa nuevos programas encaminados mejorar la competitividad en el país disminuyendo

la brecha entre lo público y lo privado, siendo relevante considerar en contexto familiar de los niños. Mendoza (2014), comparó las diferentes normas, enfoques de enseñanza, evaluación y resultados obtenidos en la implementación de las políticas bilingües en países como Colombia, Costa Rica, México y Uruguay, con el propósito de identificar los elementos básicos de viabilidad y eficiencia de dichas políticas. El método científico deductivo conllevó al análisis del marco jurídico y de las políticas existentes para la enseñanza del inglés en estos países, con la finalidad de tratar de encontrar semejanzas y diferencias. Para este análisis se tuvo en cuenta tres aspectos: a) antecedentes y fundamentación legal, b) objetivos y estructura de los proyectos propuestos, c) evaluación y resultados. Los resultados develaron que, en Colombia, Costa Rica y Uruguay se establece la obligatoriedad de la enseñanza del inglés, mientras que en México no es así. Además, explica Mendoza (2014), que la enseñanza del idioma inglés, como lengua extranjera, en los cuatro países analizados, se basa en el Marco Común Europeo de Referencia para los Idiomas (MCER). Así mismo, en Colombia y Costa Rica se hacen evaluaciones a los estudiantes para medir su nivel de inglés, destacando que en Costa Rica se han realizado convenios con diversas instituciones extranjeras que le han permitido tener un enfoque más amplio. Por su parte, Uruguay incluye la enseñanza de otros idiomas como el portugués y el italiano. En tanto, Costa Rica presenta una mejor estructuración, organización y resultados. Esta investigación aporta la importancia de considerar el método comparativo, puesto que permite tener una mirada más amplia de la forma en que otros países resuelven sus dificultades para acometer el bilingüismo en el sistema educativo nacional, además de tener presente el estatus del país, en este caso Colombia, en relación con sus vecinos y con el mundo latinoamericano y global, cuando se pone de manifiesto la experiencia alcanzada con la enseñanza de lenguas extranjeras, camino al bilingüismo.

Cronquist & Fiszbein (2017), presentaron un informe sobre el aprendizaje del inglés en diez países de Latinoamérica, llevado a cabo mediante un análisis estadístico que estuvo enfocado en la evaluación de las políticas públicas y la identificación de las dificultades más relevantes que impedían tener programas de calidad. Los resultados mostraron que estos países realizan grandes esfuerzos para mejorar el aprendizaje del inglés, por medio de la implementación de políticas y programas; sin embargo, prevalece un bajo dominio de este idioma reflejado en los

resultados de los exámenes aplicados en cada uno de los países estudiados. Ante este panorama, los autores recomiendan enfrentar los obstáculos de sus políticas implementando un mejor desarrollo, que sea consistente con el tema en su contexto de aplicación, también instan a mejorar la capacitación de profesores considerando soluciones innovadoras como las asociaciones internacionales.

Igualmente, se recomienda conformar una comunidad regional de aprendizaje compartiendo información entre los ministerios, con la creación de una agenda común de investigación y desarrollo, teniendo en cuenta la implementación de comunidades de aprendizaje con otras naciones angloparlantes, entre otras. Este estudio devela relevancia en el campo de las acciones gubernamentales, como políticas encaminadas al mejoramiento continuo de la calidad en la educación que involucra el aprendizaje del idioma inglés, involucrando el aprendizaje compartido en comunidades globales. Adentrados a los componentes curriculares relacionados con la enseñanza de lenguas extranjeras, Jaramillo (2020), evaluó la correspondencia entre Currículo Sugerido de Inglés (CSI) con las mallas curriculares de seis instituciones focalizadas en el municipio de Envigado, Antioquia - Colombia. Se trató de una investigación cualitativa basada en el análisis sobre la apropiación e integración de los ejes del CSI en cada uno de los currículos de las Instituciones Educativas revisadas. Además, se aplicó una encuesta que a los docentes de inglés de estos establecimientos.

Los resultados evidenciaron que la apropiación del currículo sugerido no fue total, a pesar de los esfuerzos e inversiones hechas por el Gobierno a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN), además de descubrirse que el enfoque que más se adapta a los procesos educativos en las instituciones focalizadas, es el enfoque basado en proyectos. Es importante este aporte ya que devela el trabajo curricular bilingüe en las Instituciones Educativas del Departamento de Antioquia, en donde se constató que el Currículo sugerido por el MEN no ha sido apropiado por las comunidades educativas y, consecuentemente, no pueden verse resultados favorables de la competencia del idioma.

## Conclusiones y reflexiones finales

El Bilingüismo ha sido tomado en cuenta en el sistema educativo como un pilar de avance para la formación de alumnos en todos los niveles de la educación en el país, implicando un factor importante dentro de la calidad educativa de Colombia. Sin embargo, aún cuando existen currículos bilingües en pleno funcionamiento, la realidad ha mostrado que su aplicabilidad tiene mayor auge en algunos colegios de carácter privado, quedando las escuelas públicas sesgadas de esta oportunidad, debido a múltiples problemas que exacerban las dificultades para la implementación del bilingüismo en entidades oficiales.

El análisis de la literatura acerca del currículo, el bilingüismo y la conjugación de ambas categorías en el currículo bilingüe, permitió comprender que se trata de un constructo dinámico y flexible, que debe ser diseñado teniendo en cuenta la participación de los actores que representan a la comunidad educativa y que debe contener, además, características especiales de flexibilidad para su transformación, de acuerdo con la dinámica del mundo cambiante en su entorno. Por lo tanto, una característica fundamental de todo currículo es su capacidad de adaptación en entornos dinámicos y cambiantes.

En este sentido el currículo bilingüe debe garantizar la integración de la sociedad, escuela, teoría y práctica, así como considerar el rol de cada uno de los actores dentro de la dinámica de su respectiva institución educativa. De esta manera se promueve la participación de los agentes de la comunidad educativa en el diseño curricular, buscando que puedan contextualizarse adecuadamente las políticas determinadas por los órganos ministeriales de la nación, considerando las necesidades y propósitos educativos.

La prosperidad con el currículo destinado a la implementación del bilingüismo en la nación debe tener presente los factores que influyen en el proceso de aprendizaje del idioma inglés para los niños en la etapa de educación básica, en donde intervienen elementos como la competencia comunicativa, el interlenguaje y la interferencia de la lengua materna. Igualmente, existen otros factores de orden pedagógico que deben estudiarse especialmente cuando se diseñan las estrategias de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta lo contextual de las creencias,

percepciones, aptitudes y motivación. Así mismo el factor de tiempo y el de recursos ponen de manifiesto el interés de poder implementar adecuadamente el currículo bilingüe.

Hoy en día, en un mundo global que amerita la integración armónica de soluciones contextuales bien definidas de acuerdo con las necesidades locales y regionales, se hace indispensable la participación activa de la comunidad educativa, es decir, de todos los actores imbricados en el sistema educativo de cada localidad, pues ellos son las principales personas que reconocen las características de su gentilicio, así como las necesidades primordiales que aquejan su existencia y, sobre todo, conocen su propio modo de comprender la vida y la forma en que el dominio de una lengua extranjera puede llegar a ser funcional e importante para sus comunidades.

Por esta razón, se requiere que las políticas educativas viabilicen todos los recursos y medios tangibles que permitan tener en cuenta estas consideraciones, debido a que, efectivamente, están ligadas al interés de consolidar una educación de calidad, que garantice la promoción constante del desarrollo de país, permitiendo que interactúe activamente con su entorno regional y global, siendo el idioma inglés un valor potente de relacionamiento internacional, por lo cual aparece dentro de los intereses de desarrollo socioeconómico y cultural de gran número de países en el mundo.

## Referencias

- Amadio, M. O. (2015). *El currículo en los debates y en las reformas educativas al horizonte ara una agenda curricular del siglo XXI*. Geneva, Switzerland.: IBE Working Papers on Curriculum Issues N° 15.
- Casanova, M. A. (2012). El diseño curricular como factor de calidad educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6-20.
- Choppin, J., McDuffie, A. R., Drake, C., & Davis, J. (2018). Curriculum ergonomics: Conceptualizing the interactions between curriculum design and use. *International Journal of Educational Research*, 92, 75-85.

- Condori Gutiérrez, J. L. (2019). Racionalidades, creencias y prácticas pedagógicas en la implementación del currículo escolar. *Educación*, 25(1), 99-106.
- Congreso de la República de Colombia (Febrero 8, 1994). Ley 115. Ley General de Educación. DO. 41214 [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf)
- Congreso de la República de Colombia (Julio 12, 2013). Ley 1651. Ley de Bilingüismo. DO. 48.849. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1685875>
- Consejo de Europa (2001). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Constitución Política de Colombia (1991). Artículo 67. Gaceta Asamblea Constituyente de 1991 N° 85. <http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>
- Correa, D., Usma, J., & Montoya, J. C. (2014). El Programa Nacional de Bilingüismo: un estudio exploratorio en el Departamento de Antioquia, Colombia. *Ikala, revista de lenguaje y cultura*, 19(1), 101-116.
- Cronquist, K. y Fiszbein, A. (2017). El aprendizaje del inglés en América Latina. En *El aprendizaje del inglés en América Latina* (pág. 88).
- Fandiño Parra, Y. &. (2016). Bilingüismo, Educación, Política Y Formación Docente: Una Propuesta Para Empoderar Al Profesor De Lengua Extranjera. *Documentos de investigación educativa*, 5-35.
- Fandiño Parra, Y. J. (2014). Bogotá bilingüe: tensión entre política, currículo. *Revista de Educación Universidad de la Sabana*, 215-236.
- Ghufron, A., Hardiyanto, D., & Piyanto, P. (2019). Curriculum Management in Yogyakarta's Elementary Schools: Case Study in Designing Curriculum. *KnE Social Sciences*, 183-190.
- González, M. D. (2014). Políticas públicas educativas para la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua. Breve estudio comparativo en Colombia, Costa Rica, México y Uruguay. *Revista comparada de educación Latinoamericana*, 113-135.
- Guerrero, G. (2018). Estudio sobre la implementación del Currículo Nacional de la Educación Básica en instituciones educativas públicas focalizadas.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación -Icfes. (2021). Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020 (vol. I).



- Jaramillo Guapacha, J. M. (2020). Apropiación del currículo sugerido de inglés en seis instituciones educativas focalizadas del Municipio de Envigado (Master's thesis, Escuela de Educación y Pedagogía).
- Malagón Plata, L. A. (2019). *El currículo: Fundamentos teóricos y prácticos*. Tolima: Universidad del Tolima.
- Maturana Patarroyo, L. M. (2011). La enseñanza del inglés en tiempos del plan nacional de bilingüismo en algunas instituciones públicas: Factores lingüísticos y pedagógicos. *Colombianappliedlinguisticsjournal*, 13(2), 74-87.
- Mejía-Mejía, S. .-2. (2016). ¿Vamos hacia una Colombia bilingüe? Análisis de la brecha académica entre el sector público y privado en la educación del inglés. *Educación y educadores* 9(2), 223-237.
- Mendoza González, M. (2014). Políticas públicas educativas para la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua. Breve estudio comparativo en Colombia, Costa Rica, México y Uruguay. *Criterios*, 7(2), 113-135.
- Ministerio de Educación Nacional. (2014). Colombia bilingüe 2014-2018. Bogotá D.C: Ministerio de Educación Nacional. <https://colombiabilingue.com/>
- Miranda-Montenegro "Aproximación glocal a las políticas de bilingüismo en Colombia. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, vol. 20 (2), pp. 8-19, julio. 2020.
- Núñez, H. G. (2018). Modelo de innovación curricular para la planificación sistemática en educación primaria. UCV-HACER: *Revista de Investigación y Cultura*, 7(3), 11-23.
- Posada-Ramírez, J. (2014). Ontología y lenguaje de la realidad social. *Cinta de moebio*, 70-79.
- Presidencia de la República de Colombia (diciembre 17, 2015). Decreto 2450 DE 2015. Decreto 1499 de 2017 - EVA - Función Pública ([funcionpublica.gov.co](http://funcionpublica.gov.co))
- Presidencia de la República de Colombia. (Noviembre 02, 2006). Decreto 3870 de 2006. Decreto La organización y funcionamiento de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en el área de idiomas. DO. 46440. <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1784254>
- Sazegar, Z., Ashraf, H., & Motallebzadeh, K. (2021). Constructing and validating an EFL hidden curriculum scale using the Rasch Model. *Applied Research on English Language*, 10(1), 1-32.

Toro Santacruz, S. E. (2017). Conceptualización de currículo: su evolución histórica y su relación con las teorías y enfoques curriculares en la dinámica educativa. *Revista Publicando*, 459-483.

Valora Analitik. (Mayo 1, 2021). ¿Cómo va nuestro país en términos de bilingüismo en 2021? <https://www.valoraanalitik.com/2021/05/01/como-va-nuestro-pais-en-terminos-de-bilinguismo-en-2021/>

# Procesos cognitivos en estudiantes de primer semestre del programa de psicología de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre – Sincelejo – Colombia

*Yira Rosa Meléndez Monroy*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Departamento de Sucre  
Colombia. Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-7301-038X>.  
Correo: [decanatura\\_facsc@corposucre.edu.co](mailto:decanatura_facsc@corposucre.edu.co)

*Mónica Domínguez Figueroa*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre Departamento de Sucre  
Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9679-4102>.  
Correo: [docente\\_psicologia3@corposucre.edu.co](mailto:docente_psicologia3@corposucre.edu.co)

*José Velásquez Vega*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Departamento de Sucre.  
Colombia <http://orcid.org/0000-0003-1578-9465>,  
Correo: [docente\\_psicologia7@corposucre.edu.co](mailto:docente_psicologia7@corposucre.edu.co)

*Natalia Isabel Acosta Jaraba*

Egresados del programa de Psicología. Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Departamento de Sucre. Colombia.

*Daniela Martínez Ortiz*

Egresados del programa de Psicología. Corporación Universitaria Antonio José de Sucre  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre.  
Departamento de Sucre.

## Resumen

Es presenta capitulo es derivado de la investigación institucional titulada Procesos Neuropsicológicos y de aprendizaje en estudiantes de primer semestre del programa de Psicología de la Corposucre 2020". Para este apartado se desarrolló el objetivo Identificar los Procesos cognitivos en los estudiantes de primer semestre del programa de psicología matriculados en el segundo periodo del 2020. La investigación fue cuantitativa con un nivel descriptivo, la población estuvo conformada por 50 estudiantes a los cuales se les aplicó la prueba psicométrica Raven. Como resultados se identificó que la población evaluada presenta bajo desempeño en los procesos de memoria, atención y funciones ejecutivas; por lo que se les puede dificultar la apropiación de información y generar esquemas de esta.

**Palabras claves:** procesos cognitivos, memoria, atención y funciones ejecutivas

## *Neuropsychological processes in first semester students of the psychology program of the Antonio José de Sucre University Corporation – Sincelejo – Colombia*

### Abstract

This chapter is derived from the institutional research entitled Neuropsychological and learning processes in first semester students of the Corposucre 2020 Psychology program". For this section, the objective was developed to identify the cognitive processes in the first semester students of the psychology program enrolled in the second period of 2020. The research was quantitative with a descriptive level, the population consisted of 50 students who were applied the Raven psychometric test. As results, it was identified that the evaluated population presents low performance in the processes of memory, attention and executive functions; there fore, it can be difficult for them to appropriate information and generate schemas of it.

**Keywords:** cognitive processes, memory, attention and executive functions

## Introducción

Los procesos cognitivos son todas esas operaciones mentales que permiten que el individuo reciba, modifique, codifique, almacene o recupere información (Aguilón Meza & Pilozo Agosto, 2013). Al tener contacto con el entorno el cerebro recibe diariamente estimulación, está en un aprendizaje constante que permite desarrollar procesos neuropsicológicos y habilidades para desenvolverse en diferentes entornos y ante diversas situaciones por simples que sea, así lo mencionan Aguilón Meza & Pilozo Agosto (2013), en él bebe después de nacer, se produce un incremento de conexiones o sinapsis en todo el cerebro humano; siendo que en el primer año de vida, el cerebro de un niño tiene casi el doble de conexiones si se lo compara con el de un adulto.

Así mismo a medida que el ser humano va creciendo estas mismas estructuras cerebrales van teniendo un desarrollo y lo procesos de aprendizaje se van destacando rápidamente. Cabe resaltar que los seres humanos además de caracterizarse por poseer procesos cognitivos similares, tienen diferentes formas de aprender teniendo en cuenta que no todas las personas se exponen a las mismas experiencias, dependiendo del desarrollo de las estructuras cerebrales, neuronales y las habilidades que han adquirido determinaran sus forma en que se desarrollen sus procesos neuropsicológicos, partiendo de estos se verá reflejado en su vida lo significativo que puede llegar a ser el aprendizaje.

El aprendizaje es definido por Tapia (2005), como un proceso interno por el que el estudiante "construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento"; teniendo como base que el conocimiento es referido a saberes, valores, destrezas y actitudes que el individuo desarrolla. Ahora bien, es necesario que en los procesos de aprendizaje el estudiante tenga un rol activo en la búsqueda y construcción de conocimientos, pero también se hace necesario los mediadores externos, como el docente y los recursos disponibles para que logre realizar procesos de aprendizaje significativos. Desde esta perspectiva en el aprendizaje influyen de manera directa la dinámica y calidad del proceso, el ambiente y relaciones entre los estudiantes y el docente. Teniendo en cuenta que cada persona aprende de formas distintas, los métodos utilizados para la enseñanza cada vez deben ser de más innovación para visionar a un aprendizaje exitoso. En el proceso de aprendizaje académ-

mico, la disposición u autopercepción es un factor fundamental, ya que en este punto la actitud del estudiante define en gran medida el resultado de un aprendizaje exitoso.

Partiendo de lo descrito anteriormente, en este documento se presentan los resultados de la evaluación neuropsicológica de los procesos de atención, memoria y funciones ejecutivas en los estudiantes de primer semestre de un programa de psicología. Atendiendo que estos son fundamentales para que se dé un proceso de aprendizaje satisfactorio y enriquecedor; partiendo de la estimulación que recibe el cerebro diariamente es necesario ser conocedor de que los procesos neuropsicológicos son una complejidad en cada persona, es decir, su desarrollo es diferente y por ello se refiere a "cada persona aprende de forma diferente". Por ejemplo, Lobo (2017), afirma que es necesario diferenciar entre falta de atención y rasgos de inquietud; debido a que pueda haber estudiantes en el aula con bajo desempeño por causa de déficits de atención e hiperactividad o por otro tipo de trastorno.

Según Abarca & Sánchez (2005), los estudiantes con bajo rendimiento académico tienen dos dificultades primordiales: no saben estudiar y no saben aprender. Por ello, el docente debe orientar su labor en la mejora de las habilidades de los estudiantes para que lleven a cabo los procesos de aprendizaje. Tomando en consideración algunos elementos que inciden en el proceso de aprendizaje, condiciones de estudio, métodos, metas de aprendizaje y estrategias de aprendizaje y estimulación. Además, hay que considerar, muchas personas al experimentar nuevas etapas de su vida, como la preparación universitaria y profesional tienden a tener más dificultades que otras personas, atendiendo que tienen diferentes habilidades cognitivas. De lo mencionado anteriormente, surge el siguiente interrogante: ¿Cómo se encuentran los Procesos cognitivos en los estudiantes de primer semestre del programa de psicología matriculados en el segundo periodo?

De acuerdo con Moreno Olivos (2016), para que se lleven a cabo procesos de aprendizaje significativos se hace necesario potenciar los escenarios, los recursos y estrategias a utilizar, más que la propia intención o experiencia. Partiendo de lo anterior es de gran importancia llevar a cabo esta investigación en dirección hacia el estado de los procesos cognitivos en los estudiantes de primer semestre de psicología de Corpusucre, para que así se pueda determinar cómo se encuentran cada uno de esos procesos,

describirlos y poder implementar a futuro intervenciones que permitan generar impacto en cada uno de los participantes del proyecto. En ese sentido, la investigación tuvo como objetivo principal Identificar los Procesos cognitivos en los estudiantes de primer semestre del programa de psicología matriculados en el segundo periodo del 2020.

## Procesos cognitivos

Los procesos cognitivos se entienden como la actividad cerebral encargada de transformar, transportar, reducir, coordinar, recuperar o utilizar una representación mental del mundo (Gallejo, 2001). En este sentido, el aprendizaje depende del mismo aprendiz, es decir, como usa sus procesos cognitivos y qué estrategias cognitivas activa para llevar a cabo el aprendizaje. Los procesos cognitivos son clasificados en: Procesos cognitivos básicos; como la sensopercepción, atención y la memoria. Y los procesos cognitivos superiores, como el lenguaje, funciones ejecutivas, pensamiento y aprendizaje.

## Memoria

Para relacionar estos procesos, cabe resaltar que los procesos de memoria son indispensables en el aprendizaje, ya que en este se guarda toda la información que se adquiere para emplear nuevos esquemas de pensamientos o tareas aprendidas. Existen unos componentes estructurales del sistema de memoria que constituyen tres almacenes fijos con información distinta, que dan lugar a tres tipos de memoria. Además, se supone que concurren unos procesos de control del flujo de información entre ellos. (Memoria sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo donde existe una permanencia de la información adquirida. Atkinson y Shiffrin (1968, citados por Santalla, 2000).

Después de seleccionar y atender la información en la memoria sensorial, esta es trasladada a la memoria a corto plazo, o memoria operativa, o memoria primaria. (Hitch, 1974) Amplió el concepto de memoria primaria o memoria a corto plazo, introduciendo el concepto de la memoria operativa o memoria de trabajo. Desde esta postura teórica el autor sostiene que el ser humano es capaz de conservar una información en la mente, aunque esta no esté presente, así mismo es capaz de manipular esta información y usarla en la aplicación de otros procesos cognitivos superiores. Por otro lado, la memoria a largo plazo es un proceso complejo, la cual permite que toda la información del contexto y del mis-

mo individuo sea almacenada. Por tanto, toda actividad de aprendizaje del individuo esta es activada para recurrir a los esquemas presentes en ella y hacer uso de estos. La duración de la información de la memoria a largo plazo es ilimitada tiene como base lo que es más empírico que experimental. Esto ha llevado a suponer lo que menciona (Roy, 1991) que la información de la memoria a largo plazo no se pierde jamás y que el olvido podría explicarse como un fallo para recuperar una determinada información en cierto momento.

Por otro lado, se identifica la memoria de trabajo que se define como una función de la memoria declarativa a corto plazo y con procesamiento simultáneo con la capacidad funcional para mantener y procesar información simultáneamente (Guzmán, 2011). Lo que le ha permitido al hombre realizar diversas actividades de su diario vivir poniendo a prueba así su desempeño y aprendizaje. Por otra parte, (Harris, 2008), define memoria de trabajo como *"el sistema mnémico que permite el mantenimiento y la manipulación temporaria de la información durante la ejecución de un amplio rango de tareas y actividades de la vida diaria"*. Así mismo es considerado mecanismo de almacenamiento temporal que permite retener a la vez algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos, o en su lugar, relacionarlos entre sí, (Baddeley, 1983).

## Atención

La atención, esta es indispensable para poder tener un aprendizaje satisfactorio, es una función neuropsicológica, mediante la cual se hace una selección de la información (estímulos) que se procesará conscientemente, y se aíslan de manera paralela aquellos estímulos que puedan interferir en la consecución de una tarea determinada". (Hunt, Ellis , 2007). La atención no es un proceso que se da de igual manera en todas las personas, la retención de información puede ser más rápida en algunas personas que en otras, siendo esto una dificultad en algunos casos para los estudiantes, generando un mal conocimiento o aprendizaje.

## Funciones ejecutiva

Las funciones ejecutivas son procesos mentales complejas ineludibles para desarrollar acciones de planificación, organización, orientación, revisión, regulación y evaluación del comportamiento preciso para adaptarse efectivamente al entorno y para obtener metas (Bauermeister, 2008). Las funciones ejecutivas centrales, implican a la mutua influencia que se ge-



nera entre el individuo y su entorno, dinamismo que posibilita que el ser humano logre "...planificar, anticipar, inhibir respuestas, desarrollar estrategias, juicios y razonamientos, para transformarlos en decisiones, planes y acciones" (colombo, risueño, y motta, 2003). las funciones ejecutivas centrales tienen concurrencias y se declaran desde edades muy tempranas, madurándose desde los procesos evolutivos y resultando evidentes desde el momento en que los infantes inician a participar en actividades volitivas. Los cambios en las capacidades de autorregulación y planificación son significativos, comenzando en la infancia y continuando más allá de la adolescencia. (Meltzer, 2018). Entre las funciones ejecutivas el ser humano realiza la planeación, la cual se convierte en una capacidad relevante de la conducta humana, al permitir la integración, secuencia y desarrollo de pasos intermedios para lograr metas a corto, mediano o largo plazo (Tsukiura, Fujii, y Takahashi, 2001).

## Flexibilidad cognitiva

Dentro de los diferentes contextos donde se desenvuelve el hombre las situaciones son cambiantes, la velocidad de la información y demandas del medio exigen un esfuerzo de flexibilidad cognitiva para adaptarse a las actividades de la vida cotidiana. Según (Catwright, 2002), manifiesta que "*la flexibilidad cognitiva es la habilidad para considerar múltiples aspectos de los estímulos de manera simultánea.*" Por otra parte, a medida que las rutinas o situaciones cambian, el sistema cognitivo puede adaptarse a través de alternar la atención, seleccionar información para escoger las respuestas y generar nuevos estados de activación para retroalimentar el sistema. Si estos procesos resultan en representaciones y acciones adaptadas a los cambios de las tareas, el sujeto puede considerarse flexible (Deák & Wiseheart, 2015). La flexibilidad mental es la capacidad para cambiar un esquema de acción o pensamiento en relación a que la evaluación de sus resultados indica que no es eficiente, o a los cambios en las condiciones del medio y de las condiciones en que se realiza una tarea específica. (Robbins, 1998).

## Método

En el presente proyecto de investigación es de tipo cuantitativo con un nivel descriptivo; (Tamayo, 2007). La población objeto de estudio fueron 50 estudiantes de Psicología matriculados en el segundo periodo

del año 2020 en la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Como instrumento se aplicó la prueba psicométrica Raven que es un test de matrices progresivas que mide un componente elemental de la inteligencia, la capacidad de razonamiento abstracto. Las variables del estudio fueron tres, las cuales de relacionan a continuación:

**Tabla 1**  
*Cuadro de variables de procesos neuropsicológicos*

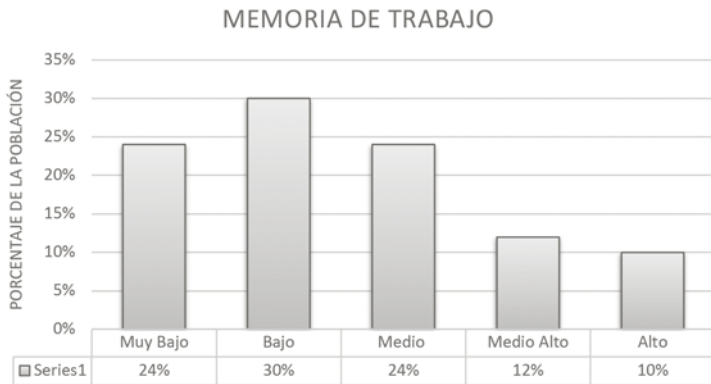
<b>Objetivo general:</b> Identificar los procesos neuropsicológicos en los estudiantes de primer semestre del programa de psicología matriculados en el segundo periodo del 2020.			
<b>Objetivos específicos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Concepto</b>	<b>Instrumento</b>
Determinar el nivel de memoria de trabajo en los estudiantes de primer semestre de la corporación Universitaria Antonio José de Sucre.	Memoria de trabajo	La memoria de trabajo es un procesos de almacenamiento temporal que permite retener por un tiempo determinado algunos datos de información en la mente, compararlos, contrastarlos, o en su lugar, relacionarlos entre sí (Baddeley, 1983).	Test de raven online.
Describir el estado atencional en los estudiantes de primer semestre de la corporación Universitaria Antonio José de Sucre.	Atención	La atención, es un proceso cognitivo que permite la selección de la información (estímulos) del contexto para ser procesada de manera consciente, permitiendo el aislamiento de aquellos estímulos que puedan interferir en la consecución de una labor definida. (Hunt, Ellis , 2007)	Test de raven online.
Analizar las funciones ejecutivas en los estudiantes de primer semestre de la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre	Funciones ejecutivas	Las funciones ejecutivas permiten que el ser humano realice la integración global y coherente de las diversas actividades cognitivas y emocionales, controlando finalmente la puesta en práctica de la conducta ejecutada (Miller, 1960)	Test de raven online.

## Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados por las variables de memoria, atención y funciones ejecutivas:

### Gráfico 1

Memoria de trabajo



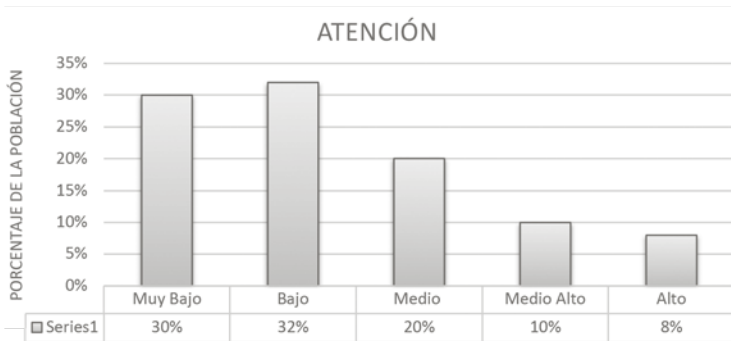
En el proceso neuropsicológico de memoria se identificó que el 24% de los evaluados se encuentran en un rango muy bajo según las escalas, lo que indica que presentan altas dificultades para manipular información temporal y realizar actividades complejas y tienen baja retención de la misma. Por tanto, este porcentaje de la población presenta dificultades madurativas, es decir no cuentan con las capacidades que normalmente desarrolla una persona en un intervalo de edad, en este caso adultos jóvenes. Así mismo, el 30% de la población se encuentran en un rango bajo, lo que indica que existe un contraste significativo en cuanto a la presencia de dificultades marcadas en el área de memoria, estas personas pueden poseer la habilidad de forma mínima, no obstante, se dificulta la ejecución de tareas cognitivas complejas y diversas situaciones en su diario vivir. Por otra parte, el 24% de los evaluados se encuentran en un rango medio, por lo que son personas que se encuentran con limitaciones al momento de memorizar temporalmente una información determinada, que le permitirá responder más tarde ante cualquier situación que se le presente, sin embargo, pese a las dificultades presenta-

das son personas en las que se pueden trabajar estas capacidades para estimular, mejorar y alcanzar un buen funcionamiento neuropsicológico. El 12% de la población evaluada se encuentra en un rango medio alto, lo que significa que su proceso de memoria se encuentra en una buena funcionalidad, es capaz de almacenar y manipular información temporalmente, es capaz de mantener su foco atencional centrado; de acuerdo con esto dentro su contexto educativo le permite resolver diversas situaciones y tener aprendizaje satisfactorio. Por último, se obtuvo que el 10% que equivale a 5 personas se encuentran en un rango alto, lo que indica que su capacidad de memoria se encuentra más desarrollada que el porcentaje de la población mencionado anteriormente, presentan una alta capacidad para resolver tareas cognitivas complejas, son personas que no tienen dificultades para la retención de la información, pueden tener una práctica funcionalidad en la toma de decisiones y son capaces de manipular y transformar de forma rápida y eficiente la información captada. Según la teoría de Brodmann, en la corteza prefrontal dorsolateral específicamente el área 25, en relación con el hipocampo, se da la función de la memoria, esta es la encargada del almacenamiento por diversos periodos de tiempo, permite modificar información; así mismo se interrelaciona con el área 34, ubicada en el lóbulo temporal medial, encargado de ser el centro de operaciones para la memoria, navegación y reconocimiento de la información (Torres, Córdoba, Cerón, Amézquita & Bastidas, 2015).

Desde la investigación realizada por Zapata, Reyes, Lewis & Barceló (2009), no encontraron correlación entre ninguna de las medidas de memoria de trabajo utilizadas y el rendimiento académico de los participantes. Estos resultados pueden ser explicados por los efectos que otras variables tienen en el rendimiento académico, como la cognición, la motivación, el afecto y el contexto. En comparación con la presente investigación, los resultados apuntan a el bajo funcionamiento del área de memoria de trabajo, los estudiantes no cuentan con la habilidad de retener información de forma temporal y así mismo manipularla para ejercer posteriormente una tarea cognitiva compleja, estos factores pueden afectar el manejo de información constante y desempeño académico, teniendo en cuenta la exigencia del contexto universitario. Por otra parte, Harris (2008) define la memoria de trabajo como "el sistema mnémico que permite el mantenimiento y la manipulación temporaria de la información durante la ejecución de un amplio rango de tareas y

actividades de la vida diaria”. En comparación con los porcentajes que se obtuvieron, se demuestra que la población presenta un estado desfavorable en esta área, lo que es alarmante para el proceso educativo, en esta medida se requieren diferentes estrategias de estimulación de los diferentes procesos cognitivos.

**Gráfico 2**  
*Atención*



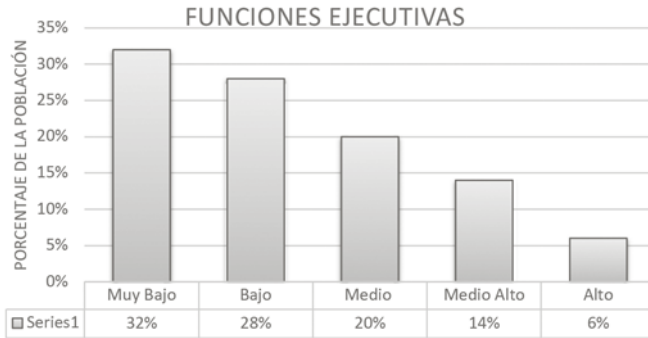
Según los resultados arrojados el 30% de los estudiantes se encuentran en un rango muy bajo. Se puede denotar de igual manera que en los resultados descritos anteriormente que estas personas presentan alteraciones marcadas que se reflejan como incapacidades o dificultades para mantener el foco atencional en uno o varios estímulos, viéndose así afectado su proceso de aprendizaje. Así mismo el 32% equivalente a 16 estudiantes se encuentran en un rango medio bajo, lo que indica que también tienen deficiencias, sin embargo, en menor medida que el porcentaje anterior, estas personas solo pueden enfocarse en muy pocos estímulos, no cuentan con la habilidad voluntaria atencional, lo que conlleva a que los procesos de enseñanza son muy lentos y por ende su desempeño es deficiente en comparación con el resto de la población. (Broadbent, 1958). Por otro lado, el 20% de la población se encuentra en un rango medio, lo que indica que sus procesos atencionales tienden a presentar limitación por las tareas a realizar que requieren un buen funcionamiento de dicho proceso, tienen a presentar dificultades para concentrarse en actividades simples; estas personas pueden mejorar su funcionamiento por medio de ejercicios de rehabilitación y

estimulación, con el tiempo sus procesos neuropsicológicos pueden ser óptimos, cabe aclarar que un factor fundamental en estas personas es la motivación que presenten por mejorar su déficit.

El 10% de la población se encuentran en un rango medio alto, lo que indica que el proceso cognitivo que les permite orientarse hacia los estímulos relevantes y procesarlos para responder en consecuencia. Por último el 8% de la población equivalente a 4 personas se encuentran en un rango alto, lo que significa que sus procesos atencionales se encuentran en buen estado, presentan mucha más facilidad para enfocar sus estímulos por diferentes periodos de tiempo, pueden tener manejo de todos los estímulos sensoriales que llegan a la vez y de modo continuo al cerebro, aquellos que son útiles en ese momento para llevar a cabo una actividad motora o proceso mental, su alto funcionamiento les permite una excelente detección y selección de los estímulos relevantes y mantenimiento del estado de alerta. Además, el instrumento aplicado, brinda un fundamento mucho más amplio para poder entender el proceso atencional como un mecanismo conjunto, como lo menciona Brodmann en su teoría, el área 46 conocida como región prefrontal dorsolateral, se encuentra relacionada con el desarrollo de la capacidad de atención, es decir, ayuda a que el individuo pueda concentrarse en tareas específicas. De igual modo, está vinculada a la memoria de trabajo, es decir, permite que cuando hemos hecho muchas veces algo, se convierta en algo casi automático.

Por otra parte, el teórico (Broadbent, 1958), postula que la atención es un filtro de atención que incorpora mecanismos que controlan la información en distintas fases del procesamiento, incluyendo también un límite en la capacidad de recursos en el funcionamiento, la atención es un mecanismo de control y selección de estímulos atendidos. Partiendo de la postulación anterior en la presente investigación se puede correlacionar de forma general se arrojaron resultados donde se pueden notar los rangos más altos y bajos, haciendo la comparación entre el 8% quienes así mismo como lo plantea el autor poseen la capacidad de tener control y selección de estímulos, por otra parte, el 30% y 32% de la población carecen de forma significativa los funcionamientos planteados anteriormente.

**Gráfico 3**  
*Funciones ejecutivas*



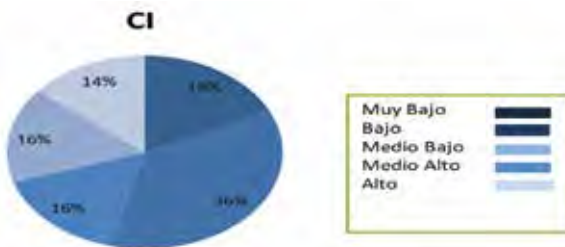
De acuerdo con los procesos de funciones ejecutivas, se obtuvo que el 32% de la población está en nivel muy bajo, por lo que no cuentan con la capacidad de resolución de conflicto o tareas complejas, existe falta de capacidad para utilizar estrategias operativas, estas personas se ven afectadas tanto en su proceso de aprendizaje, como en su desarrollo en la vida cotidiana. Así mismo, se identifica que el 28% se encuentran en un nivel bajo, lo que indica que tienen poca capacidad de formularse metas, realizar problemas complejos que requieran planificación o alcanzar objetivos, lo que les puede dificultar realizar actividades y finalizarla sin que haya un control ambiental externo. El 20% correspondiente a 10 personas se encuentran en un rango medio, estas personas cuentan con una baja capacidad para formular metas, tienen a tener baja planificación de los procesos y estrategias para lograr objetivos, sus procesos tienen a ser lentos y confusos al momento de resolver problemas, tienen limitaciones en la productividad y creatividad con falta de flexibilidad cognitiva. Sin embargo, sus deficiencias pueden ser rehabilitadas y mejorar su funcionamiento.

Finalmente, dentro de los resultados con puntajes más altos, se obtuvo que el 14% correspondiente a 7 personas está en un nivel alto y el 6% correspondiente a 3 personas, cuentan con la capacidad de tener respuestas activas ante situaciones complejas, tienen una excelente ejecución de actividades, presentan una autonomía para desenvolverse, tienen reconocimiento de logro y capacidad de generar alternativas. Conforme

a la investigación realizada por Martínez, Harb & Torres (2006), obtuvieron como resultado que las funciones ejecutivas en los universitarios se encontraban en un buen estado funcional, cuentan con la capacidad de resolver problemas complejos y crear alternativas ante dificultades de forma rápida. Se concluyó que no existía diferencia entre las funciones ejecutivas de los estudiantes con alto o bajo rendimiento académico. En comparación con los resultados anteriores la presente investigación se obtuvo que el mayor porcentaje de la población presentan deficiencias en los procesos de funciones ejecutivas, resaltando de forma negativa la falta de planificación, de producir, registrar y examinar diferentes actividades cognitivas complejas, y que estas pueden verse implicadas en el futuro de su rendimiento académico.

Por otro lado, las funciones ejecutivas también se pueden definir como las rutinas responsables del monitoreo y regulación de los procesos cognitivos durante la realización de las tareas cognitivas complejas (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter & Wager, 2000). Cabe resaltar que los resultados en porcentajes más altos son negativos en cuanto a la presencia de estas habilidades; sin embargo, es necesario remarcar que una pequeña parte de la población si cumple con las características de un buen funcionamiento de estos procesos, siendo potencialmente necesaria para los procesos de aprendizajes significativos en los estudiantes.

**Grafico 4**  
*Coefficiente Intelectual*



Para complementar los resultados descritos anteriormente, el instrumento empleado permite conocer el coeficiente intelectual de los estudiantes partiendo de los procesos neuropsicólogos ya vistos demostrando la in-



cidencia que tienen las alteraciones de estos procesos en el CI. Partiendo de la gráfica anterior se arrojan resultados de la inteligencia general de los estudiantes, se puede notar que el 36% equivalente a 18 estudiantes de la población intervenida presenta un coeficiente intelectual bajo, el 18% equivalente a 9 estudiantes que se presentan en un rango muy bajo, siendo estos porcentajes los más representativos de la gráfica, es decir son personas con déficit intelectual, viéndose así afectados los procesos neurológicos trabajados en el presente proyecto, lo que los limite a su desempeño dentro del contexto universitario, el 16% equivalente a 8 estudiantes que presenta un CI medio, lo que indica que su coeficiente es limitrofe, las dificultades que estas personas presentan pueden ser trabajadas y con el tiempo obtener resultados de mejores funcionamientos cognitivos.

Otro 16% equivalente a 8 estudiantes que se encuentran en medio alto y finalmente un 14% equivalente a 7 estudiantes calificándose en el rango alto, lo que significa que esta pequeña parte de la población tienen un buen funcionamiento de habilidades ejecutivas, es decir son capaces de planificar, manipular información y transformarla, poseen la capacidad de almacenamiento temporal para ejecutar diversos problemas y situaciones que se le presenten en la vida cotidiana, por lo cual es fundamental para que adquieran aprendizajes y enriquezcan sus procesos.

Estos resultados hacen contraste realizado por Guzmán, Ramos & Molina (2017), donde obtuvieron como resultados donde el 99% de la población tuvieron una ejecución neuropsicológica esperada para su edad y escolaridad, los estudiantes con buen rendimiento académico obtuvieron mejores puntajes en áreas cognoscitivas. En comparación con los resultados actuales no fueron los esperados, la mayoría de los estudiantes evaluados no presentan una buena ejecución en sus procesos neuropsicológicos, específicamente para el nivel de académico en el que se encuentran.

Se logró notar en parte de los evaluados la falta de iniciativa, motivación y disposición para llevar a cabo el proceso, lo que evidentemente puede afectar los resultados, ya que estas pruebas requieren un alto nivel de concentración debido a su complejidad y lógica; así mismo otro de los factores externos que pudieron afectar los resultados fue la saturación de pruebas psicológicas aplicadas hacia la población a trabajar, ya que esta fue la misma población asignada para otras investigaciones.

## Conclusiones

Partiendo del proceso de memoria de trabajo el 24 % y 30% de los participantes se encuentran en un nivel muy bajo y bajo respectivamente, es decir, son estudiantes con dificultad para manipular información temporal, realizar actividades complejas y en el caso de poseer la habilidad, las capacidades serán mínimas lo que imposibilita la ejecución de tareas complejas que repercuten en las actividades del diario vivir.

Así mismo, en el proceso de atención un porcentaje considerable de la población se ubica rangos medio bajo y bajo, con un 30% y 32% respectivamente, por lo que presentan dificultades muy marcada en este proceso unos más que otros, específicamente en lograr mantener un foco atencional afectando en gran medida el proceso de enseñanza-aprendizaje los cuales son de fundamentales en el campo educativo.

En el proceso de las funciones ejecutivas se tiene que el 32 % y 28% de los estudiantes se encuentran con capacidades muy bajas en la resolución de conflicto o tareas complejas, existe falta de capacidad para utilizar estrategias operativas y con capacidades bajas en realizar problemas complejos que requieran planificación o alcanzar objetivos. Estos resultados denotan poco desarrollo funcional de los estudiantes en los procesos de atención, memoria y funciones ejecutivas; por lo que al momento de realizar aprendizajes se les puede presentar dificultades para recibir, procesar, almacenar y utilizar la información.

## Referencias

- Abarca Rodríguez A. & Sánchez Vindas, M. A. (2005). Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación, Vol. 5. Universidad de Costa Rica
- Aguilón Meza, J. I., & Pilozo agosto, M. V. (2013). *Estimulación cerebral en el desarrollo integral infantil* (Bachelor's thesis).
- Baddeley A. (1983) Working memory. Phil. Trans. R. Soc. Lond. 302, pp 311-324 Recuperado de <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstb.1983.0057>
- Bauermeister, J. J. (2008). Hiperactivo, Impulsivo, Distráido ¿Me Conoces?: Guía Acerca del Déficit Atencional (TDAH) Para Padres, Maestros y Profesionales. Editorial: Guilford Pubn

- Broadbent. (1958). Perception and communication. New York: Oxford University Press.
- Cartwright, K. B. (2002). Cognitive Development and Reading: The Relation of Reading-Specific Multiple Classification Skill to Reading Comprehension in Elementary School Children. *Journal of Educational Psychology*, 94, 56-63.
- Colombo, E. M., Risueño, A. E., & Motta, I. M. (2003). "Función ejecutiva y conductas impulsivas" I. historia, 7, 8.
- Deák, G.O., & Wiseheart, M. (2015). Cognitive flexibility in young children: A general or task-specific capacity? *Journal of Experimental Child Psychology*, 138, 31-53. doi: 10.1016/j.jecp.2015.04.003. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/2015-26440-004>
- Gallejo, R. y. (2001). Aprendizaje y rendimiento académico en Educación Superior. *Redalib*, 09-11.
- Guzmán, J. D. A. (2011). La memoria histórica como relato emblemático. Agencia Catalana de Cooperación al Desenvolupament.
- Guzmán, A. B., Ramos, D. E. G., & Molina, Á. O. R. (2017). Evaluación neuropsicológica y rendimiento académico: Estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 10(2), 65-72.
- Harris, P. (2008). Evaluación de la memoria. En D. Burin, M. Drake & P. Harris. (Comp.), *Evaluación neuropsicológica en adultos* (pp.56-72). Buenos Aires: Paidós
- Hunt, R. y Ellis, H. (2007). *Fundamentos de psicología cognitiva*. Bogotá: Manual Moderno.
- Lobo, P. M. (2017). Proyectos de Neuropsicología en las aulas: experiencias e investigaciones. *REiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 6.
- Meltzer, L. (Ed.). (2018). *Executive function in education: From theory to practice*. Guilford Publications
- Miller, G. y. (1960). Un marco teórico de las funciones ejecutivas desde la neurociencia. *Unidad Neuropsicologica*, 200-209.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. y Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100
- Moreno Olivos, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula. Universidad Autónoma Metropolitana.

- Robbins, T. W. (1998). Dissociating executive functions of the prefrontal cortex. En A. C. Roberts, T. W. Robbins, & L. Weiskrantz (Eds.), *the prefrontal cortex* (pp. 117-130). Londres: Oxford University Press. Roy. (1991). Memoria. *Rovertextos.com*.
- Santalla, Z. (2000). *El sistema de memoria humana: memoria episódica y semántica*. Primera edición. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas, Venezuela.
- Tamayo, M. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: Limusa.
- Tapia, J. A. (2005). Motivación para el aprendizaje: la perspectiva de los alumnos. *La orientación escolar en centros educativos*, 209-242.
- Torres, J. S. S., Córdoba, W. J. D., Cerón, L. F. Z., Amézquita, C. A. N., & Bastidas, T. O. Z. (2015). Correlación funcional del sistema límbico con la emoción, el aprendizaje y la memoria. *Morfología*, 7(2), 29-44.
- Tsukiura, T., Fujii, T., Takahashi, T., Xiao, R., Inase, M., Iijima, T.,... & Okuda, J. (2001). Neuroanatomical discrimination between manipulating and maintaining processes involved in verbal working memory; a functional MRI study. *Cognitive Brain Research*, 11(1), 13-21.
- Zapata, L. F., De Los Reyes, C., Lewis, S., & Barceló, E. (2009). Memoria de trabajo y rendimiento académico en estudiantes de primer semestre de una universidad de la ciudad de Barranquilla. *Psicología desde el Caribe*, (23), 66-82.



# La vigilancia de la pena en Colombia en los procesos penales rituados bajo la Ley 906 de 2004 con baja tasación punitiva

*María Clarena Herrera Pérez*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia.  
Correo: mariaclarenaherrera@gmail.com.

*Ángel Andrés Torres*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia.  
Orcid: 0000-0002-4554-172x. Correo: angeltorres@corposucre.edu.co

*Héctor Urzola Berrío*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia. Orcid: 0000-0003-1201-0006. Correo: direccion\_investigacion@corposucre.edu.co

## Resumen

La presente monografía muestra una panorámica acerca de la evolución y dinámica de la ejecución de la pena en Colombia como institución jurídica autónoma e independiente, teniendo como punto de partida sus definiciones desde la perspectiva legal, jurisprudencial y doctrinal, haber cuenta de los principios, características y contenido material. En la investigación se aborda la efectividad de los juzgados de ejecución de penas y medidas de seguridad en cuanto a la vigilancia de las sentencias debidamente ejecutoriadas, impuestas a quienes resulten penalmente responsables por la comisión de una conducta punible y con más grado de análisis sobre aquellas conductas con baja tasación punitiva, y sobre el margen de acción de estos funcionarios frente a estos casos en concreto.

**Palabras clave:** ejecución de penas, jueces, juzgados, vigilancia, conducta punible, penalmente responsable, sentencia

## *The surveillance of the penalty in Colombia in criminal proceedings ritualized under Law 906 of 2004 with low punitive appraisal*

### **Abstract**

This monograph shows an overview of the evolution and dynamics of the execution of the sentence in Colombia as an autonomous and independent legal institution, having as its starting point its definitions from the legal, jurisprudential and doctrinal perspective, having taken into account the principles, characteristics and material content. The investigation addresses the effectiveness of the courts for the execution of sentences and security measures in terms of monitoring duly executed sentences, imposed on those who are criminally responsible for the commission of a punishable conduct and with a higher degree of analysis on those behaviors with low punitive appraisal, and on the margin of action of these officials in these specific cases.

**Keywords:** execution of sentences, judges, courts, vigilance, punishable conduct, criminally responsible, sentence

### **Introducción**

¿Qué es la ejecución de la pena? Pregunta como está, actualmente, es normal encontrar en el pensamiento del común denominador de quienes estudian o han estudiado las ciencias jurídicas "Derecho", ya sea porque la instrucción recibida en los módulos o los cursos de derecho penal no ahondaron suficientemente en el tema o porque cuando en Colombia la vigilancia de la pena tomo fuerza como institución jurídica autónoma e independiente, estos ya habían egresado de las instituciones de educación superior que ofertan la profesión jurídica en el país.

Ahora bien tal concepción jurídica no advierte ser del todo nueva, puesto que, desde las compilaciones de las normas sustanciales y procedimen-

tales propias del derecho penal, tal figura ha estado implícita y vigente en nuestro ordenamiento jurídico, pero con una proyección diferencial de la que hoy tenemos, empero, al ser esta vertiente del estudio de los delitos y las penas antigua en su esencia poco es lo que al respecto se ha escrito sobre el asunto, pero ¿qué es en realidad la ejecución de la pena?

Ahora bien, autores como el Doctor Giovanni Rosanía Mendoza, en su obra apuntes sobre la ejecución de la pena (2017) manifiesta lo siguiente:

(...) “La ejecución de la pena, como viene dado de su propia denominación, es el acontecer posterior a la sentencia condenatoria en firme. Una actuación que sigue a la condena proferida por el juzgado del conocimiento, adelantada por los jueces de ejecución de penas y medidas de seguridad, que consiste en el seguimiento al procesado, sea que se encuentre privado de la libertad, en centro de reclusión o prisión domiciliaria, o que se halle beneficiado con el subrogado de suspensión condicional de la pena o que posteriormente al tiempo de reclusión le sea concedida la libertad condicional, pues aunque al sentenciado se le haya concedido los subrogados penales anotados, continua sometido al seguimiento o a la vigilancia de la pena, pues esta no se habría cumplido totalmente...” (Rosanía, 2017, pág. 9).

Por otro lado, si bien es cierto la pena cumple una función protectora y preventiva, situación que obliga a quien tiene la responsabilidad de vigilar, adoptar las herramientas y mecanismos judiciales y administrativos a su alcance, para que quienes se encuentren bajo su tutela cumplan la condena impuesta, indistintamente si sobre ellos pesa medida restrictiva de la libertad u otras medidas no privativas como la interdicción de derechos y funciones públicas o multas. Así pues, se debe tener en cuenta, que la vigilancia de la pena, impuesta a una persona, debidamente vencida en juicio, está dotada de un carácter de ser resocializadora del comportamiento del individuo, en el centro de reclusión o en el periodo de confianza dato cuando viene disfrutando de los mecanismos sustitutos de la pena de prisión, de tal forma que, en este sentido, el juez de ejecución de penas y medidas de seguridad entra en contacto con el análisis de la personalidad del reo, con el desarrollo de sus actividades, de formación, cultura, espiritual, y humano, razón que obliga a desempeñarse no solo en terreno de lo jurídico, sino de lo espiritual, humano, psicológico, sociológico y filosófico, por lo que se halla obligado

a entrar en demás territorios del saber para verificar, además, el objetivo del tratamiento penitenciario, esto es, el de preparar al condenado para la vida en libertad, o para determinar si resulta necesaria la continuidad de la ejecución de la pena, de tal suerte que la misma Corte Constitucional en la Sentencia T-470 de 1996 indicó que: "La justicia de ejecución de penas y medidas de seguridad tiene la labor de vigilar que la pena cumpla su función resocializadora".

Sin embargo, la realidad no resulta ser del todo amiga del fin de esta institución jurídica en sí, debido a que en un país con recursos económicos insuficiente y un talento humano limitado, amenaza, de la congestión que hoy azota a los despachos judiciales, y que además no es consecuencia de la emergencia sanitaria sino que viene causándose desde tiempos inmemoriales, es apenas obvio que el cumplimiento del imperativo o deber de vigilancia resulte utópico, toda vez, en la practica el margen de acción de los jueces de ejecución de penas es poco, cuando no nulo, ya sea, porque la sanción prescribió en el transito originado entre la instancia de conocimiento hasta la de ejecución o porque la misma se extinguió o porque pasa desapercibida en el flujo diario de la administración de justicia, por eso este trabajo pretende explicar cuáles son esos factores que determinan que la vigilancia de la sanción penal sea infructuosa en las sentencias como baja tasación punitiva.

### **Observaciones preliminares**

Ahora en firme la sentencia que desvirtúa la presunción de inocencia dada a una persona en virtud del ordenamiento constitucional vigente, es decir, la que lo declara penalmente responsable, se inicia una fase de igual trascendencia a las de investigación y juzgamiento de la conducta punible, en concreto, de ejecución de la pena o medida de seguridad, por virtud de la cual puede afirmarse entonces que el ejercicio de la potestad punitiva del Estado, esto es, la persecución penal, no queda agotada ni finaliza con la imposición de aquella o de esta, en un pronunciamiento definitivo, sino que se extiende a la vigilancia de las condiciones propias de la ejecución.

Pero esa etapa subsiguiente de íntima relación con el juzgamiento está deplorablemente relegada o minimizada en la práctica, a pesar de que en dicho estudio se consolida, sin remisión a dudas, una legítima restricción de los derechos fundamentales del penado o asegurado, pues



las limitaciones a las que son sometidos en dicho período obedecen al cumplimiento de una decisión jurisdiccional con tránsito a cosa juzgada, es decir, revestida de la doble presunción de acierto y legalidad, adoptada en una actuación que debió ser respetuosa del debido proceso y del derecho a la defensa y, en general, de las garantías de partes e intervinientes.

Esta relevancia se afianza, de otra parte, ante la comprensión de que la respuesta al comportamiento que afecta o constituye un peligro efectivo para los bienes jurídicos socialmente relevantes, por lo tanto, erigido en infracción de la ley penal, desde luego, con mayor vigor a partir de la Carta Política de 1991, mal puede resultar ajena al esquema de Estado social y democrático de derecho, cuya existencia se justifica, como puede deducirse de la interpretación sistemática de los artículos 1 y 2 constitucionales, en cuanto propenda por el respeto de la dignidad humana.

Así las cosas, es decir, ante este fin esencial del Estado no es posible reducir el referido período a la exclusiva vigilancia objetiva del descuento de la pena o de la medida de seguridad impuesta, esto es, a la simple constatación del tiempo de duración de aquella o de esta, pues como consecuencia de ese ineludible mandato superior debe orientarse con contenido de realidad y preeminentemente a la resocialización o a la rehabilitación, según el caso, de tal suerte, que en sede de vigilancia se pueda advertir por parte de quien tiene a cargo tal dignidad la necesidad de continuar con la ejecución de la pena de prisión o la medida de seguridad, de ser el caso, habida cuenta, de llegar a valorar la ejecución condicional o la prisión domiciliaria como sustitutiva de la intramural.

### **Función de la ejecución de la pena**

En este orden de ideas, lo importante de la función de la ejecución de la pena se centra en determinar si debe corresponder o no a un conjunto de normas jurídicas autónomas e independientes del derecho penal y constitutivas del denominado derecho "ejecutivo" o "penitenciario", pretensión por la cual propugna un amplio sector de la doctrina desde hace varias décadas y sobre la cual no interesa tomar partido, sino entender que la persecución penal no culmina con la firmeza de la condena o con la ejecutoria de la misma. De igual modo, que la administración de justicia no puede ser indiferente a la consecución en concreto de las, respectivamente; y, menos aún, desentenderse por completo y con pos-

terioridad del sujeto pasivo de la potestad punitiva del Estado, es decir el condenado en sí.

Determinado el carácter complejo de las funciones que concurren en la ejecución penal, una de ellas, de naturaleza judicial, corresponde indicar ahora que su alcance no se circunscribe a la vigilancia de la pena o de la medida de seguridad hasta su extinción como consecuencia de alguno de los supuestos generadores de ese específico efecto de acuerdo con el estatuto sustancial; adversamente, se dimensiona en otros ámbitos, el primero, tal vez el más importante, en la garantía de los derechos fundamentales del sentenciado, máxime en la comprensión, al tenor del enunciado del artículo 51 de la Ley 65 de 1993, de que el control judicial resulta necesario precisamente con el propósito de garantizar la legalidad en el cumplimiento material de la condena, principio que en el artículo 29 constitucional está erigido sin remisión a dudas en uno de los componente del debido proceso.

En este orden de ideas, bien puede sostenerse que la judicialización de dicho período se orienta a generar espacios y mecanismos procesales para el control de las penas o de las medidas de seguridad, obviamente, con posibilidad de una activa intervención del condenado en defensa, no de una imputación que ha sido definida en el fallo en firme, sino de una ejecución que desborde el ordenamiento jurídico, es decir, que surja violatoria de los derechos fundamentales cuya incolumidad debe garantizar el funcionario judicial competente. Así se infería de manera expresa incluso del texto original del artículo 51, núm. 1, de la Ley 65 de 1993, por virtud del cual al juez o jueza de ejecución penal le correspondía verificar el cumplimiento de las normas del estatuto penitenciario y carcelario, en especial, de sus principios rectores, dentro de los cuales están enlistados de forma explícita los de igualdad y la dignidad humana - artículos 3 y 5, respectivamente.

En el momento de la ejecución de la pena de prisión o de la medida de seguridad, al tenor de los artículos 4 y 5 de la Ley 600 de 2000, operan las funciones de reinserción social o de curación, tutela y rehabilitación, según se trate de pena o medida de seguridad, respectivamente; y, de acuerdo con estas previsiones sustanciales, erigidas incluso en normas rectoras, resulta forzoso colegir que el funcionario competente para el cumplimiento del control judicial en ese período posterior a la sentencia

en firme tiene primordialmente un compromiso orientado a la consecución de tales fines, esto es, no sólo a evitar la eventual victimización del sentenciado en el cumplimiento material del fallo con detrimento de los derechos fundamentales de los cuales es titular y cuyo respeto debe garantizar como quedó apuntado, sino a contribuir también a la reeducación o adaptabilidad del individuo para el reintegro a la sociedad. Este alcance, acompañado con los fines esenciales del Estado, que en la ejecución penal está representado por las autoridades judiciales, se proyecta en dos sentidos:

En las decisiones proferidas en el curso del cumplimiento material de la pena o de la medida de seguridad, que deben tener obligado norte en la resocialización o la rehabilitación, según el caso, principalmente, cuando se trata de resolver sobre la continuidad o no de la afectación de la libertad mediante la concesión de beneficios o la adopción de medidas que involucran el pronóstico sobre el comportamiento futuro del sentenciado de permitir el retorno a la vida en comunidad. Y, por otra parte, tal vez con mayor énfasis en el referido enfoque de la función, en la facultad conferida al juez o jueza de ejecución de penas y medidas de seguridad en el artículo 51, núm. 3, de la Ley 65 de 1993, modificado por el artículo 4 del Decreto 2636 de 2004, de efectuar el seguimiento de las actividades dirigidas a la integración social del interno, en ejercicio de la cual tienen el funcionario judicial incluso el deber jurídico de conceptuar periódicamente sobre el desarrollo de los programas de trabajo, estudio y enseñanza, que de acuerdo con los artículos 79 y 94 *ibídem*, constituyen la base fundamental de la resocialización.

La función judicial de la ejecución penal tiene otro alcance no menos importante, que surge con carácter complementario de los deberes de protección de los derechos fundamentales y del compromiso con la resocialización o la rehabilitación del sentenciado, pues comprende, en concreto, la competencia para proferir las decisiones necesarias para materializar el cumplimiento de los fallos en firme que imponen penas o medidas de seguridad, esto es, de carácter condenatorio, como lo prevén en forma expresa y coincidente los artículos 79, ordinal 1, de la Ley 600 de 2000 y 38, núm. 1, de la Ley 906 de 2004. Sin embargo, aunque amplia es la esfera normativa y jurídica en la que el funcionario puede moverse con el objetivo de brindar honor a los presupuestos generales y específicos de la ejecución penal, la realidad hoy dista de las metas

planteadas por esta institución jurídica del derecho penal, más exactamente de la función y deber de vigilancia frente a los procesos penales con baja tasación punitiva, situados bajo la ley 906 de 2004, ello es, código de procedimiento.

Tesis a la cual se llega luego de observar que en virtud del artículo 166 *ibidem*, se tiene que toda sentencia condenatoria una vez ejecutoria debe ser enviada a los jueces de ejecución de penas y medidas de seguridad de la localidad donde se encuentre la persona hallada penalmente responsable, indistintamente si la providencia ordena el cumplimiento intramuros o lugar de residencia o si otorga la suspensión condicional de la ejecución, siendo en ocasiones más frecuentes que excepcionales, precisamente por esta clase de procesos con penas mínimas, la función invigilando del juez desplegada y su margen de acción nulo, ya que, mientras se surte el trámite interno de salida e ingreso del expediente de juzgado a otro, la sanción penal o el periodo de prueba, para el caso de los subrogados penales se extingue, o se cumple el tiempo, cercenando así la posibilidad de verificación y cumplimientos de las condiciones dadas en instancia para la permanencia de los beneficios o de la pena y con ello generar desconfianza en la ciudadanía o en quienes han resultado perjudicados, frente al cumplimiento de las funciones de las autoridades judiciales en lo atinente a la tutela efectiva.

## Conclusiones

En relación con la función de la ejecución de las penas y las medidas de seguridad, en fin, de la ejecución penal, existe la equivocada tendencia de creer, aún entre los juristas, que en firme la condena y puesto el sentenciado en una situación del todo distinta de la que gozó durante la investigación y el juzgamiento al quedar desvirtuada la presunción de inocencia que lo amparaba como consecuencia de la declaratoria de responsabilidad por la realización de una conducta delictiva, el período subsiguiente tiene menos importancia al haberse procurado una respuesta efectiva, proporcionada y justa al comportamiento que lesionó o afectó un interés jurídico socialmente relevante, por tal razón, constituye lastimosamente el componente del sistema penal menos abordado por la jurisprudencia y la doctrina, en fin, como lo señala Edwards, se nos presenta como etapa olvidada y descuidada del mismo, que tradicional-

mente ha centrado su interés en los aspectos dogmáticos del delito, incluso, en las antagónicas corrientes de pensamiento sobre la funciones de la pena y la justificación o no de la que comporta la privación de la libertad, que conforme lo recuerda Rico, genera persistentes y actualizadas críticas que pretenden su abolición porque no ha alcanzado en forma satisfactoria sus propósitos de reintegración social y, sobre todo por la "incapacidad tanto para garantizar la protección social como para contribuir de manera significativa a la enmienda de los condenados.

## Referencias

- Giovanni, m. (2017). Apuntes sobre la ejecución de la pena, Bogotá pág. 9.
- Rueda, S. (2011) Función de ejecución de penas y medidas de seguridad.
- Corte Constitucional, Sala Tercera de Revisión, Sentencia T 470 de 1996, Referencia: T-96792 Magistrado Ponente: Eduardo Cifuentes Muños.
- Constitución Política de Colombia 1991, Artículo 1, 2, 2.
- Ley 599 de 2000. Artículo 4 y 5.
- Ley 65 de 1993. Artículo 51
- Decreto 2636 de 2004.
- Ley 906 de 2004.
- Rueda, S. (2011) Función de ejecución de penas y medidas de seguridad.



# Respecto al régimen jurídico laboral del trabajador extranjero en Colombia

*Eloy Andrés Pérez Paternina*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia.  
Correo: angeltorres@corposucre.edu.co

*Ángel Andrés Torres*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia. Orcid: 0000-0002-4554-172x. Correo: angeltorres@corposucre.edu.co

*Héctor Urzola Berrío*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre. Colombia. Orcid: 0000-0003-1201-0006. Correo: dirección\_investigacion@corposucre.edu.co

## Resumen

Como premisa general hemos de puntualizar que la globalización contemporánea trae consigo un sin número de consecuencias jurídicas al hablar de derecho del trabajo interno. Así, el trabajador extranjero o inmigrante que labora en Colombia, goza de una serie de prerrogativas que le permiten, entre otras cosas, celebrar contratos laborales y disfrutar de otros derechos en igualdad de condiciones con respecto al trabajador nacional; consecuencias que se han venido tratando en el ordenamiento jurídico nacional, en la jurisprudencia de las altas cortes, en especial la Corte Constitucional, y la doctrina nacional e internacional; de igual forma, ha de considerarse que existe una importante connotación de los efectos jurídicos que tiene el régimen jurídico de los trabajadores extranjeros en el país, de allí la importancia de puntualizar cuales son las normas del ordenamiento jurídico que gobierna las relaciones de trabajos de estos agentes.

**Palabras clave:** inmigrante, trabajador, extranjero, laboral, contrato de trabajo.

## *Regarding the legal labor regime of the foreign worker in Colombia*

### **Abstract**

As a general premise we must point out that contemporary globalization brings with it countless legal consequences when speaking of internal labour law. Thus, the foreign worker or immigrant who works in Colombia enjoys a series of prerogatives that allow them, among other things, to enter into employment contracts and enjoy other rights in equal conditions with regard to the national worker; consequences that have been dealt with in the national legal order, in the jurisprudence of the high courts, especially the Constitutional Court, and national and international doctrine; similarly, it should be considered that there is an important connotation of the legal effects that the legal regime of foreign workers has in the country.

**Keywords:** immigrant, worker, foreigner, labour, employment contract.

### **Introducción**

Se torna indispensable en nuestros días realizar algunas reflexiones respecto a régimen laboral de aquellas personas que ingresan al territorio nacional siendo ciudadanos extranjeros, pues las disposiciones del ordenamiento jurídico que gobiernan este tipo de relaciones lleva intrínsecos aspectos jurídicos que de algún modo lo diferencian de aquellas relaciones jurídicas de trabajo que sostienen empleadores y trabajadores de nacionalidad colombiana.

Con base al tema de marras, nos aborda la siguiente duda, ¿Qué efectos legales produce la figura del trabajador extranjero o inmigrante laboral en el ordenamiento jurídico colombiano? Para el desarrollo de la pregunta planteada se tiene como objetivo general del presente trabajo el determinar el régimen legal y la trascendencia en el ordenamiento jurídico colombiano de las relaciones laborales que sostienen los ciudadanos ex-



tranjeros en este territorio, no sin antes establecer algunos antecedentes históricos de este tipo de fenómenos sociales. Específicamente, hemos de determinar los efectos jurídicos de la inmigración laboral extranjera en Colombia, hecho que constituye el norte de nuestra investigación. Lo anterior, con el fin de establecer unos conceptos claros que nos permita concluir cuales son los efectos leales de los vínculos laborales extranjeros.

## **Metodología**

Se utilizó para la creación y desarrollo de este artículo una metodología de estudio y análisis de casos de la jurisprudencia de la Corte Constitucional respecto al problema jurídico planteado.

## **La inmigración laboral**

### **Antecedentes y concepto**

A lo largo de la historia las migraciones humanas han sido parte de su evolución, teniendo en cuenta que tales desplazamientos surgen como respuesta al instinto de supervivencia, conservación y superación arraigado a la naturaleza humana, siendo esto causado por uno o varios factores de estirpe ambiental, económica, cultural, religiosa y/o sociopolítica. Sin duda, las migraciones traen consigo consecuencias jurídicas desde que empezamos a hablar de ley. La regulación jurídica de la inmigración laboral tiene su origen a mediados del siglo XX, durante la primera guerra mundial, cuando miles de familias europeas emigraron al continente americano, hecho que obligó a los organismos internacionales a tomar medidas en ese asunto, creando un convenio internacional en ese entonces conocido como tratado de Versalles de 1919, con el que se buscó implementar reglas que regularan las migraciones humanas de aquel momento histórico.

Posteriormente, se fueron desarrollando migraciones como consecuencias de desacuerdos políticos, económicos y sociales de ciudadanos por acontecimientos como los ocurridos en la segunda guerra mundial, el efecto de la Globalización en el mundo, entre otros. Este hecho impulsó a varios países a celebrar y adoptar tratados internacionales, convenios y acuerdos que regularan, entre otros aspectos, las condiciones laborales de los trabajadores extranjeros con respecto al ciudadano nacional.

En Colombia, la inmigración extranjera tiene sus primeras manifestaciones en la época de la colonización española, en donde los ibéricos transportaban mano de obra africana al sur de América, (Informes sobre los estados sudamericanos en los años de 1837 y 1838, 1843); tiempo después, un significativo número de comunidades árabes, italianas, españolas y otras, se asentaron en distintos puntos geográficos del territorio nacional, probablemente en los inicios del país como república. Es de destacar, que la inmigración extranjera en Colombia ha sido moderada, puesto que para las anualidades de 2005 a 2010, el DANE arrojó una cifra de 109.971 extranjeros en el país, de los cuales solo el 33% se encuentra laborando en Colombia, pero, en los últimos dos años, esto es, durante los periodos del 2015 y 2016, la cifra de extranjeros que laboran en el país ha aumentado significativamente, debido a la crisis política, social y económica que se presenta en el vecino país de Venezuela.

Al respecto, Colombia se ha visto obligada a ratificar diferentes normativas de carácter internacional y a implementar políticas laborales para controlar el ingreso y permanencia de extranjeros en su territorio, así como el desarrollo de actividades laborales que estos pudieran desarrollar en nuestro territorio, verbigracia la Convención Internacional sobre la protección de los trabajadores migrantes y sus familias adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas de 1990, el Instrumento Andino de Migración Laboral adoptado por la Comunidad Andina de Naciones en 2003, entre otros; la existencia de esas restricciones o regulaciones adquiere una relevancia significativa cuando el fenómeno migratorio experimenta una tendencia al alza a nivel mundial. Del mismo modo, el Estado colombiano también creó normas internas que buscan regular la inmigración laboral extranjera en el país, como la ley 13 de 1823, la ley 65 de 1887, la ley 48 de 1920, la ley 144 de 1922, el decreto ley 3743 de 1950 y por último se expidieron las leyes 146 de 1994 y 1429 de 2010 que reglamentan las condiciones en que un extranjero puede prestar sus servicios como trabajador en el territorio nacional sin discriminación alguna.

Dicho lo anterior es necesario anotar que al hablar de trabajador migratorio o extranjero estamos tratando con aquella persona que presta un servicio de forma personal a cambio de una compensación económica en un país en el que no tiene la calidad de ciudadano, o con aquella persona que trabaja fuera de su país, a quien se le aplica un régimen jurídico especial.

En relación con lo anterior, la Convención Internacional sobre la protección de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas precisa lo siguiente:

*"Se entenderá por "trabajador migratorio" toda persona que vaya a realizar, realice o haya realizado una actividad remunerada en un Estado del que no sea nacional" (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1990).*

Por su parte, la Organización Internacional para las Migraciones indica que el migrante laboral es:

*"aquel trabajador calificado, semicalificado y no calificado que permanece temporalmente en el país receptor por periodos definidos establecidos en el contrato de trabajo con un empleador individual o en un contrato de servicio concluido con una empresa, llamados también trabajadores migrantes contratados" (OIM, 2006).*

### **Fundamento jurídico de la protección al trabajador extranjero en Colombia**

El artículo 25 de la carta política referente a la protección constitucional de la que goza toda persona en ejercer su derecho al trabajo, obliga al estado a garantizar el empleo de todos los ciudadanos en condiciones dignas y justas al mismo tiempo que goza de una protección social y aún más legal. En el mismo sentido el artículo 13 del texto constitucional prevé que todas las personas poseen los mismos derechos y libertades sin discriminación alguna, precepto del que se desprende y concluye que la misma protección legal, constitucional y social que recibe el ciudadano colombiano debe recibir cualquier trabajador extranjero que preste sus servicios en este territorio.

Lo anterior, es reforzado por el artículo 100 de la Constitución Política, que promueve la no discriminación del trabajador extranjero como sujetos de derecho. Como paralelo a lo anterior, el fundamento jurídico legal del trabajador extranjero lo establece el artículo 25 y 27 de la Ley 146 de 1994 que puntualiza sobre el derecho que tienen los trabajadores migratorios de gozar de las mismas condiciones de trabajo de las que gozan los nacionales del estado colombiano, en cuanto a la remuneración, seguridad social, vacaciones y demás acreencias derivadas del contrato laboral.

En ese mismo sentido, la Ley 1429 de 2010, abolió toda restricción que perjudicara los derechos de los trabajadores extranjeros, en lo que tenía que ver con la limitación impuesta a las empresas en Colombia en contratar personal inmigrante solo en un porcentaje de 10, esto es, que solo el 10% de la mano de obra en una empresa podría ser extranjera, hecho que resultaba discriminatorio y contrario a los postulados del estado social de derecho.

En cuanto a la normatividad que regula la relación laboral de los extranjeros en nuestro país es clara la normativa al establecer que legislación gobierna las relaciones laborales entre extranjeros y empleadores nacionales, para lo cual debe acudir a lo plasmado en el Código Sustantivo del Trabajo, específicamente en su artículo 2º que reza:

*"Aplicación territorial. El presente Código rige en todo el territorio de la República para todos sus habitantes, sin consideración a su nacionalidad."*

De igual forma, en lo que respecta al derecho de asociación de los trabajadores extranjeros, ley 584 de 13 de junio de 2000 aclaró que este derecho se encuentra permitido, pues considera al mismo como un derecho humano y universal del que son sujetos todas las personas que tengan la condición de trabajadores.

Adicionalmente, es necesario tener en cuenta lo expuesto por la máxima autoridad constitucional en el tema de marras así:

*"Uno de los fines esenciales del Estado Social de Derecho consiste en garantizar la seguridad y la libertad de los habitantes del territorio nacional. Dadas las especiales condiciones de los trabajadores migratorios y en concordancia con el principio de igualdad material, se puede afirmar que el Estado Colombiano tiene una obligación especial de proteger a este grupo, en aquellos casos en los cuales se encuentran en circunstancias de inferioridad y vulnerabilidad debido a su condición de extranjeros" (Corte Constitucional, 1995)*

Del mismo modo, este órgano manifestó acerca de los derechos de los trabajadores extranjeros en Colombia lo siguiente:

*"Toda vez que la migración toca esencialmente con los derechos de los extranjeros, la Corte debe empezar por recordar su doctrina constitucional en la materia atendiendo los mandatos constitucionales como internacionales, por lo que resulta indiscutible que en principio le asisten a los extranjeros los mismos derechos que a los nacionales, y en la medida que los extranjeros gozan en el territorio colombiano de las garantías concedidas a los nacionales salvo las limitaciones constitucionales y legales, dicho reconocimiento genera a la vez la responsabilidad de los extranjeros de cumplir los deberes que la misma normatividad consagra para los nacionales, conforme al artículo 4 de la Constitución" (Corte Constitucional, 2009)*

### **Pero entonces ¿en qué eventos procede la vinculación laboral del trabajador extranjero en Colombia?**

La regulación nacional colombiana empezó a hablar de trabajador extranjero concretamente al expedirse el Decreto Ley 2663 de 5 de agosto de 1950 "Código Sustantivo Del Trabajo", Regulación Que Estableció En El Capítulo Ix Lo Concerniente A "Trabajadores Colombianos Y Extranjeros". Allí el artículo 74 puntualizó que el 90% de los trabajadores de una empresa o a cargos de un patrón debían ser colombianos, ello como límite personal para que la vinculación de mano de obra nacional no se viera afectada. Esta prerrogativa se mantuvo a lo largo de mucho tiempo pues hasta el año 2010 con la expedición de la Ley 1429 de 29 de diciembre de 2010 "Por medio de la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo" se acordó que no existiría límite para la contratación de trabajadores extranjeros, a los cuales se les aplicaría las disposiciones sustantivas nacionales que regulen los diferentes aspectos del trabajo subordinado en Colombia teniendo en cuenta que anterior a esta ley se estableció que la vinculación laboral de un extranjero sería procedente siempre que la empresa o empleador tuviera el certificado de proporcionalidad expedido por el Ministerio de la Protección Social.

En efecto, cabe destacar que la legislación migratoria nacional tiene como finalidad la protección de los derechos humanos de los extranjeros que realizan labores en el territorio nacional, con la intención de permitir la inmigración de mano de obra altamente calificada para fortalecer diversos sectores de la economía nacional; así como también la eliminación de todo margen de discriminación, que le permita a los inmigrantes disfrutar de las mismas prerrogativas de las que gozan los nacionales.

No obstante, lo anterior, es menester destacar que el extranjero que pretenda desarrollar un trabajo subordinado en Colombia está obligado a tramitar la visa temporal ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, para lo cual tendrá un término máximo de 2 años, salvo la que se les otorgue a los integrantes de grupos artísticos, deportivos o culturales cuando la actividad sea remunerada, caso en el cual el término será de 2 meses.

### **Efectos de la vinculación laboral del trabajador extranjero de forma irregular**

El extranjero que celebre contrato de trabajo sin los requisitos legales previamente cumplidos será deportado a su país de origen, sin perder los derechos económicos derivados del contrato de trabajo. Ello debido a la garantía constitucional que dicta el artículo 53 al declarar que los derechos erivados del contrato de trabajo son irrenunciables. Así, el empleador está obligado a sufragar los gastos que genere la deportación del trabajador extranjero y su familia hacia su país de origen, ya sea por la terminación del respectivo contrato de trabajo o por la expulsión del territorio nacional decretada por las autoridades migratorias. Lo anterior sumado al pago de salarios y prestaciones sociales que trae consigo un vínculo laboral.

### **¿La inmigración laboral extranjera en colombia afecta el principio de estabilidad laboral de los trabajadores nacionales?**

En esta etapa del artículo es importante definir el significado del principio de estabilidad laboral en Colombia, el cual se encuentra constitucionalmente protegido y definido en el artículo 53 de la Constitución Política y al que la corte constitucional define así:

*"La estabilidad laboral entraña una doble acepción como principio y derecho al mismo tiempo. Desde su perspectiva deóntica, supone que el trabajo esté dotado de una vocación de permanencia o continuidad mientras no varíe el objeto de la relación, sobrevenga una circunstancia que haga nugatorias las obligaciones reconocidas a los sujetos de la relación o aparezca una justa causa de despido.*

*La estabilidad laboral reforzada ha sido un tema de relevancia constitucional y su fin es asegurar que el trabajador no esté expuesto en forma permanente a perder su trabajo poniendo en riesgo su propio sustento y el de su familia." (Corte Constitucional, 2012)*

En ese orden de ideas, el principio de estabilidad en un sentido amplio significa el grado de seguridad con el que cuentan los trabajadores nacionales para gozar de oportunidades y garantías laborales frente a la moderada oferta laboral en el país; del mismo modo, la estabilidad laboral también se predica como la protección legal de todo vínculo laboral contraído por un empleado frente a una eventual actitud arbitraria por parte del empleador. Ahora bien, resulta forzoso determinar si la inmigración laboral extranjera en Colombia afecta el derecho al trabajo y la estabilidad en el empleo de los nacionales. Al respecto, el decreto 4000 de 2004 ordenaba al estado colombiano regular la presencia de extranjeros en el país, para evitar que se comprometiera el empleo y las oportunidades laborales de los trabajadores nacionales, así mismo, la política migratoria debía evitar el flujo de extranjeros en gran cantidad hacia el territorio nacional, así como su distribución, con el fin de impedir que se afectara la estabilidad económica, social y/o política del país.

Pero, el antedicho decreto fue derogado y en consecuencia la ley 1429 de 2010 eliminó toda barrera discriminatoria en la celebración de un contrato laboral entre los trabajadores extranjeros y empresas dentro del territorio nacional, lo que sin duda afecta la estabilidad en el empleo de los nacionales, su ingreso per cápita y por ende su derecho al trabajo, puesto que no se les brinda la seguridad que les garantice un medio para el sustento vital y la satisfacción en sociedad de cada uno, esta reflexión por su puesto personal al considerar que el índice de desempleo de la nación es muy alto y a ello también se le debe sumar que las pocas vacantes que existen deben ser competidas con los ciudadanos extranjeros que en ocasiones aspiran a ingresos inferiores a los ofrecidos para poder ser escogidos en el mercado laboral colombiano. Por ende, la subsistencia del trabajador nacional y su familia debe ser elemento característico y primordial del estado social de derecho, con el fin de evitar una afectación al ingreso per cápita y garantizar el derecho al trabajo de estos frente a la poca oferta laboral en el país. En efecto, debe condicionarse el acceso de trabajadores extranjeros al territorio nacional sin que se fragmente el orden público, la seguridad jurídica y por su puesto la oferta y demanda laboral colombiana con base a lo anteriormente expuesto.

### **Influencia del contrato de trabajo virtual o teletrabajo en el régimen jurídico del trabajador extranjero**

El contrato de trabajo virtual o teletrabajo marca una tendencia importante al considerar la prestación del servicio personal no presencial dentro de las instalaciones del domicilio de trabajo, por lo que el trabajador no se ve en la obligación de trasladarse de un lugar a otro, no obstante, ello no implica que desaparezca el elemento de la subordinación, ya que el empleador bajo su prerrogativa de exigir calidad y cantidad de trabajo proporcional al pago, le está permitido emitir ordenes que deben ser acatadas por su trabajador. Así pues, el ordenamiento jurídico colombiano ha venido implementando diferentes formas de prestación de servicios que de alguna forma flexibilizan el trabajo formal regulado por la ley 1221 de 2008 y reglamentado por el decreto 884 de 2012. De acuerdo a esta normatividad debe entenderse que el trabajador efectúa una prestación personal del servicio utilizando para ello las tecnologías de la información y telecomunicaciones (TIC) como herramienta indispensable en esta clase de vinculo que no requiere la presencia física del trabajador en el domicilio de la empresa, puesto que la ejecución del contrato se perfecciona en el domicilio del trabajador, pero sus labores son transmitidas al domicilio de la empresa. Esta figura jurídica, sin duda modifica los conceptos de lugar de trabajo y jornada de trabajo, ya que permite flexibilizar la forma en como ha de prestarse una actividad profesional sin la presencia física del trabajador en la empresa durante el horario laboral, dejando claro que la prestación personal del servicio debe efectuarse a través del uso frecuente de un medio electrónico que facilite el contacto entre la empresa y el trabajador.

Con base en lo anterior, podemos determinar que esta modalidad de contratación rompe los paradigmas establecidos para la vinculación laboral de extranjeros, puesto que eventualmente la ejecución del servicio se presta en un país foráneo, pero, los efectos se producen en el domicilio de una empresa colombiana; en efecto se debe precisar si ello configura algunos aspectos que regulan las condiciones en cuanto a si los trabajadores extranjeros requieren algún permiso para celebrar el antedicho contrato; así como determinar que legislación debe aplicarse en caso de controversia contractual entre las partes, es decir, si debe optarse por la normatividad vigente en el domicilio del trabajador o la normatividad vigente en el domicilio del empleador.



Al respecto, con relación a la primera interrogante debe aclararse que todo extranjero que pretenda desarrollar un trabajo subordinado en Colombia debe tramitar la respectiva visa temporal de trabajo ante las oficinas consulares de la república en el exterior o ante el Ministerio de Relaciones Exteriores según el caso, de acuerdo a lo dispuesto en el decreto 4000 del 2004, en consecuencia debe entenderse que la visa de trabajo solo es obligatoria cuando se desarrolla una actividad laboral en territorio colombiano y no en territorio extranjero, como en el caso del contrato laboral virtual ejecutado en el exterior. En cuanto a la segunda interrogante, la Corte Suprema de Justicia en sentencia SL-14426 del 8 de octubre de 2014, sostuvo que la legislación colombiana regula los servicios prestados en el exterior cuando el trabajador haya trabajado previamente en Colombia y siempre que la subordinación se continúe ejerciendo desde el territorio nacional. Ante esto, podemos inferir que el extranjero que presta sus servicios a través de la modalidad del teletrabajo en el exterior solo será sujeto de la legislación laboral colombiana cuando haya trabajado previamente en Colombia y siga vinculado a través de la modalidad virtual en el exterior.

Podemos deducir entonces, que la figura jurídica del teletrabajo condiciona e influye en ciertos aspectos que rigen la ley laboral con respecto al inmigrante laboral extranjero, teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto.

## Conclusiones

De lo visto en el desarrollo de este trabajo podemos deducir que el trabajador extranjero en Colombia goza de amplia protección y de plenas garantías para acceder a un empleo formal junto con las acreencias laborales que este conlleva, pues el ordenamiento jurídico y la jurisprudencia de las altas cortes de alguna forma promueven la protección de vinculaciones con extranjeros sin exigir mayores requisitos para la prestación del servicio.

A pesar de la protección jurídica que posee el inmigrante laboral en el país y estar en concordancia con la constitución y la ley, esto no deja de ser una desventaja para el trabajador nacional que en cierta medida ve su derecho al trabajo cercenado por la moderada oferta laboral en el

país y el aumento en la afluencia de extranjeros con propósitos laborales hacia Colombia.

Aunado al anterior fenómeno, también debe sumarse el incremento en el gasto público, lo cual obligaría a las distintas administraciones públicas a invertir más presupuesto en salud, educación y programas sociales debido al aumento poblacional.

Lo anteriormente expuesto, crea un reto para el legislador y la administración pública, ya que se ven obligados a gestionar y crear políticas públicas y reglamentos legislativos que regulen de manera más estricta el fenómeno de la inmigración laboral extranjera con tendencia a mejorar el desarrollo económico a nivel nacional y la salvaguarda de los derechos de los nacionales, sin que se afecte la inmigración extranjera de mano de obra altamente capacitada para fortalecer aquellos sectores industriales y empresariales, pero siendo su ingreso en la menor proporción posible.

## Referencias

- José Roberto Herrera Díaz. La aplicación de las normas laborales en el espacio. <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere6/DEFINITIVA/TESIS54.pdf>
- Magistrado ponente: Eduardo Cifuentes Muñoz. *Sentencia C-106 de 1995*. Corte Constitucional de Colombia. Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/1995/C-106-95.htm>
- Magistrado ponente: Humberto Antonio Sierra Porto. *Sentencia T-225 de 2012*. Corte Constitucional de Colombia. Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2012/T-225-12.htm>
- Magistrado ponente: Jorge Iván Palacio. *Sentencia C-288 de 2009*. Corte Constitucional de Colombia. Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/Relatoria/2009/C-288-09.htm>
- Magistrado ponente: Luis Ernesto Vargas Silva. *Sentencia T-041 de 2014*. Corte Constitucional de Colombia. Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2014/T-041-14.htm>
- Martín Granizo. La política internacional de las migraciones de trabajadores. Ediciones Sobrino M. Minuesa. Edición 1930.

Naciones unidas. La Convención Internacional sobre la protección de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares. Http

República de Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de 1991. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

República de Colombia. *Ley 1429 de 2010*. Recuperado de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41060>

República de Colombia. *Ley 146 de 1994*. Recuperado de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0146\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0146_1994.html)

Ricardo Barona Betancourt. Principios del derecho laboral en el sistema jurídico colombiano. [http://www.fuac.edu.co/recursos\\_web/documentos/derecho/revista\\_criterio/Articulosgarantista2/16ricardobarona.pdf](http://www.fuac.edu.co/recursos_web/documentos/derecho/revista_criterio/Articulosgarantista2/16ricardobarona.pdf)

Universidad Externado de Colombia. Derecho del trabajo actual. Publicaciones universidad externado de Colombia. Edición 2012.



# El sujeto construido por el poder

*Francisco José Parra Ynciarte*  
Universidad Rafael Belloso Chacín

*Osman Redondo*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

*Víctor Márceles Guerrero*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

## Resumen

El presente texto fija un objetivo de demostrar, bajo un estudio documental hermenéutico de tipo aplicado, cómo el sujeto dentro de la sociedad es construido a cualquier nivel: económico, social, pero sobretudo, político y epistemológico. Es reconocible ante el ojo humano la capacidad que tienen los modelos comunicacionales de aprehender la atención del sujeto entreteniéndolo de diversas maneras, y que, lo construye y lo predetermina a una conducta, por ejemplo, una compra de un producto luego de ver o escuchar un comercial. Se comentó parte de la teoría del poder que más ha impactado en la sociedad moderna, la de Michel Foucault; se alude que el humano a lo largo de la historia ha creado instituciones que, además de regular la conducta y castigarla mediante los sistemas punitivos, cuando sobrepasa los estándares de normalidad de la sociedad, y sumado a ello, explica cómo las mismas instituciones crean dicha subjetivación.

**Palabras claves:** poder, teoría, político, epistemológico.

## *The subject constructed by power*

### Abstract

The present text sets the objective of demonstrating, under an applied hermeneutic documentary study, how the subject within society is constructed at any level: economic, social, but above all, political and epistemological. It is recognizable to the human eye the ability of communicational models to capture the attention of the subject by entertaining him in different ways, and that, constructs and predetermines him to a behavior, for example, a purchase of a product after watching or listening to a commercial. Part of the theory of power that has had the greatest impact on modern society, that of Michel Foucault, was commented on; it is alluded that throughout history humans have created institutions that, in addition to regulating behavior and punishing it through punitive systems, when it exceeds the standards of normality of society, and in addition to this, explains how the same institutions create such subjectivation.

**Keywords:** power, theory, politic, epistemological.

### Introducción

Con el presente texto se fija un objetivo de demostrar cómo el sujeto dentro de la sociedad es construido a cualquier nivel: cultural, económico, social, pero sobretodo, político y epistemológico. Es fácilmente reconocible ante cualquier ojo humano la capacidad que tienen los modelos comunicacionales de aprehender la atención del sujeto entreteniéndolo de diversas maneras, y que, al mismo tiempo, lo construye y lo predetermina a una conducta esperada, por ejemplo, una compra de un producto luego de ver un comercial en la televisión o haberlo escuchado en la radio. De cierta forma, Michel Foucault ha desarrollado parte de su teoría del poder en su renombrada obra "*Vigilar y castigar*", además de otra conocida como "*Microfísica del poder*"; en la primera señala que el ser humano a lo largo de la historia ha creado instituciones que, además de regular la conducta y castigarla mediante los sistemas punitivos (Derecho Penal, Santa Inquisición, etc.) cuando esta escapa de los estándares de normalidad impuesta por la subjetivación de la sociedad, y sumado a ello, explica cómo las mismas instituciones crean dicha subjetivación.

Es difícil establecer el origen de la subjetivación de la sociedad frente a lo que es la normalidad, sin embargo, el texto bíblico al ser la primera fuente literaria universalmente conocida puede traer a consideración la predisposición de un modelo de instituciones y organizaciones archiconocidas en la actualidad, sin que ello sea óbice a lo establecido por el mismo Foucault, como ejemplo dentro del Libro del Génesis de la Biblia:

*"Habiendo, pues, comenzado los hombres a multiplicarse sobre la tierra y procreado hijas, viendo los hijos de Dios la hermosura de las hijas de los hombres, tomaron de entre todas ellas por mujeres las que más les agradaron. Dijo Dios entonces: No permanecerá mi espíritu en el hombre para siempre, porque es muy carnal; y sus días serán ciento y veinte años"*

Tomando bajo consideración la cita bíblica puede observarse que existe desde el alba de la humanidad el juzgar, vigilar y castigar tanto por los seres divinos (Dios Abrahámico) como los seres humanos, acudiendo necesariamente a castigos físicos. No obstante, la transición de los castigos físicos como construcción del sujeto ha sido notable, no solamente es disuadido de adoptar ciertas conductas a través de la violencia legítima sino también por otros medios, como lo puede ser la pena de prisión o, más significativo aún, el *Discurso*. El discurso es un hecho que acarrea consecuencias directas en la voluntad humana, sin escapar de la valoración epistémica entre emisor y receptor del mismo; el discurso busca adaptar realidades convenientes a través del lenguaje, así, usualmente los dirigentes políticos y estadistas lo utilizan como herramienta de justificación de acciones de gobierno. Por otro lado, el discurso puede traer muchísimas consecuencias luego de su expresión pública, a lo cual es necesario acudir al filósofo austríaco Friedrich Nietzsche siendo que la línea de su pensamiento es a-sistémica y escapa de los códigos literarios filosóficos y científicos, sin embargo, resulta útil su concepción de que "no hay hechos, sino interpretaciones" y la posibilidad de manipulación lingüística de lo expresado por medio de diversos métodos hermenéuticos contemporáneos: el estructuralismo, el deconstruccionismo, la ética del discurso habermasiana, etc. Se desprende, necesariamente, el enfoque epistemológico-gnoseológico que debe dársele al discurso como conjunto de actos del habla, así, puede apreciarse el principio de vulgarización propuesto por Joseph Goebbels en su diario, preceptuando:

*"Toda propaganda debe ser popular, adaptando su nivel al menos inteligente de los individuos a los que va dirigida. Cuanto más grande sea la masa a convencer, más pequeño ha de ser el esfuerzo mental a realizar. La capacidad receptiva de las masas es limitada y su comprensión escasa; además, tienen gran facilidad para olvidar"*

## Fundamentos teóricos

### El sujeto frente al poder

La sociedad es un conjunto de relaciones intersubjetivas que conforman los seres humanos, el yo, el otro y ellos, son conceptos personales que indican una posición en el espectro referencial. Ahora bien, el poder es en cierta forma con lo cual, por cualquier medio o herramienta, un sujeto logra coaccionar y limitar las libertades de otro. Michael Sodaro define al poder, en un sentido general, como *"la capacidad de producir resultados. "Producir" significa causar u ocasionar. Los resultados son acciones o productos. El poder es, pues, la capacidad de causar acciones o producir resultados"*.

Siguiendo las mismas líneas de Sodaro, este afirma:

*"Desde una perspectiva muy elemental, en todas las sociedades se puede distinguir entre elites y ciudadanos. El término "élites" puede hacer referencia a personas que destacan socialmente en general, pero habitualmente implica la posesión de poder político. En su acepción más básica, las élites políticas están formadas por las personas que ocupan posiciones prominentes, bien en instituciones estatales, bien en organizaciones no estrictamente gubernamentales como los partidos, las asociaciones empresariales o los sindicatos, y las profesiones que tienen la capacidad de influir efectivamente en las acciones del gobierno [...]"*.

Como se explica en la Introducción del presente informe, el sujeto (individuo cognoscente) es atravesado por instituciones, organizaciones y relaciones sociales que lo predestinan a una conducta normal esperada; el entorno social espera que determinado individuo realice determinadas conductas, pero, ¿cómo se logra que el sujeto las realice? Precisamente realiza las conductas porque existe un poder, un medio por el cual logra coaccionar al individuo hasta tal punto de que el mismo



auto-reprime conductas, inclusive cuando la autoridad no se encuentra presente ejerciendo el poder de forma directa, y es en ese momento en que el sujeto (individuo) es construido porque se auto-determina, auto-regula, lleva una conducta propia pero de acuerdo a los lineamientos establecidos.

### **Los lineamientos comunicacionales para que el sujeto se someta al poder y subsiguientemente se construya**

Los usuarios del lenguaje leen textos o escuchan el habla, usan sus informaciones y estructuras con el fin de construir modelos mentales personales de los acontecimientos, infieren creencias sociales compartidas más generales, dentro del marco de la representación del contexto [...].

Es oportuno citar al filósofo sur-coreano Byung Chul Han, cuando este afirma:

*"Hoy creemos que no somos un sujeto sometido, sino un proyecto libre que constantemente se replantea y se reinventa. Este tránsito del sujeto al proyecto va acompañado de la sensación de libertad. Pues bien, el propio proyecto se muestra como una figura de coacción, incluso como una forma eficiente de subjetivación y de sometimiento. El yo como proyecto, que cree haberse liberado de las coacciones externas y de las coerciones ajenas, se somete a coacciones internas y a coerciones propias en forma de una coacción al rendimiento y la optimización".*

Se tiene la apreciación comunicativa de los principios enunciados por Joseph Goebbels en su Diario de 1938, por cuanto estos han sido parámetros predeterminados a lo largo de la historia contemporánea por los medios de comunicación social que tienen fines políticos: 1) Principio de simplificación y de enemigo único, 2) Principio del método de contagio, 3) Principio de transposición, 4) Principio de la exageración y desfiguración, 5) Principio de vulgarización, 6) Principio de orquestación, 7) Principio de renovación, 8) Principio de la verosimilitud, 9) Principio de silenciación, 10) Principio de la transfusión, 11) Principio de la unanimidad. Estos principios enunciados por el jerarca nazi, son los más ampliamente utilizados para el control comunicacional de las masas sociales, y al mismo tiempo siguen una suerte de lineamientos para establecer la construcción del sujeto porque penetran su subjetividad.

## Los medios de comunicación como emisores del discurso y tenedores del poder

La sociedad democrática y la no-democrática inclusive, han tomado como centro del mantenimiento y legitimación del poder a los medios de comunicación; en simples palabras, los agentes políticos toman estos medios porque con ellos logran mostrar "una verdad", y ello es así porque el discurso, como se ha dejado planteado anteriormente, es susceptible de interpretaciones y es moldeable de acuerdo a como este se le presente a la sociedad destinataria, puede captar la atención y permear las epistemes más intelectuales; la propaganda es un mecanismo muy eficaz para tales fines, por ejemplo, es impensable modernamente que ideologías que han causado estragos históricos como el comunismo o el nazismo logren captar a intelectuales con un pensamiento tan profundo y reflexivo, pero lo han logrado, Martin Heidegger que fue de los filósofos ontológicos que más arduamente han trabajado el concepto de "ser" fue seducido por las ideas del nacional-socialismo alemán, aunque, cabe decir, nunca en su desarrollo bibliográfico dejó indicios de su posición partidista, ni siquiera en el Discurso del Rectorado.

Ahora bien, no es menos importante destacar que la sociedad democrática necesita de los medios de comunicación para mantener, valga el énfasis, el poder en el pueblo; el *demos* necesita herramientas, recursos, medios para edificarse como cumbre de la soberanía en determinada nación. Cabe destacar que los elementos de un Estado son: Gobierno, Población y Territorio, estos dos últimos en ciertas ocasiones pueden ser muy amplios o muy reducidos pero siempre van a necesitar un medio para cohesionar con el Poder, un ejemplo de ello lo tenemos en la utilización de Gacetas Oficiales en todos los gobiernos del mundo, es decir, un medio por el cual pueda comunicarse a los ciudadanos o súbditos, dependiendo de la forma de gobierno que adopte la nación, para que estos se rijan por el pacto social contraído por el poder constituyente o el poder revolucionario. No en balde, cabe traer a colación lo planteado por Teun Van Dijk cuando establece lo siguiente: el estudio de la influencia en el "control de la mente" que ejercen los medios debería realizarse en un marco sociocognitivo más amplio que relacionara las estructuras complejas del (nuevo) paisaje de los medios actuales con los usos que se les dan a esos medios y finalmente con las diversas y complejas maneras en que tales usos pueden influir en las mentes de las personas. Verdaderamente, los "medios masivos de comunicación"

han dado paso a una enorme diversidad de medios alternativos, medios para "nichos" especiales y fundamentalmente las vastas posibilidades de Internet, los teléfonos móviles y el uso más individual que permiten de las noticias, el entretenimiento y otros "contenidos". Los lectores y usuarios en general posiblemente se hayan vuelto más críticos e independientes. Sin embargo, aún falta saber (...) si esa vasta diversidad de tecnologías, medios, mensajes y opiniones también hacen que los ciudadanos estén mejor informados y sean capaces de resistirse a la elaborada manipulación de que son objeto mediante mensajes que en apariencia se dirigen a ellos más personalmente pero que muy bien podrían estar inculcándoles las ideologías dominantes que no han cambiado mucho. La ilusión de la libertad y la diversidad puede ser una de las mejores maneras de producir la hegemonía ideológica que siempre jugará a favor de los poderes dominantes de la sociedad y, en no menor medida, de las empresas que producen las tecnologías y los contenidos mismos de los medios que crean tal ilusión.

El complejo comunicacional moderno ha avanzado tanto que se observa cómo en redes sociales tales como Facebook, YouTube, Twitter, etc. Han empezado a aplicar algoritmos que predicen la conducta de los usuarios, conducta tales como gustos, búsquedas en general, compras, en fin, cualquier cosa mentalizable por el consumidor. El internet y las redes sociales entran como medios de comunicación en la sociedad al ser un factor político muy importante, con gran facilidad de movilizar grandes cantidades de personas, *id est*, en masa hacia un objetivo pre-determinado: compras o movimientos sociales a gran escala.

El sujeto se halla en medio de todos estos elementos que lo contaminan, así puede observarse también en sus costumbres y el clásico debate que se origina frente a la moral, sin embargo, a criterio propio, no es oportuno traerlo textualmente al presente informe sino destacar cómo la costumbre puede verse moldeada por lo que sería un elemento contaminante: la radio, la televisión, teléfonos celulares, computadoras, y todas estas tecnologías usados de una forma pernicioso ya que también son utilizadas para beneficio del género humano.

Asimismo, es también necesario citar a Manuel Castells cuando este afirma que:

Comunicar es compartir significados mediante el intercambio de información. El proceso de comunicación se define por la tecnología de la comunicación, las características de los emisores y los receptores de la información, sus códigos culturales de referencia, sus protocolos de comunicación y el alcance del proceso. El significado sólo puede comprenderse en el contexto de las relaciones sociales en las que se procesan la información y la comunicación.

En el mismo sentido, Byung Chul Han en sus obras *Psicopolítica* y *Sobre el Poder*, afirma que:

Nos dirigimos a la época de la Psicopolítica digital. Avanza desde una vigilancia pasiva hacia un control activo. Nos precipita a una crisis de la libertad con mayor alcance, pues ahora afecta a la misma voluntad libre. El Big Data es un instrumento psicopolítico muy eficiente que permite adquirir un conocimiento integral de la dinámica inherente a la sociedad de la comunicación. Se trata de un conocimiento de dominación que permite intervenir en la psique y condicionarla a un nivel pre reflexivo.

En oposición a la violencia pura, el poder puede enlazarse con un sentido. Por medio de su potencial semántico, el poder se inscribe en un horizonte de comprensión. Pero ¿qué significa sentido? ¿Qué significa que algo tiene sentido? Si A, B y C están juntos solo por casualidad, entonces esta vecindad no tiene ningún sentido. El sentido solo surge cuando la contingencia o la mera contigüidad, es decir, la yuxtaposición casual, queda estructurada por una figura determinada. A, B y C solo participan de un sentido si están referidos mutuamente de alguna manera, es decir, si están inscritos en una configuración, en un contexto, en una continuidad referencial que los remite unos a otros. A, B y C se vuelven absurdos si la configuración que los cohesiona se desintegra por completo. Cabe decir que la tendencia moderna se orienta a redescubrir los conceptos que se hallan en el sustrato del poder ya que, la apariencia y la superficialidad que enciman al poder en muchas ocasiones impide un estudio adecuado del mismo, por lo cual, es necesario un acercamiento a los aspectos lógicos, semánticos, metafísicos, políticos y éticos. Todos estos aspectos son tocados en la obra *Sobre el Poder* de Byung Chul Han.

## Metodología

Diseño documental. Población y muestra: no se tomó muestra alguna, el tipo de investigación tiene carácter cuantitativo. Instrumentos y técnicas. Fuentes documentales con técnica de observación. Procedimiento, observación de las fuentes.

## Resultados

La gnosis de los individuos es evidentemente formada por medios de retención del poder, como puede observarse en los autores citados como Byung Chul Han y Teun Van Dijk. La investigación, enfocada en el sujeto y el medio cómo este es formado, *id est*, en criterio del autor es pertinente afirmar que es «construido» por elementos sociales, políticos y económicos en la esfera subjetiva epistémica.

## Discusión

La percepción de la realidad por medio de los sentidos se enfrenta a diversidad de situaciones que permean la sapiencia humana, en consecuencia, de ello el mérito de las líneas siguientes está fundamentado en que el sujeto es construido por el poder en su amplia gama de manifestaciones. Las fuentes citadas pueden incitar a la comunidad científica en orientar y profundizar los estudios del discurso, la publicidad y los instrumentos de manejo del poder que no son los Poderes Públicos, sino que la ubicación o detentación del poder ahora se encuentra en quien mejor comunique las voluntades o ideas, en consecuencia, la normalidad ha trocado los sistemas de castigo como medio de retención del poder por el discurso, y así, forma al ciudadano.

## Conclusiones

En colofón, sumando todos los aspectos aquí explicados, citados y analizados, cabe decir, que el sujeto dentro de la sociedad y frente al poder es construido o formado en cuanto a su gnosis y episteme se refiere; esto es así porque gracias al lenguaje nosotros fundamos el pensamien-

to, pensamos y nos piensan, nos piensan porque a través del lenguaje desde una posición de poder establecido es posible lograr descifrar la voluntad y psique del resto de las personas, estableciendo lineamientos que permitan la facilidad de este desciframiento (como lo pueden ser los Algoritmos de internet), con lo cual el conocimiento, el poder y los medios de comunicación son elementos muy importantes en la actualidad, se observa cómo muchísimas empresas utilizan tanto algoritmos como Lobbies para afianzar su poder comercial frente a la competencia, además de destacar la importancia y el impacto que tiene en los movimientos sociales modernos, las corrientes antropológicas modernas también han cubierto su necesidad de ser escuchados y afianzar una posición dentro del espectro político, un ejemplo de ello: el feminismo, los ideales pro-aborto, entre otras.

## Referencias

- Castells, Manuel. Comunicación y Poder. 2009.
- Chul Han, Byung. Psicopolítica. Editorial Herder. 2014.
- Chul Han, Byung. Sobre el Poder. Editorial Herder. 2017.
- Foucault, Michel. Vigilar y Castigar. Editorial Siglo XXI. 1976.
- Goebbels, Joseph. Diario de 1938.
- La Sagrada Biblia.
- Nietzsche, Friedrich. La Voluntad de Poder. Editorial Edaf.
- Sodaro, Michael. Política y Ciencia Política. Mc-Graw Hill. 2006.
- Van Dijk, Teun. Discurso y Poder. Editorial Gedisa. 2009.

# Estrategia para fortalecer los procesos de lectura, a través de la didáctica geempa en instituciones públicas

*Claudia Yanuba Burgos Parra*

Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología, Panamá,  
Panamá. Correo: claburp@hotmail.com

*Héctor Urzola Berrío*

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, Sincelejo, Colombia.  
Orcid: 0000-0003-1201-0006.  
Correo: dirección\_investigacion@corposucre.edu.co

## Resumen

Esta investigación se basó en el uso de la estrategia didáctica Geempa en el ámbito educativo, como una alternativa más para facilitar los procesos de enseñanza de la lectura en los niños y niñas de los grados primero de establecimientos educativo públicos. La investigación se apoyó en los procedimientos de la investigación cualitativa, de tipo descriptivo y diseño de investigación acción; para buscar fortalecer los procesos formativos en la enseñanza de la lectura y escritura en los estudiantes del grado primero a través de guías didácticas en donde se muestren evidencias de lo que sucede en el salón de clase a través de la estrategia, en un tiempo determinado y con un fin común a través de una serie de actividades que busquen mejorar el aprendizaje, se utilizaron como instrumentos de investigación la observación y la entrevista, las cuales permitieron avanzar en la investigación. La implementación de la didáctica Geempa por medio de la propuesta "La didáctica Geempa: un camino para la lecto-escritura" mejoró los procesos de enseñan-

za de la lectura y escritura despertando en los estudiantes la creatividad y la motivación, así como la imaginación hacia nuevos mundos posibles al acercarse a la realidad y darles sentido social, generaron nuevas expectativas y esperanzas de felicidad para vivir y entender con mayor claridad su realidad.

**Palabras clave:** didáctica, estrategia, geempa

## ***Strategy to strengthen the reading processes, through the geempa didactic in public institutions***

### **Abstract**

This research was based on the use of the Geempa didactic strategy in the educational field, as one more alternative to facilitate the processes of teaching reading in boys and girls in the first grades of public educational establishments. The research was based on the procedures of qualitative research, descriptive type and action research design; to seek to strengthen the formative processes in the teaching of reading and writing in first grade students through teaching guides where they show evidence of what happens in the classroom through the strategy, in a given time and With a common goal through a series of activities that seek to improve learning, observation and interviewing instruments were used as research instruments, which allowed to advance research. The implementation of the Geempa didactics through the proposal "The Geempa didactics: a path for reading and writing" i improve the teaching processes of reading and writing, awakening in student's creativity and motivation, as well as imagination towards new possible worlds by approaching reality and giving them social meaning, they generated new expectations and hopes of happiness to live and to understand their reality with greater clarity.

**Keywords:** didactics, strategy, geempa



## Introducción

La implementación de la didáctica Geempa por medio de la propuesta “La didáctica Geempa: un camino para la lecto-escritura” mejoró los procesos de enseñanza de la lectura y escritura despertando en los estudiantes la creatividad y la motivación, así como la imaginación hacia nuevos mundos posibles al acercarse a la realidad y darles sentido social, generaron nuevas expectativas y esperanzas de felicidad para vivir y entender con mayor claridad su realidad.

El aprendizaje de la lectura y la escritura como procesos básicos para el desarrollo comunicativo y cognitivo de la sociedad, como escenario que se da con las condiciones reales muy frecuente en las instituciones educativas, específicamente en el primer grado de básica primaria, en donde se orienta la enseñanza de la lectura a través de diferentes metodologías. Tanto convencionales como flexibles, que han orientado procesos de aprendizaje, que pueden convertir el aula de clases en un escenario de interés y razonamiento para docentes e investigadores en el campo de la educación.

Con esta investigación se quiere continuar averiguando sobre acciones pedagógicas que estimulen el aprendizaje significativo de los estudiantes. Como rapidez y aprovechamiento del campo visual leer con menor dependencia del sonido de las palabras más seguimiento de las ideas Rey (2012) expone: En 1970, Grossi creó en Porto Alegre, junto con medio centenar de profesores, el Grupo de estudios sobre educación, metodología de investigación y acción (GEEMPA, por sus siglas en portugués), que ideó el método del mismo nombre que revolucionó la educación pública en Brasil desde 1982 y que se emplea, con muy buenos resultados, en Colombia desde el 2005. El método emplea principalmente la lúdica en la enseñanza para activar procesos de producción escrita, lectura comprensiva, pensamiento lógico matemático y convivencia pacífica, superando al convencional que impulsa la lectura y escritura automática o memorística.

Resaltando la importancia que tiene el proceso de lectoescritura en el desarrollo de competencias básicas del estudiante ya que estos son fundamentos básicos para comunicarse y relacionarse con el mundo donde vive, otra situación es que el niño que al terminar su primer grado

de primaria no sabe leer y escribir no puede ser promovido al siguiente grado, según SIE institucional, o simplemente para ejecutar acciones como comprar elegir el baño donde debe entrar, actividades cotidianas, expresar sus sentimientos, o porque se ha estigmatizado que el docente que no logra que sus estudiantes de primero aprendan a leer y escribir no está haciendo bien su trabajo.

Los conocimientos nuevos que se producirán con el desarrollo de esta investigación están dirigidos a exponer y explicar los insumos que la metodología convencional y la didáctica Geempa poseen para orientar la enseñanza de la lectura y la escritura y la relación e impacto que generan en la adquisición y percepción de los estudiantes frente a dichos procesos de aprendizaje; mediante la ilustración detallada de lo que ofrece cada una para orientar al docente que será mediador del conocimiento.

## Objetivo general

Fortalecer los procesos de lectura y escritura de los estudiantes del grado primero de las Instituciones Públicas. Mediante la implementación de la propuesta didáctica Geempa.

### Objetivos específicos

Determinar la metodología utilizada por los docentes en el proceso de enseñanza de la lectura y la escritura en los estudiantes del grado primero de las instituciones públicas.

Establecer la motivación de los estudiantes del grado primero de las instituciones públicas, para el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Identificar el material bibliográfico utilizado por los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura y la escritura en los estudiantes del grado primero de las instituciones públicas.

### Teorías que sirvieron de base al estudio

En la investigación se tuvieron en cuenta algunas investigaciones a nivel nacional con muy buenos resultados. GEEMPA, se orienta conceptualmente en la propuesta pedagógica post-constructivista Piaget también

tiene en cuenta el aprendizaje sociocultural de Vigotsky, (1995), La zona de desarrollo potencial, las funciones mentales, pueden ser superiores, las cuales se adquieren a través de la interacción social y están determinadas por la forma de ser de esa sociedad. Para Grossi, no puede señalarse como absoluta una sola de las instancias como fuente constructora del saber, es necesaria la interacción de las cuatro y es en esta interacción en la que se basa la didáctica GEEMPA.

La propuesta didáctica, está sustentada en varias premisas o postulados, el más importante de ellos: "Todos Pueden Aprender" y determina cuatro instancias que influyen en el aprendizaje lógico, simbólico, del cuerpo y genética. La didáctica GEEMPA parte de las hipótesis, los cuestionamientos y los intereses particulares de los niños, asumiendo que los saberes previos de ellos, son suficientes para generar escenarios de aprendizaje de la lectura y la escritura, desde el juego y desde estrategias adaptadas a las particularidades contextuales y potencialidades de los niños. Concepción del aprendizaje cooperativo de Gagné, "es el proceso mediante el cual se obtiene nuevos conocimientos, habilidades o actividades a través de experiencias vividas que produce algún cambio en nuestro modo de ser o de actuar".

### **Marco legal**

La Constitución Política de Colombia, en su título II de los derechos, las garantías y los deberes capítulo 1 de los derechos fundamentales, en el Artículo 27 "El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra". Y capítulo 2 de los derechos sociales, económicos y culturales Artículo 67, menciona: "La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.

### **Ley 115 8 febrero 1994**

Artículo 21, "Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria. Los cinco (5) primeros grados de la educación básica que constituyen el ciclo de primaria, El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente.

## Estándares

Decreto 1860, 03 agosto 1994

Resolución 2343, 05 junio 1996

Decreto 230, 14 febrero 2002

## Método

La investigación se apoyó en los procedimientos de la investigación cualitativa, de tipo descriptivo y diseño de investigación acción; para buscar fortalecer los procesos formativos en la enseñanza de la lectura y escritura en los estudiantes del grado primero a través de guías didácticas en donde se muestren evidencias de lo que sucede en el salón de clase a través de la estrategia. Esta propuesta es de tipo descriptivo porque según Bernal (2006), "Es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto". Este tipo de investigación permite realizar un análisis detallado de la situación que se presentó para determinar las causas que lo ocasionaron y el efecto que tuvo en el contexto en que se desarrolló. En este trabajo se describe como la implementación de las didáctica Geempa desarrolla en los niños de grado primero las competencias básicas para la enseñanza de la lectura y la escritura en el área de lengua castellana de unan forma motivadora.

## Resultados y su discusión

En general los docentes manifiestan que trabajan de una forma tradicional en la que se inicia enseñando al niño la silaba y los sonidos de cada letra para luego unirlas con la vocal. Los maestros planean su clase, en la medida en que le dan a conocer a los estudiantes los temas, objetivos de la clase. En sí son pocas las estrategias innovadoras que presentan en el desarrollo de su quehacer docente. Existe una estructura de clase. Pero, se puede evidenciar como algunos maestros solo utilizan el dictado y la clase magistral dentro de su preparación de clase, así lo afirma un docente "los profesores llegan al salón y nos copian la fecha, el tema y nos dicen que es lo que vamos a trabajar y así nos empiezan a orientar lo que se debe hacer en clase.

Frecuentemente, los docentes se encuentran con una variedad de dificultades dentro del aula como en los procesos de enseñanza aprendizaje, no sabe exactamente cómo motivar a sus alumnos, cómo interactuar en el aula, cómo relacionarse con sus alumnos, mantener una cierta disciplina o resolver diversos conflictos.

### **Logros con la implementación de la estrategia**

Esta estrategia didáctica brindó durante todo el tiempo; trabajo en equipo, rigurosidad en las actividades las cuales favorecieron los diferentes estilos de aprendizaje. El juego; la ficha didáctica que favorece el visual, activa la concentración y la memoria. Este proceso y forma de trabajo impulsó y motivó a los niños que tenían dificultades en cuanto a la lectura y la escritura. Se inició la implementación de actividades a través del cuento lo cual motivó al estudiante a construir su propio aprendizaje de una forma divertida y autónoma, ya que la clase dejó de ser magistral, sino por el contrario busco construir el conocimiento a través de su vivencia en su entorno; se inicia con el preámbulo en la que con la participación de todos los estudiantes y el docente se realizan las pautas de convivencia llevando básicamente al niño a un comportamiento adecuado en la clase para desarrollarla con total responsabilidad; cabe destacar que la didáctica Geempa está creada básicamente para estudiantes con algún tipo de necesidades especiales en su aprendizaje, pero se ha utilizado con el grupo en general obteniendo muy buenos resultados ya que esta didáctica permite motivar al niño en aprender cada día conocimientos nuevos desde su propio aprendizaje.

En segunda instancia se desarrolla una charla con los estudiantes en donde se indaga sobre los conocimientos que tienen acerca del tema a desarrollar durante la clase, sacando las ideas principales y con base en esta información se desarrolla el resto de la clase.

Durante el desarrollo de la actividad se hace un monitoreo constante en cada uno de los procesos con cada estudiante para observar cuales son las fortalezas, habilidades y dificultades que presentan cada uno para de esta forma ir fortaleciendo cada falencia con la finalidad de que el estudiante se sienta muy seguro de cada uno de los procesos o actividades a desarrollar .para la adquisición de conocimientos nuevos .para la adquisición de conocimientos nuevos y cuál es su función en su vida actual y futura, ya que debe trabajar con responsabilidad para que luego durante todo su proceso destaque por darle utilidad .a lo que aprende; es decir, se busca que el niño tenga en cuenta que la actividad a desarrollar tiene sentido para su diario vivir.

También se revisa minuciosamente el trabajo que va desarrollando cada estudiante con el fin de evaluar el grado de apropiación del conocimiento de cada uno de ellos. Al finalizar la clase se realizan unos compromisos de cada estudiante para que lo aprendido no se quede solamente en el momento de la clase, sino que tenga una utilidad en su entorno cotidiano y de esta forma lo vaya adoptando en su diario vivir.

Es importante tener en cuenta que en cada uno de los espacios en los que se desarrolla el proyecto de aula o clase mejora el ambiente escolar, brindando muchos beneficios tanto para el estudiante como para el docente ya que el estudiante de cada experiencia vivida va a beneficiarse con el conocimiento para su vida, puesto que a partir de todas las actividades se busca que el estudiante sea una persona crítica e investigadora. Este proceso como experiencia innovadora e investigativa fue muy llamativo para cada uno de los estudiantes ya que a partir de ella comparten con sus compañeros como con sus familias cada una de las experiencias vividas en la escuela, apropiándose de esta manera con mayor facilidad del conocimiento y mejorando los aprendizajes, esto se debe a que se mejoró los ambientes escolares y se sienten mejor motivados y comprometidos con todo el proceso educativo.

Además, la estrategia de la didáctica Geempa brindó la posibilidad de trabajar en equipo, logrando en los estudiante apropiarse de sus roles, actividad que brindó a los docentes la posibilidad de desarrollar de mejor manera los proyectos de aula y de reflexionar sobre esta nueva metodología que se aplicó para la enseñanza de leer y escribir en los estudiantes del grado primero; observando en ellos una motivación mayor en la implementación de múltiples y novedosas estrategias logrando clases más divertidas y realizando actividades que concentran a los estudiantes en el desarrollo de las actividades. Esto permitió en los docentes organizar mejor la planeación de las clases teniendo en cuenta los tiempos previstos para cada una de las actividades y realizando la actividad docente para buscar que el grupo no se dispersara, permitiendo que los estudiantes no perdieran el hilo en cada una de las actividades a desarrollar.

Complementando lo anterior con la experiencia de los docentes, se deduce que todas las metodologías de enseñanza de lectura y escritura que se utilizan y se han utilizado, y muy seguramente se seguirán utilizando, logran su cometido a largo plazo. Es también importante men-

cionar que durante este proceso siempre existirán diferentes niveles de aprendizaje de lectura y escritura, algunos niños lograrán hacerlo completamente, algunos no lograrán los resultados esperados y unos pocos no podrán realizarlo. Los niños en su gran mayoría, cuentan con las capacidades y disposición para aprender a leer y escribir, pero existen algunos que no pueden hacerlo con la misma velocidad, ni capacidad. En la práctica investigativa se observaron grandes diferencias y se resalta el papel del docente al hacer posible un aprendizaje significativo para todos y cada uno de los estudiantes teniendo en cuenta las capacidades y maneras de aprender:

Se pudo evidenciar que es poco el material didáctico con que cuentan los docentes en las aulas para lecturas de los estudiantes. En general el docente utiliza lecturas que lleva predeterminadas en fotocopias para los niños realicen lecturas cortas las cuales no eran socializadas en grupo o tenidas en cuenta para realizar los proyectos de aula. Con la propuesta mejoró los procesos y las lecturas retoman un papel importante y fundamental para el proceso pedagógico de lecto-escritura.

Hay que tener en cuenta que la didáctica Geempase preocupa por el desarrollo de estructuras cognitivas que permitan al niño conocer el mundo, construyéndolo, la Psicogénesis de cada niño, con el fin de asegurarle a cada uno de ellos el despliegue pleno de sus competencias (Didáctica de alfabetización, s.f., p. 18).

Esta estrategia didáctica brindó durante todo el tiempo; trabajo en equipo, rigurosidad en las actividades las cuales favorecieron los diferentes estilos de aprendizaje: el visual y auditivo a través de la lectura conjunta (todos leen al mismo tiempo), el juego; que favorece al kinestésico, visual y auditivo, la ficha didáctica que favorece el visual, activa la concentración y la memoria. Este proceso y forma de trabajo impulsó y motivó a los niños que tenían dificultades en cuanto a la lectura y la escritura, ya que, al ser realizadas en grupo, y en mesas de trabajo se persiguió la premisa general, hacer partícipes a todos y cada uno de sus miembros: Se retoman tres aspectos como la motivación, el juego y didáctica Geempa para fortalecer el proceso de lectura y escritura.

La motivación es un constructo teórico-hipotético que designa un proceso complejo que causa la conducta. En la motivación intervienen múltiples variables (biológicas y adquiridas) que influyen en la activación,

direccionalidad, intensidad y coordinación del comportamiento encaminado a lograr determinadas metas (Bisquera, 2000, p. 165).

Para la didáctica Geempa la motivación orienta el comportamiento de los estudiantes como mecanismo dispuesto para el aprendizaje mediante el desarrollo de clases estructuradas con material novedoso (barajas, ficha didáctica, veritek) que impacta el interés de los estudiantes; por su parte en la metodología convencional la orientación de las actividades se da a través de la lectura de un cuento y la realización de un dibujo según lo que han comprendido, los estudiantes responden a esto, sin embargo en algunas ocasiones se evidenció desmotivación en ellos con estas prácticas, alterando su comportamiento en el aula.

Atendiendo a lo anterior, el desarrollo de la propuesta "La didáctica Geempa: Un camino para la lecto-escritura" despertó en los estudiantes la creatividad y la motivación, así como la imaginación hacia nuevos mundos posibles al acercarse a la realidad y darles sentido social, generaron nuevas expectativas y esperanzas de felicidad para vivir y entender con mayor claridad su realidad. Con respecto al juego, este enseña a ser capaces de vivir con otros sin ejercer el control, y conecta experiencias de vulnerabilidad con la curiosidad y la imaginación, y no con una ansiedad real. En relación a esta idea pueden analizarse, también, multitud de cuestiones en torno a los nuevos métodos de enseñanza, que no pueden incluir únicamente la tradicional lección magistral, sino que deben perseguir una educación práctica capaz de promover la participación más activa del alumno mediante técnicas como el aprendizaje cooperativo, el role playing o el aprendizaje por problemas. Se requiere, por tanto, una enseñanza más práctica y más metódica, capaz de formar en habilidades y aptitudes. En conclusión, el acento del modelo educativo ha de estar en la formación de buenos ciudadanos y no en el coste o los recursos que puedan generar supuestas enseñanzas "inútiles" para el crecimiento económico (Nussbaum, 2012, p. 236).

Entonces el juego permite conectar experiencias con el aprendizaje, la didáctica propuesta finalmente permite que el juego y la creatividad sean estrategias adecuadas para la mediación de los procesos de aprendizaje de la lectura y la escritura. Con respecto a la implementación de la estrategia, se observó que los estudiantes orientados por la didáctica asimilaron la utilidad de lectura y escritura, al inferir en el desarrollo de



las clases como Geempa les permite contextualizar aprendizajes en su cotidianidad. Respecto al grupo orientado convencionalmente los estudiantes ven la lectura y la escritura como un proceso fraccionado que se trabaja en el aula, alejado de sus contextos reales. La didáctica Geempa, permitió que los estudiantes se apropien de la lectura y la escritura como procesos que van directamente ligados a sus posibilidades de aprender, de ascender a otros grados escolares y de aplicar los aprendizajes en sus contextos reales e inmediatos.

## Conclusiones

Esto significa que además de la lectura placentera, libre, literaria y personal; el docente debe realizar una lectura de actualización que le permita obtener y conocer nuevas formas de enseñar la lectura en el aula. Haciendo esto logrará ser un verdadero modelo de lectura, que brinde y comparta sus lecturas tanto con colegas como con sus estudiantes. Un docente mediador de lectura será el encargado de abrir caminos y espacios para que el estudiante tenga otras formas de ver el mundo, lo debe hacer a través de su experiencia como lector y escritor y guiará desde lo que ha vivido desde su proceso, esto logrará una mayor conexión entre lo que el docente sabe por su experiencia y entre lo que pretende enseñar.

Para la didáctica Geempa al momento de leer los estudiantes deben estar motivados, la motivación orienta el comportamiento de los estudiantes como mecanismo dispuesto para el aprendizaje mediante el desarrollo de clases estructuradas con material novedoso (barajas, ficha didáctica, veritek) que impacta el interés de los estudiantes; por su parte en la metodología convencional la orientación de las actividades se da a través de la lectura de un cuento y la realización de un dibujo según lo que han comprendido, los estudiantes responden a esto, sin embargo en algunas ocasiones se evidenció desmotivación en ellos con estas prácticas, alterando su comportamiento en el aula.

## Referencias

- Álvarez, C., (1992) La Escuela en la Vida. Editorial Félix Varela, La Habana. Cuba. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos99/sistema-acciones-preparacion-didactica-docentes-tecnologia-salud/sistema-acciones-preparacion-didactica-docentes-tecnologia-salud3.shtml#ixzz43h4vsvgl>.
- Cervera Rojas, D. & Grimaldo Ramírez C. (2008). GEEMPA como metodología dinamizadora en el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en el grado primero de primaria. (Tesis de pregrado), Corporación Universitaria Minuto de Dios). Recuperado de: URL: <http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/handle/10656/199.çi>.
- Rey, H. (2012). Método Geempa, una forma diferente de aprender. Revista Portafolio. Recuperado de: <http://www.portafolio.co/tendencias/metodo-geempa-forma-diferente-aprender-971>



# **Ley 1121 del año 2006: un obstáculo para la promoción de la justicia premial y cultivo de la discriminación judicial en Colombia**

*José Luis Navarro Hernández*

Docente de cátedra de la universidad de Sucre.

Correo: joseluisnavarro13@hotmail.com

## **Resumen**

El presente artículo científico se propuso como objetivo: demostrar la violación de principios constitucionales y derechos fundamentales en la regulación de los preacuerdos en la Ley 1121 del 2006, lo anterior en el entendido, que como consecuencia de la promulgación de la citada norma, el legislador elimino los beneficios y subrogados penales ante la celebración de preacuerdos en determinados delitos, lo cual desde un punto de vista académico es una ruptura del principio y derecho fundamental de igualdad ante la ley, conexo a una limitación del alcance de la justicia premial, piedra angular del sistema penal oral acusatorio. A tal efecto, el presente trabajo no solo resaltara la contradicción entre la mencionada regulación con las disposiciones superiores, sino que además demostrara que esta representa un obstáculo para la promoción de la justicia premial, constituyendo conexo a esto un obstáculo para la política de descongestión judicial del Estado.

**Palabras clave:** preacuerdos, justicia premial, subrogados penales, beneficios, igualdad, congestión judicial, economía procesal.

## *Law 1121 of 2006, an obstacle to the promotion of award justice and cultivation of judicial discrimination in Colombia*

### **Abstract**

The present scientific article was proposed as an objective: To demonstrate the violation of constitutional principles and fundamental rights in the regulation of pre-agreements in Law 1121 of 2006, the foregoing on the understanding, that as a consequence of the promulgation of the aforementioned norm, the legislator eliminated the benefits and criminal surrogates before the conclusion of pre-agreements in certain crimes, which from an academic point of view is a breach of the principle and fundamental right of equality before the law, related to a limitation of the scope of the award justice, cornerstone of the accusatory oral criminal system. To this end, the present work will not only highlight the contradiction between the aforementioned regulation and the superior provisions, but will also demonstrate that it represents an obstacle to the promotion of award justice, constituting an obstacle for the policy of judicial decongestion. of the State.

**Keywords:** pre-agreements, award justice, criminal surrogates, benefits, equality, judicial congestion, procedural economy

### **Introducción**

La justicia premial es uno de los elementos esenciales y necesarios del sistema penal oral acusatorio, puesto que, al centrarse este en la humanización de la actuación penal mediante la priorización de garantías, es lógico que se reduzca a su mínima expresión el impacto del ius puniendi. A tal efecto, los preacuerdos emergen como expresión de esta justicia premial, siendo necesaria la terminación anormal del proceso en determinados escenarios, lo cual no solo contribuye al mejoramiento del problema de la congestión judicial, sino que además permite la instalación de una justicia mucho más humana y participativa, rápida y diligente. Es así, que la reforma promovida mediante la Ley 1121 del año 2006, la cual eliminó los beneficios y subrogados penales a deter-

minados delitos susceptibles de ser resueltos mediante preacuerdos, representó una ruptura de la axiología garantista vigente en el sistema penal oral acusatorio, siendo también una violación de los principios de igualdad y de economía procesal, circunstancia que potencializó el problema de la congestión judicial.

Con base en esto, la crítica a realizar en el desarrollo de la presente investigación, gira en torno a la contrariedad de la reforma descrita con múltiples disposiciones constitucionales, siendo necesario reprochar la postura del legislador y de la jurisprudencia constitucional, los cuales han avalado la constitucionalidad del presente aparato, lo cual activa la perspicacia académica orientada a exponer dichas incoherencias normativas. Es así, que, mediante una comparación entre el contenido de la norma en cuestión, su finalidad y elementos, con los postulados constitucionales, se demostrara que el artículo 26 la ley 1121 del año 2006, contribuye al problema de la congestión judicial y resulta completamente contrario a la justicia premial que debe de estar en el sistema penal oral acusatorio.

## **Método**

El presente artículo es el resultado de una investigación jurídica, de tipo descriptivo y con un enfoque cualitativo basado en la revisión documental. A tal efecto, la constante consulta de documentación normativa, jurisprudencial y doctrinaria, emerge como la principal fuente y herramienta para justificar las conclusiones y resultados de la misma, siendo necesaria una confrontación de postulados normativos con disposiciones constitucionales inalienables.

## **Resultados y discusión**

### **Los preacuerdos en Colombia como forma de justicia premial y su regulación en la Ley 1121 del año 2006**

La persecución de los delitos y la posterior judicialización de los mismos, lleva implícito un desgaste de recursos institucionales, a tal efecto, resulta saludable que el Estado explore alternativas para la terminación

anticipada del proceso, esto con miras a descongestionar el aparato judicial y promover la solución rápida y efectiva de los conflictos jurídico criminales, siendo una de estrategias los preacuerdos, tal como lo expone el documento titulado Preacuerdos: oportunidad procesal en el sistema penal colombiano y beneficios para el procesado, de autoría de Carlos Giovanni Omaña Suárez, así:

“El sistema penal colombiano, se encuentra estructurado en el Derecho Penal premial o justicia premial, entendida ésta como la forma de atenuación de la pena del imputado que colabora con información valiosa en el proceso penal que podría conllevar a una terminación anticipada del proceso; finalización ésta que se desprende de la aceptación de responsabilidades, sea de manera unilateral, es decir, que se presente la figura del allanamiento o de manera bilateral, en donde hay una participación del ente acusador y del procesado, cuyo resultado no puede ser otro que el preacuerdo o la negociación. Sin embargo, la legislación colombiana en virtud al derecho premial, ha establecido beneficios al procesado, que dependen del momento o etapa en el que se encuentre el proceso” (Suarez, 2018.p. 5)

A tal efecto, los preacuerdos hacen parte de la denominada justicia premial, la cual engloba circunstancias en la que el Estado promueve la terminación anticipada y anormal de los procesos penales, siendo necesario que este otorgue estímulos punitivos al procesado con miras a convencerlo de realizar un pacto de obligatorio cumplimiento, por lo tanto, el aporte del Estado a los preacuerdos es motivar al juzgado con penas mas leves con miras a acabar previamente la problemática, mientras que la contraparte renuncia a la formalidad implícita en el debate judicial y negocia la condena, siendo esta una forma de justicia pronta y eficaz. (Naranjo, 2019.p. 10).

Desde un punto de vista normativo, los preacuerdos son conceptualizados y regulados por el artículo 348 de la Ley 906 del año 2004 o Código de procedimiento penal colombiano, el cual establece que la finalidad de estos es la humanización de la actuación procesal y la búsqueda por materializar una justicia mucho más rápida y efectiva, postulados que se desprenden de mandatos evidentemente constitucionales, indicando el texto lo siguiente:

"Con el fin de humanizar la actuación procesal y la pena; obtener pronta y cumplida justicia; activar la solución de los conflictos sociales que genera el delito; propiciar la reparación integral de los perjuicios ocasionados con el injusto y lograr la participación del imputado en la definición de su caso, la Fiscalía y el imputado o acusado podrán llegar a preacuerdos que impliquen la terminación del proceso. El funcionario, al celebrar los preacuerdos, debe observar las directivas de la fiscalía general de la Nación y las pautas trazadas como política criminal, a fin de prestigiar la administración de justicia y evitar su cuestionamiento" (Congreso de la república, 2004).

Como lo plasma el legislador, la búsqueda por una justicia mucho más diligente, participativa y rápida es la motivación para la regulación de esta actuación procesal, siendo este un postulado que se desprende de la constitucionalidad, específicamente el artículo 228 de la Carta magna, que ordena el despliegue de una justicia pronta y rápida. En sentencia de radicado SU – 479 del año 2019, expedida por la Corte Constitucional colombiana, se resalta que los preacuerdos tienen origen y se fundamentan en la doctrina adversarial, puesto los sistemas de tendencia acusatoria deben de promover una terminación anticipada de los procesos y una humanización de la actuación procesal, esto como consecuencia del prevalente garantismo presente en dicha filosofía, a tal efecto, los preacuerdos en Colombia no solo tienen soporte constitucional, sino que hacen parte de una tradición y tendencia jurídica destinada a blindar con garantías la totalidad del procedimiento criminal, indicando la providencia lo siguiente:

"La Corte Constitucional ha reiterado en su jurisprudencia que el sistema procesal penal que se adoptó mediante el Acto Legislativo 03 de 2002 incorporó un modelo de tendencia acusatoria que es "propio, singular, específico y que, como lo ha sostenido la doctrina, recogió elementos tanto del modelo anglosajón como del continental-europeo. Lo anterior permite advertir que la reforma constitucional introdujo un sistema acusatorio que contempló controles a la discrecionalidad excesiva del órgano encargado del ejercicio de la acción penal, mediante el sometimiento al principio de legalidad. No obstante lo anterior, se trata de un modelo que "tiene matices donde se abren márgenes para la negociación y, por lo tanto, para la modulación del principio de legalidad que permite la aplicación de mecanismos de justicia consensuada. Por eso, como un desarrollo de lo anterior, el C.P.P. contempla que, en algunos casos y como

producto de una negociación entre la Fiscalía general de la Nación y el imputado o acusado, el proceso penal pueda terminar de manera anticipada mediante la celebración de un preacuerdo sin que se surtan todas las etapas previstas por la misma Ley” (Corte Constitucional, 2019).

Como lo plasma la jurisprudencia constitucional, la justicia premial y los preacuerdos son una expresión del garantismo penal, siendo necesario que se reduzca el impacto del poder punitivo y el desgaste procesal tanto para los procesados como para el Estado, siendo la terminación anticipada del proceso un fenómeno que ayuda al mejoramiento de la justicia y a la descongestión judicial, posteriormente la misma sentencia conceptualiza el termino, así:

“Los preacuerdos son mecanismos judiciales para la terminación anticipada del proceso penal que constituyen verdaderas formas de negociación entre el fiscal y el procesado, respecto de los cargos y sus consecuencias punitivas. Son una vía judicial encaminada a la simplificación de los procesos mediante la supresión parcial o total del debate probatorio y argumentativo como producto del consenso entre las partes del proceso. Estas negociaciones no implican una renuncia al poder punitivo del Estado, pues justamente el propósito de resolver de manera más expedita el conflicto penal mediante la aceptación, por parte del imputado o acusado de hechos que tengan relevancia frente a la ley penal a cambio de un tratamiento jurídico y punitivo menos severo por parte del órgano jurisdiccional. El artículo 330 del C.P.P. estipula que la Fiscalía y el imputado, a través de su defensor, podrán llegar a un preacuerdo sobre los términos de la imputación en el cual el imputado se declarará culpable del delito imputado, o de uno relacionado de pena menor. Según la jurisprudencia constitucional, esta posibilidad de que el imputado o procesado renuncie a ser vencido en la etapa del juicio, y se acoja a una sentencia anticipada condenatoria se da siempre y cuando tal renuncia se exprese de manera libre, consciente, voluntaria y debidamente informada, es decir bajo el conocimiento y aceptación voluntaria de todas las consecuencias que ello implica” (Corte Constitucional, 2019).

Como se evidencia en la interpretación realizada por la jurisprudencia constitucional, los preacuerdos se hallan inspirados en los mecanismos alternativos de solución de conflictos, más específicamente en la



teoría del equilibrio Nash, promulgada por el renombrado economista estadounidense John Forbes Nash, la cual planteo un escenario de competencia imperfecta, en el cual personas en controversia hallan un punto en común que beneficie equitativamente sus intereses, a tal efecto, cada una de las partes debe de renunciar a un beneficio mayor para acoger un beneficio menor pero compartido, siendo el resultado de esta negociación la evitación de cualquier clase de enfrentamiento costoso y con pocas posibilidades de éxito. A tal efecto, cuando el Estado renuncia a la judicialización formal de un procesado y por el contrario explora posibilidades de negociación, está cediendo en sus pretensiones punitivas, lo cual tiene como objetivo generar estímulos para la terminación anticipada del proceso, siendo el aporte de esta dinámica la promoción de una justicia mucho más participativa, diligente y rápida, lo cual contribuye al mejoramiento del problema de la congestión judicial, tal como lo complementa la providencia posteriormente:

“La jurisprudencia constitucional ha considerado constitucionalmente admisible la celebración de preacuerdos y negociaciones entre la Fiscalía y el imputado o el acusado, orientados a que se dicte anticipadamente sentencia condenatoria, sobre la base de que tales institutos estén asistidas por finalidades específicas, como son las de humanizar la actuación procesal y la pena; garantizar la eficacia del sistema reflejada en la obtención de una pronta y cumplida justicia; propugnar por la solución de los conflictos sociales que genera el delito; propiciar la reparación integral de los perjuicios ocasionados con el injusto; y promover la participación del imputado en la definición de su caso” (Corte Constitucional, 2019).

Como lo reafirma la sentencia, los preacuerdos gozan u ostentan diferentes finalidades y objetivos, siendo herramientas especialmente dirigidas a la humanización de la actuación procesal, puesto el Estado deja de ser el promotor agresivo del poder punitivo, y por el contrario abraza la posibilidad de negociar una terminación mucho más civilizada y menos costosa de la controversia, conexo a esto, los preacuerdos contribuyen a la promoción de una justicia mucho más efectiva, diligente y pronta, puesto evita el desgaste procesal y los aparatosos debates judiciales que generan un costo para el Estado y las partes.

Complementario a lo plasmado por la normatividad y la jurisprudencia nacional, así mismo, la doctrina ha destinado esfuerzos en la compren-

sión de los preacuerdos, siendo el tema una variable recurrente de los estudios académicos, en documento titulado Preacuerdos en el sistema penal acusatorio: sus discursos y el impacto en la seguridad jurídica, la autora Teresa Barrera resalta la importancia de los preacuerdos en la legislación penal colombiano, puesto estos representan una actualización de las dinámicas procesales en materia criminal, permitiéndose una terminación anticipada del proceso con base en la negociación de las partes, siendo esta justicia premial necesaria para garantizar una descongestión del aparato judicial, indicando el documento lo siguiente:

“El instituto jurídico de los preacuerdos, dentro del ámbito de la filosofía de la terminación anticipada de los procesos creado por el Legislador de la Ley 906 de 2004, tal como se concibió inicialmente en el marco de interpretación que a la figura dieron los operadores jurídicos, estuvo orientado por el propósito de resolver de forma expedita, el conflicto penal a través de la aceptación por parte del encausado, de hechos que tuvieren relevancia de cara a la normatividad penal y básicamente; su renuncia libre, espontánea, voluntaria y debidamente informada, con la asistencia de su abogado defensor, a someterse a un juicio público a cambio de un trato jurídico y punitivo más benigno por parte del órgano jurisdiccional del Estado” (Barrera, 2019.p. 14).

Teniendo en cuenta la importancia de los preacuerdos para la promoción de la justicia premial y la humanización de los actos de persecución y juzgamiento criminal, genera preocupación la reforma realizada mediante la Ley 1121 del año 2006, Por la cual se dictan normas para la prevención, detección, investigación y sanción de la financiación del terrorismo y otras disposiciones, la cual en su Artículo 26 elimina la posibilidad de configuración beneficios y subrogados como estímulo para la celebración de preacuerdos en determinados delitos, lo cual no solo representa una violación de las finalidades perseguidas por la justicia premial, sino una ruptura del principio de igualdad ante la Ley, indicando la norma lo siguiente:

“Cuando se trate de delitos de terrorismo, financiación de terrorismo, secuestro extorsivo, extorsión y conexos, no procederán las rebajas de pena por sentencia anticipada y confesión, ni se concederán subrogados penales o mecanismos sustitutivos de la pena privativa de la libertad de condena de ejecución condicional o sus-

pensión condicional de ejecución de la pena, o libertad condicional. Tampoco a la prisión domiciliaria como sustitutiva de la prisión, ni habrá lugar ningún otro beneficio o subrogado legal, judicial o administrativo, salvo los beneficios por colaboración consagrados en el Código de Procedimiento Penal, siempre que esta sea eficaz” (Congreso de la República, 2006).

Esta regulación genera preocupación, controversia y debate, puesto no solo resulta contraria a los avances garantistas de la legislación penal como consecuencia de la adopción del modelo acusatorio, sino que además somete a un tratamiento diferencial, inequitativo y reducido determinados delitos y sus perpetradores, lo cual resulta en una ruptura del principio y derecho a la igualdad, postulado que fue sujeto a control de constitucionalidad por parte de la Corte.

En sentencia de radicado C – 073 del año 2010, expedida por la Honorable Corte Constitucional colombiana, la jurisprudencia examina la constitucionalidad del citado artículo, siendo la tesis aplicable por la corporación judicial en el caso concreto, la prevalencia de la discrecionalidad del legislador en el momento de organizar la política criminal del Estado, lo cual faculta al legislativo a determinar en qué casos y bajo cuales circunstancias aplican los preacuerdos y subrogados penales, indicando la sentencia lo siguiente:

“Como se ha explicado, de manera reiterada, la Corte ha considerado que el legislador puede limitar la concesión de beneficios penales, en función de la gravedad de las conductas delictivas que busca combatir. De allí que se hayan declaradas ajustadas a la Constitución diversas medidas encaminadas a endurecer el sistema procesal penal, muy semejantes, por lo demás, a las establecidas en el artículo 26 de la Ley 1121 de 2006. Así mismo, la Corte ha estimado que la exclusión de beneficios y subrogados penales en materia de terrorismo, no sólo no desconoce el derecho a la igualdad, sino que se inscribe en el cumplimiento de obligaciones internacionales que Colombia ha adquirido con otros Estados” (Corte Constitucional, 2010).

A tal efecto, desde la perspectiva de la Corte Constitucional en el examen de constitucionalidad del presente caso, la justicia colombiana no puede limitar el alcance de la actividad legislativa, siendo necesario que se respete el margen de discrecionalidad de la que goza el legislador

para el diseño de la política criminal y la organización del proceso penal, lo cual incluye la estructuración de la procedencia de los preacuerdos y subrogados penales, complementando la sentencia lo siguiente:

“La Corte precisa que el legislador goza de un amplio margen de configuración normativa al momento de diseñar el proceso penal, y por ende, de conceder o negar determinados beneficios o subrogados penales. Lo anterior por cuanto no existen criterios objetivos que le permitan al juez constitucional determinar qué comportamiento delictual merece un tratamiento punitivo, o incluso penitenciario, más severo que otro, decisión que, en un Estado Social y Democrático de Derecho, pertenece al legislador quien, atendiendo a consideraciones ético-políticas y de oportunidad, determinará las penas a imponer y la manera de ejecutarlas. En efecto, el legislador puede establecer, merced a un amplio margen de configuración, sobre cuáles delitos permite qué tipo de beneficios penales y sobre cuáles no. Dentro de esos criterios, los más importantes son: (i) el análisis de la gravedad del delito y (ii) la naturaleza propia del diseño de las políticas criminales” (Corte Constitucional, 2010).

Este postulado fue igualmente tratado en sentencia de radicado C – 073 del año 2010, la cual establece que los preacuerdos y su organización son una potestad facultativa del legislador, no siendo posible que la jurisprudencia constitucional ejerza control sobre este cometido, indicando la sentencia lo siguiente:

“Con base en los precedentes jurisprudenciales se tiene que en materia de concesión de beneficios penales, (i) el legislador cuenta con amplio margen de configuración normativa, en tanto que es una manifestación de su competencia para fijar la política criminal del Estado; (ii) con todo, la concesión o negación de beneficios penales no puede desconocer el derecho a la igualdad; (iii) se ajustan, prima facie, a la Constitución medidas legislativas mediante las cuales se restringe la concesión de beneficios penales en casos de delitos considerados particularmente graves para la sociedad; (iv) el Estado colombiano ha asumido compromisos internacionales en materia de combate contra el terrorismo” (Corte Constitucional, 2010).

En conclusión, del primer capítulo o apartado, los preacuerdos son una forma de justicia premial que se desprenden y fundamentan del garantismo presente en la doctrina acusatoria, siendo estas herramientas ne-

cesarias para la administración de una justicia pronta y humana, lo cual colabora con la reducción del aparato judicial.

A tal efecto, la promulgación de la Ley 1121 del año 2006, la cual eliminó la posibilidad de estimular al procesado mediante beneficios y subrogados penales consecuencia de la celebración de preacuerdos, generó una inestabilidad respecto a este instituto, puesto no solo se está dando un tratamiento diferenciado a determinados delitos, sino que además se está diluyendo el garantismo que debe estar vigente en las actuaciones procesales penales contemporáneas, tesis no adoptada por la jurisprudencia constitucional, la cual no asocia el ejercicio legislativo en el caso concreto con ninguna violación de derechos fundamentales.

### **Desconocimiento de principios y derechos fundamentales consecuencia de la Ley 1121 del año 2006**

La eliminación de los preacuerdos a determinados delitos, postulado promovido mediante el Artículo 26 de la Ley 1121 del año 2006, representa una evidente y clara violación a múltiples disposiciones constitucionales, destacándose el principio y derecho fundamental a la igualdad, el principio de economía procesal y la prohibición del exceso, encargándose en presente capítulo de examinar esta incoherencia entre el citado Artículo y estos mandatos superiores. En lo que respecta al principio y derecho fundamental a la igualdad, este es un postulado regulado celosamente por la constitucionalidad, el cual establece que todas las personas gozan de los mismos derechos, libertades y oportunidades, deberes y obligaciones. A tal efecto, las autoridades y la norma deben garantizar equidad en el acceso de estas facultades constitucionales, siendo inicialmente regulado en el preámbulo de la Carta Magna, así:

“El pueblo de Colombia en ejercicio de su poder soberano, representado por sus delegatarios a la Asamblea Nacional Constituyente, invocando la protección de Dios, y con el fin de fortalecer la unidad de la Nación y asegurar a sus integrantes la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la igualdad, el conocimiento, la libertad y la paz, dentro de un marco jurídico, democrático y participativo que garantice un orden político, económico y social justo, y comprometido a impulsar la integración de la comunidad latinoamericana” (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

Este postulado se haya complementado con el artículo 13 del mismo documento supremo, el cual eleva la igualdad al rango de derecho fundamental, siendo necesario que la sociedad, las autoridades y la norma garantizan acceso igualitario a los derechos, libertades y oportunidades, indicando el documento lo siguiente:

“Todas las personas nacen libres e iguales ante la Ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan” (Asamblea Nacional Constituyente, 1991).

Resulta necesario resaltar que la igualdad ante la ley hace referencia al tratamiento que emana del sistema normativo, por lo tanto, la norma no puede ofrecer a unos ciudadanos una regulación específica, mientras a otros les reduce sus posibilidades, siendo necesario que las facultades ciudadanas sean aplicables en un plano de universalidad, tal como lo plasma la jurisprudencia constitucional en sentencia de radicado C – 571 del año 2017, expedida por la Corte Constitucional colombiana, la cual plasma lo siguiente:

“El derecho a la igualdad está previsto en el artículo 13 de la Constitución Política, así como en instrumentos internacionales de derechos humanos que, en virtud del artículo 93 numeral 2, hacen parte del bloque de constitucionalidad. De este derecho se desprenden dos mandatos básicos: (i) otorgar el mismo trato a supuestos de hecho equivalentes y (ii) otorgar un trato diferente a situaciones de hecho disímiles. Como se observa, el rasgo esencial del derecho a la igualdad es que implica un juicio de comparación entre dos personas o grupos de personas. Para determinar con mayor precisión el alcance del derecho a la igualdad, la Corte ha especificado estos dos mandatos generales en cuatro reglas, a saber: (i) debe darse un tratamiento distinto a situaciones de hecho que no tienen ningún elemento en común; (ii) debe darse el mismo trato a situaciones de hecho idénticas; (iii) debe darse un trato paritario a situaciones de hecho que

presenten similitudes y diferencias, cuando las similitudes sean más relevantes que las diferencias; y (iv) debe darse un trato diferente a situaciones de hecho que presenten similitudes y diferencias, cuando las diferencias sean más relevantes que las similitudes. Con el propósito de determinar cuándo se presenta alguna de las hipótesis mencionadas antes, la Corte ha tenido en cuenta un juicio a partir de tres etapas de análisis” (Corte Constitucional, 2017).

Como lo plasma la sentencia, circunstancias que comparten elementos análogos deben de ser resueltas mediante la aplicación de similares postulados, tal es el caso de los subrogados penales y beneficios, siendo la finalidad de estos la humanización de la actuación penal y la descongestión del aparato judicial, esto mediante la construcción de una jurisdicción mucho mas participativa y eficaz. A tal efecto, no existe ningún argumento para negar o limitar la aplicación de dichos postulados a determinadas circunstancias, especialmente porque delitos mucho mas graves como el genocidio y el homicidio carecen de esta restricción, tal es el argumento del demandante que promovió la sentencia de radicado C – 073 del año 2010, la cual fue examinada por la Corte Constitucional, la cual no identifico presuntas violaciones entre la norma y el derecho a la igualdad, siendo la postura del censor la siguiente:

“El artículo 13 Superior, por su parte, se habría vulnerado, por cuanto se establece un trato diferente y discriminatorio en contra de quienes “menoscaben cualquiera de las figuras jurídicas enrostradas en la norma demandada, obligando a éstos a cumplir la totalidad de la pena privativa de la libertad impuesta, sin ninguna clase de beneficios y subrogados penales...mientras que los demás imputados, que de igual manera vulneran la ratio legis-bien (sic) jurídico tutelado, se les privilegian de toda clase de beneficios y subrogados, tales como sentencia anticipada, libertad condicional, prisión domiciliaria, permiso de hasta setenta y dos horas” (Corte Constitucional, 2010).

A tal efecto, goza de mayor coherencia la crítica realizada por el demandante, puesto los beneficios y subrogados penales deben de ser aplicados en un plano de universalidad, esto con miras a promover una materialización mucho más global del derecho a la igualdad, no siendo admisible que determinados delitos carezcan de este garantismo punitivo. Por otro lado, la tesis promovida por el presente Artículo identifica una violación al principio de prohibición del exceso, ultima ratio del de-

recho penal y limitación del ius puniendi, siendo estas garantías reemplazadas por el contrario por una forma de populismo punitivo, puesto nuevamente se cree ingenuamente que la agravación de las penas y la reducción de las garantías básicas del ciudadano infractor, es la mejor salida para la corrección de su conducta.

El anterior postulado debe de examinarse paralelo al ejercicio de la actividad legislativa en materia penal, puesto de forma errónea la sentencia en cuestión establece que el legislador goza de un amplio margen de discrecionalidad en la organización de la política criminal del Estado, afirmación que en previas intervenciones jurisprudenciales ha sido descartada, puesto independiente de la importancia de la actividad desarrollada por el legislador, la totalidad de las normas debe de ser comparada con las disposiciones constitucionales, siendo redundante los planteamientos que promueven la limitación del ius puniendi y la aplicación constante del principio de proporcionalidad.

En sentencia de radicado C – 936 del año 2010, expedida por la misma corporación judicial, la Corte establece que la actividad legislativa encaminada al diseño de la política criminal no es egoístamente exclusiva del legislador, puesto si bien este goza de un margen de discrecionalidad para el impulso de este cometido, dichas disposiciones deben de ser coherentes con la constitucionalidad y la tendencia del Derecho Internacional de los Derechos Humanos, indicando la providencia lo siguiente:

“En este sentido ha señalado también la jurisprudencia que el concepto de política criminal comprende la respuesta penal tradicional al fenómeno criminal. Y si bien las leyes penales pueden ser la expresión de una política, dado su carácter de normas jurídicas deben obviamente respetar la Constitución. De modo que cuando una política pública es formulada en un instrumento jurídico, se debe respetar el ordenamiento superior. En materia penal este imperativo resulta todavía más claro que en otros ámbitos de las políticas públicas, toda vez que se trata de una esfera del orden normativo en el que los derechos fundamentales se encuentran particularmente implicados ya sea desde el punto de vista del imputado o de la víctima, y el interés de la sociedad se encuentra igualmente comprometido. El margen del órgano que adopta la política pública es más amplio o reducido según sean mayores y más detallados los condicionamientos fijados en la Constitución al respecto” (Corte Constitucional, 2010).



Partiendo de este postulado, resulta completamente incoherente que la sentencia de radicado C – 073 del año 2010, la cual realiza el examen de exequibilidad del Artículo 26 de la ley 1121, indique que el legislador carece de controles en el diseño de la política criminal del Estado, puesto como lo plasma la sentencia anterior es necesario confrontar esta con los mandatos constitucionales, siendo necesaria una prevalencia del mandato superior sobre la norma ordinaria, es decir, una constitucionalización del derecho penal, como lo plasma la sentencia citada, así:

“Ha habido una constitucionalización del derecho penal porque tanto en materia sustantiva como procedimental, la Carta incorpora preceptos y enuncia valores y postulados - particularmente en el campo de los derechos fundamentales - que inciden de manera significativa en el derecho penal y, a la vez, orientan y determinan su alcance. Esto significa entonces que el Legislador no tiene una discrecionalidad absoluta para definir los tipos delictivos y los procedimientos penales, ya que debe respetar los derechos constitucionales de las personas, que aparecen, así como el fundamento y límite del poder punitivo del Estado. Fundamento, porque el ius puniendi debe estar orientado a hacer efectivos esos derechos y valores constitucionales. Y límite, porque la política criminal del Estado no puede desconocer los derechos y la dignidad de las personas” (Corte Constitucional, 2010).

A tal efecto, se confirma la existencia de un trato discriminatorio hacia una porción de perpetradores de delitos, siendo esta una medida legislativa abiertamente inconstitucional.

## Conclusiones

Existe una discriminación evidente en contra de los perpetradores de determinados delitos, puesto se les niega a estos la posibilidad de acceder a beneficios y subrogados penales ante la celebración de preacuerdos, circunstancia que resulta lesiva del principio y derecho fundamental a la igualdad, principio de prohibición del exceso y la adopción de medidas para aligerar el problema de la congestión judicial.

El principio constitucional y derecho fundamental a la igualdad resulta lesionado en el caso concreto, puesto se está ofreciendo un tratamiento

diferenciado, reducido y con menos garantías a unos procesados específicos, no existiendo ningún argumento o justificación para la procedencia de este trato inequitativo, puesto como se demostró en el desarrollo del presente documento, existen delitos mucho más graves con posibilidades de gozar de justicia premial.

El principio de prohibición del exceso resulta lesionado en el caso concreto, puesto todo Estado social, constitucional y democrático de derecho, esta obligado a reducir el poder punitivo a su mínima expresión. A tal efecto, en el momento en el que se institucionaliza el sistema penal oral acusatorio, el cual llega al ordenamiento jurídico colombiano sobre cargado de garantías en favor de los procesados, se realiza un compromiso por racionalizar el alcance del poder punitivo, siendo inadmisibles un trato tan diferenciado y carente de garantías como el descrito en el presente estudio académico.

El principio de prohibición del exceso juega un rol elemental en el diseño de la política criminal del Estado y la instalación de la justicia premial, puesto es menester que el legislador evalúe la posibilidad de hacer el poder punitivo mucho menos gravoso, lo cual incluye el otorgamiento de beneficios con miras a reducir el desgaste jurisdiccional, postulado blindado igualmente por el principio de economía procesal. Por lo tanto, resulta incoherente que determinados delitos carezcan de beneficios y subrogados, lo cual constituye una especie de populismo punitivo contrario a la limitación racional y proporcional del *ius puniendi*.

El principio de economía procesal resulta especialmente lesionado en el caso concreto, puesto una de las finalidades de la justicia premial es impedir un desgaste innecesario y costoso de los recursos institucionales encaminados al funcionamiento del aparato judicial, por lo tanto, negar la posibilidad de que determinados delitos accedan a dichos beneficios es una circunstancia que genera un gasto innecesario de los recursos judiciales, generándose como consecuencia de esto un problema de congestión judicial.

El problema de la congestión judicial resulta especialmente agravado con esta reforma, puesto no se están aplicando filtros para determinar que casos van a juicio y cuales se resuelven de forma previa mediante preacuerdos y negociaciones. Por lo tanto, ante la carencia de estímulo

los que motiven al agresor a participar abiertamente con la justicia y la resolución de su problema específico, se genera una ruptura de la justicia premial y por conexidad un problema de congestión judicial, uno de los males que tanto aqueja la justicia en la actualidad.

## Referencias

- Asamblea Nacional Constituyente. Constitución política de Colombia.
- Congreso de la república. Ley 906 del año 2004 o Código de procedimiento penal colombiano
- Corte Constitucional. Sentencia de radicado SU – 479 del año 2019
- Corte Constitucional. Sentencia de radicado C – 073 del año 2010
- Corte Constitucional. Sentencia de radicado C – 571 del año 2017
- Corte Constitucional. Sentencia de radicado C – 936 del año 2010
- Congreso de la república. Ley 1121 del año 2006, Por la cual se dictan normas para la prevención, detección, investigación y sanción de la financiación del terrorismo y otras disposiciones. Editorial Unión
- Barrera, T. (2019) Preacuerdos en el Sistema Penal Acusatorio: Sus discursos y el impacto en la Seguridad Jurídica. Universidad nacional de Colombia.
- Naranjo, J. (2019) Las víctimas y los preacuerdos en el sistema penal oral acusatorio. Universidad Santiago de Cali.
- Omaña, C. (2018) Preacuerdos: oportunidad procesal en el sistema penal colombiano y beneficios para el procesado. Universidad Libre.



# Conflictos socioambientales originados por las actividades productivas: una revisión sistemática

*Mónica Patricia Acuña-Rodríguez*

Universidad de la Costa CUC, Barranquilla. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7567-2069>. Correo: [mcuna6@cuc.edu.co](mailto:mcuna6@cuc.edu.co)

*María Jesús Ramírez-Ordóñez*

Universidad de la Costa CUC, Barranquilla. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3965-9585>. Correo: [mramirez8@cuc.edu.co](mailto:mramirez8@cuc.edu.co)

*Yeferson Gómez-López*

Universidad de la Costa CUC, Barranquilla. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4131-5829>. Correo: [ygomez22@cuc.edu.co](mailto:ygomez22@cuc.edu.co)

*Samara Romero-Caballero*

Universidad de la Costa CUC, Barranquilla. Colombia. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5885-0337>. Correo: [Sromero10@cuc.edu.co](mailto:Sromero10@cuc.edu.co)

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal analizar los estudios sobre conflictos socio ambientales de mayor impacto según las actividades productivas que lo originan y los mecanismos de solución utilizados, a través de una revisión sistemática haciendo uso de las bases de datos Sciencedirect y Web Of Science, cuyos artículos científicos fueran publicados en el periodo 2014 – 2020, en los idiomas de inglés, español y portugués y bajo las siguientes denominaciones: “conflicto socio-ambiental” y “socio-environmental conflicts”. Esta revisión siste-

mática permitió identificar una mayor publicación de artículos en países como Brasil, además de reconocer la minería como uno de las principales actividades productivas generadoras de conflicto en cada uno de los países encontrados, en donde el diálogo sobresalió como mecanismo de solución eficaz para llegar a acuerdos y ser medio de resolución eficaz.

**Palabras clave:** conflicto; conflicto socioambiental; psicología ambiental.

## ***Socio-environmental conflicts originated by productive activities: a systematic review***

### **Abstract**

The main objective of this research was to analyze the studies on socio-environmental conflicts with the greatest impact according to the productive activities that originate them and the solution mechanisms used, through a systematic review using the Science direct and Web Of Science databases. , whose scientific articles were published in the period 2014-2020, in the languages of english, spanish and portuguese and under the following names: "socio-environmental conflicts" and "socio-environmental conflicts". This systematic review made it possible to identify a greater publication of articles in countries such as Brazil, in addition to recognizing mining as one of the main productive activities generating conflict in each of the countries found, where dialogue stood out as an effective solution mechanism to reach to agreements and be a means of effective resolution.

**Keywords:** conflict; socio-environmental conflict; environmental psychology

### **Introducción**

En consecuencia, a los distintos cambios de orden ambiental y social que se han generado con el transcurrir de las décadas, las investigaciones acerca de la relación hombre-ambiente, han ido acrecentándose cada vez más, buscando así dar respuesta a las interrogantes sobre los elementos que influyen en la generación y resolución de situaciones conflictivas en cada uno de los grupos sociales que la padecen. Las

diversas acciones que atentan en contra del medio ambiente, requieren no solo de un estudio que cuantifique los daños a nivel físico y material, sino también de orden social, teniendo en consideración cada una de las controversias que se desarrollan entre los actores involucrados en dichas acciones y las comunidades afectadas que se manifiestan en contra del funcionamiento de algunas actividades productivas (McNeish. 2018).

El Global Witness (2020), en su informe anual, describe la situación de violencia, contaminación y afectación que se vivencia de orden ambiental y social a nivel global. Dentro de dicho informe, se mencionan los dos principales países en los cuales destaca Colombia y Filipinas como los países en donde mayor número de asesinato se comete en contra de los defensores y activistas que protegen sus tierras y el medio ambiente. Además, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (más conocida como FAO) & el PNUMA (2020), mencionan que es tanta la afectación que el hombre ejerce sobre los ecosistemas, que entre el año 1990 y el año 2020, al menos unas 420 millones de hectáreas de bosque han sido perdidas a consecuencia del uso y transformación que se le ha dado a la tierra por parte de los seres humanos, llevando así a estimaciones de unos 16 millones de hectáreas de bosques perdidos por año desde 1990. La FAO y el PNUMA también resaltan el papel que tiene la agricultura y la ganadería comercial en la pérdida de los ecosistemas, siendo el 40% de las hectáreas deforestadas consecuencia de estas actividades económicas a gran escala. Todo esto ha llevado a que el 18% de las áreas forestales se encuentren bajo conservación legalmente establecidas.

A causa de las devastadoras cifras de contaminación ambiental, pérdida de la flora y demás recursos de la naturaleza, las entidades gubernamentales y no gubernamentales buscan proteger distintas áreas para su preservación, pero incluso en las áreas donde se busca resguardar los recursos naturales, el conflicto es más común de lo que se imagina. Garcia-Frapolli (2018), destaca que, desde los investigadores hasta los profesionales dedicados a la conservación de los recursos naturales, han identificado que el conflicto socioambiental se manifiesta en casi todos los escenarios donde se debe limitar el uso de recursos o el acceso a zonas aledañas a las poblaciones, llegando a generar conflictos de interés y divergencia en el manejo que desean darles a estos territorios.

Tan solo en Colombia, Pérez (2014), evidencia 72 de los tantos conflictos socioambientales existentes en este país, destacando que la mayoría de ellos se agrupan en el Caribe Colombiano a causa de la extracción de energía fósil, aunque en otras regiones es la minería uno de los principales responsables del conflicto como en la zona Andina. Además, menciona que cada una de estas actividades (entre las muchas otras que se realizan en el país) han generado afectaciones de 24.8 millones de hectáreas, siendo este el equivalente al 2,2% de todo el territorio a nivel nacional

Es por todo lo anterior que se genera la necesidad de estudiar las interacciones y resultados que surgen de los conflictos y disputas sociales, esperando así comprender las causas y consecuencias de los distintos índices que se reflejan en cada uno de los países, analizando las estrategias que han dado resultado en la resolución asertiva de conflictos de carácter socioambiental para poder ser implementadas en otros países y comunidades que atraviesen por situaciones semejantes, llevando al objetivo de esta investigación que se centra en analizar los estudios sobre conflictos socio ambientales de mayor impacto según las actividades productivas que lo originan y los mecanismos de solución utilizados.

Sabatini y Sepúlveda (2002), conceptualizan los conflictos socioambientales como las “disputas causadas por el acceso y control de los recursos del medio ambiente, especialmente de la tierra, pero también de las aguas, los minerales u otros” (p.52), es así como los conflictos que se presentan a causa del manejo o distribución de las zonas o la materia prima de estos lugares, generan en la mayoría de los escenarios conflictos de esta categoría. Según lo mencionan Sabatini y Sepúlveda (2002), “tanto los ambientales como los socio-ambientales son conflictos distributivos, pero de diferente clase. Mientras unos dependen de la dificultad para que las externalidades sean asumidas por quienes las generan, los otros dependen de la dificultad para definir la propiedad sobre los recursos” (p.52). Por lo tanto, cuando se hace referencia a conflictos de orden socioambiental, se alude a conflictos para poder determinar con claridad los actores que son o deben ser considerados como propietarios y/o encargados de indicar el uso y finalidad que tendrán los recursos naturales sobre los cuales emerge la disputa.



Desde el panorama global se habla de una necesidad de tener claras las distintas manifestaciones y causas de los conflictos socioambientales que flagelan los territorios y las comunidades que en este se encuentran, permitiendo en ese orden tener orientaciones precisas de causa – efecto ante una problemática por la cual se deban realizar intervenciones y regulaciones con el objetivo de solventar las necesidades demandadas por el ambiente y la sociedad buscando equilibrios entre ambos actores tal como lo muestra Vallejos (2008), en su investigación, considerando importante conocer cuáles son las fuentes de conflicto que son realmente percibidas por las comunidades, personas o entidades involucradas. Choque (2001), plantea que una de las formas en las que se permitirá brindar aportes sólidos al manejo de los conflictos socioambientales, es a través de “la utilización de un marco de análisis general que nos ayude a analizar las diversas dimensiones del conflicto en un momento y espacio determinado en favor de una resolución adecuada de la controversia.” (p.1) con lo cual se da paso a la formulación de ideas y mecanismos de participación en donde se tengan referentes confiables y con resultados prometedores a la hora de brindar alternativas y vías de dialogo que faciliten o determinen las acciones que deben ser tomadas para dar fin a un conflicto, o en su defecto llegar a acuerdos más alentadores que apacigüen las disputas.

De igual forma, con estos análisis se apunta a alcanzar algunos de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) planteados para el año 2030, siendo los objetivos 12, 13, 14 y 15 los orientados al cuidado del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales que direccionan la necesidad de contribuir al desarrollo y prosperidad de la humanidad, siendo cautelosos con la huella e impacto que es generado en los ecosistemas de la mano del crecimiento social y económico.

En el objetivo 12 del Plan de Nacional de Desarrollo 2018-2022 [Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad] se busca reducir la deforestación, que es uno de los factores que desencadena infinidad de daños en los territorios y su biodiversidad, dando lugar a la necesidad de soluciones prontas y eficientes para contrarrestar los efectos de dicha problemática. Además, desde la constitución política de Colombia de 1991 en el capítulo 3, Art. 79-80 “De los derechos colectivos y del ambiente” se esclarecen algunos factores a los cuales los ciudadanos deben tener libre acceso, como a gozar de ambientes sanos, con lo cual el estado está

en la obligación de buscar las alternativas que permitan dar respuesta a las necesidades de las personas, especialmente cuando dicho derecho no se está garantizando de forma eficaz.

## Método

Para el desarrollo del presente estudio se realizó una búsqueda de artículos científicos en las bases de datos, Sciencedirect y Web Of Science. Se consultaron diversos documentos, de los cuales se seleccionaron 17, porque cumplen con los criterios tenidos en cuenta frente a las variables abordadas y las actividades productivas de los países. Tres fueron provenientes de ScienceDirect y 14 fueron seleccionados de Web Of Science.

La presente revisión sistemática se realizó de tipo cualitativa descriptiva sin metaanálisis; en donde cabe resaltar que las revisiones sistemáticas debido a que no son investigaciones experimentales, son denominadas fuentes de investigación secundaria (Aguilera, 2014). En la búsqueda, organización y selección de los documentos para al desarrollo del estudio se hizo uso de una matriz de revisión que contiene: Nombre del artículo, datos de publicación, palabras claves, variable de estudio, población, actividad productiva, mecanismo de solución y resultados obtenidos. Finalmente se tiene en cuenta varios criterios: Bases de datos Sciencedirect y Web Of Science; artículos científicos publicados en el periodo 2014 - 2020 escritos en inglés, español y portugués y bajo las siguientes denominaciones: "Conflicto socio-ambiental" y "socio-environmentalconflicts".

## Resultados

A continuación, se presentan los artículos seleccionados dentro de la presente investigación que escogidos teniendo en cuenta los criterios previamente descritos, en donde se mencionan inicialmente los países, las actividades productivas encontradas y por último aquellos mecanismos de solución que fueron implementados o propuestos por ellos. En la tabla 1 se puede evidenciar aquellos artículos correspondientes al país de Perú que fueron analizados dentro del desarrollo de la presente

investigación, en donde 2 de ellos son correspondientes a la base de datos Web of Science y 1 a ScienceDirect.

**Tabla 1**

*Artículos seleccionados correspondientes al país de Perú*

Nombre	Año	Revista	País	Base de datos	Palabras clave
The politics of extractive governance: Indigenous peoples and socio-environmental conflicts	2014	The Extractive Industries and Society	Perú	Science Direct	-Social conflicts -Governance -Indigenous peoples -Extractive industries
Analyzing Socio-Environmental Conflicts with a Commonsian Transactional Framework: Application to a Mining Conflict in Peru	2015	Journal Of Economic Issues	Perú	Web of Science	-Commons -Institutionalism -Natural resources -Socio-environmental conflicts -Transactions
Economic and sociopolitical determinants of socio-environmental conflicts in Peru	2019	Revista Investigaciones Alto andinas-Journal Of High Andean Research	Perú	Web of Science	-Social conflict -Socio environmental conflict -Mining conflict -Peruvian regions -Socioeconomic factors

Aquellos artículos seleccionados del país de Brasil que hicieron parte de esta revisión se aprecian en la tabla 2 con cada alguno de los datos preestablecidos para su selección.

**Tabla 2**  
*Artículos seleccionados correspondientes al país de Brasil*

Nombre	Año	Revista	País	Base de datos	Palabras clave
Dialogues between social and natural sciences: contribution to the debate on socio-environmental conflicts	2015	Anais Da Academia Brasileira De Ciencias	Brasil	Web of Science	-Interdisciplinary -Sustainability -Social-environmental conflicts -Mining
Challenges for local sustainable development: an analysis of socio-environmental conflicts in urban densities in the foothills of serra da cantareira, brazil	2017	Risus-Journal On Innovation And Sustainability	Brasil	Web of Science	-Sustainability -Environmental conflicts -Metropolitan regions -Urban planning
Socio-environmental conflicts on hydropower: The Sao Luiz do Tapajos project in Brazil	2017	Environmental Science & Policy	Brasil	Web of Science	-Socio-environmental conflicts -Conflict management -Water resources management -Stakeholder processes -Hydropower -Amazon
The international human rights discourse as a strategic focus in socio-environmental conflicts: the case of hydro-electric dams in Brazil	2017	International Journal Of Human Rights	Brasil	Web of Science	-Environment -Human rights -Hydro-electric dams -Brazil -Energy politics -Activism

**Tabla 2**  
Artículos seleccionados correspondientes al país de Brasil (Continuación)

Nombre	Año	Revista	País	Base de datos	Palabras clave
Soy expansion into the agricultural frontiers of the Brazilian Amazon: The agribusiness economy and its social and environmental conflicts	2018	Política de uso de la tierra	Brasil	Science Direct	-Brazilian Amazon -Land conflicts -Agro-strategy -Social conflicts -Environment
Conflitos socio ambientais e perspectivas de governança em Unidades de Conservação: o caso da Floresta Estadual do Amapá, Amazonia, Brasil.	2018	Desenvolvimento e meioambiente	Brasil	Web of Science	-Conservation Units -Socio-environmental conflicts -Governance
Neoextrativismo e o Projeto Pedra de Ferro em Caetité e Pindai-BA: discutindo conflitos socioambientais e os desafios à sustentabilidade na mineração	2019	Remee-revista eletrônica do mestrado em educação ambiental	Brasil	Web of Science	-Environmental Justice -Neo-extractivism -Sustainability
Conflitos Socio ambientais em torno dos recursos hídricos na cidade de Belém, no Estado do Pará (Brasil).	2020	Agua y Territorio	Brasil	Web of Science	-Water -Conflit -Amazon -Belem

Desde la tabla 3 se evidencian las investigaciones revisadas dentro del presente escrito que fueron provenientes de las bases de datos Web of Science y Sciencedirect encontradas en el país de México.

**Tabla 3**

*Artículos seleccionados correspondientes al país de México*

Nombre	Año	Revista	País	Base de datos	Palabras clave
Social Environmental Mining Conflicts in México.	2015	Latin American Perspectives	México	Web of Science	-Mining -Mexico -Social environmental conflicts -Accumulation by dispossession -Environmentalism of the poor
The Struggle for Life Socio-environmental Conflicts in Mexico.	2015	Latin american perspectives	México	Web of Science	-Socio-environmental conflicts -Political ecology -Indigeno us peoples -Neoliberalism -México
Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socioambientales en México	2017	Acta Sociológica	México	Science-Direct	-Territorio -Resistencia -Conflictos socio ambientales -Sujeto -Lugar
Different Approaches Towards the Understanding of Socio-Environmental Conflicts in Protected Areas	2018	Sustainability	México	Web of Science	-Conservation conflicts -Human-wildlife conflicts -Impairment approach -Political ecology -Protected areas
Emociones, identidad colectiva y estrategias en los conflictos socioambientales.	2018	Andamios	México	Web of Science	-Emotions -Socio-environmental -Conflicts -Repression -Emotion work -Collective identity
Minería extractiva y conflictos socioambientales por agua en el noroeste árido de México: Un análisis desde la ecología política.	2020	Desenvolvimento e meioambiente	México	Web of Science	-Mega mining -Socio-environmental conflicts -Water pollution -Water access -Human rights to water

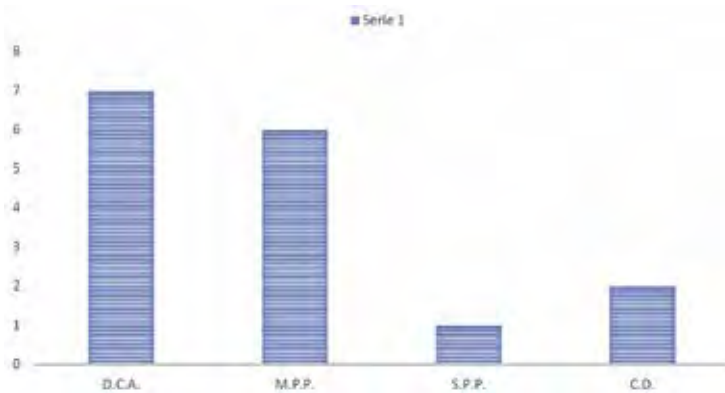
En cuanto a las actividades productivas, se evidencia que la minería es la actividad que mayor conflicto ocasiona, seguido del desarrollo urbano. Aparecen también como actividades generadoras de conflictos socioambientales en una menor medida las actividades de agroindustria, construcciones de hidroeléctrica, comercio de recursos hídricos y reserva natural. En la gráfica 1 se reflejan en mayor detalle las actividades productivas generadoras de conflictos encontradas en los artículos seleccionados para su estudio en la presente investigación.

Gráfica 1

*Tipos de actividades productivas por país*



Dentro de la gráfica 2 es posible evidenciar aquellos mecanismos implementados dentro de cada uno de los contextos y sus actividades productivas en búsqueda de una resolución de los conflictos socioambientales que flagelan cada país; siendo el más implementado el diálogo con las comunidades afectadas y el desarrollo de políticas públicas que favorezcan la disolución de las disputas.

**Gráfica 2***Tipos de actividades productivas por país.*

*Nota: Las siglas de la gráfica hace referencia a: DCA: Diálogo con las Comunidades Afectadas. MPP: Desarrollo de Políticas Públicas. SPP: Socialización Previa de Proyectos. CD: Control de Daños.*

## Discusión

Comprender los desafíos sociales y ambientales cada vez resulta más complejo. Las sociedades atraviesan por momentos coyunturales que responden a desafíos económicos y políticos de especial análisis, por lo tanto, las relaciones tienden a debilitarse en la medida en la que no existe o desaparece el equilibrio entre lo “conveniente”, necesario y oportuno para las partes involucradas en un objetivo particular, abriéndose espacio para los conflictos como consecuencia sustancial de procesos de interacción sin acuerdos ni propósitos claros.

Los conflictos socioambientales presentes en las sociedades modernas tienen diversas causas abordadas desde lo interdisciplinar. El conflicto se construye en sociedad, y el ambiente asume su función desde las pretensiones de los individuos para satisfacer sus necesidades, que a fin de cuentas traduce un encuentro de diferencias o choques por parte de los grupos sociales en la búsqueda en este caso de un recurso ecológico específico. Ninguno de los problemas Socio-ambientales se aleja de la crisis actual del grupo en particular que lo origina, pues la respuesta se sustenta desde la inequidad sentida por sus miembros en



la medida que el poder predomina para algunos grupos, mientras que otros resultan desfavorecidos.

De acuerdo a la revisión realizada de los conflictos socioambientales desde las actividades productivas específicas en diversos países y los mecanismos de solución utilizados, se toman en consideración las siguientes conclusiones desde cuatro miradas:

La primera, apunta a reconocer que efectivamente los conflictos socioambientales han sido consecuencias de las transformaciones sustanciales de los países, y que la hegemonía y el poder atacan rápidamente para poder obtener ganancias. Así mismo, la economía busca que el crecimiento acelerado penetre los recursos sobrepasando el sentimiento de la naturaleza y abasteciendo las necesidades pasiva o agresivamente para aumentar las riquezas y el capital, por su parte la política encierra los bienes públicos y privados, y controla el aprovechamiento de los recursos dejando de entender como los menos favorecidos resultan negativamente involucrados.

Tanto la economía como la política son el puente que busca la penetración a los mercados tras la apropiación del medio ambiente y logrando que la ganancia sea para unos pocos y los perjuicios ataquen a los más pobres, culminando para muchos en disputas por la carencia de lo que “libremente” el entorno ofrece, de la misma forma la creación de políticas públicas y reformas que protejan los derechos y recursos de los pobladores y comunidades, se transforma en un mecanismo que da paso a acuerdos y en muchos casos a soluciones que disuelvan los conflictos predominantes.

Hincapié (2017), hace alusión a la importancia que, desde el uso de las herramientas y disposiciones democráticas preexistentes en algunos países latinoamericanos se ha contribuido en el desarrollo de diálogos, soluciones o consensos relacionados a alguna problemática naciente de conflictos socio ambientales, sustentando así el papel que pueden cumplir estas estrategias dentro de un mecanismo de participación entre actores.

La segunda, deja reposado que los conflictos socioambientales en muchas situaciones ofrecen un alcance aproximado de solución en la medida en la que se profundiza el tipo de conflicto socioambiental que se presenta. La minería, por ejemplo, es un caso inacabable de conflicto, Muñoz-Duque et al. (2020), menciona como el crecimiento de esta actividad

productiva ha generado daños en áreas ambientales, sociales, económicas y de salud. Ya que resultan diminutivos los esfuerzos por controlar los daños al planeta tras la creación de represas, explotación de metales etc. Para los países sigue siendo indiscutible que se les dé prioridad a los daños y no a los beneficios, por el solo hecho que los perjudicados han sido aquellos que han “perdido”, y es el medio ambiente el primero en perder la batalla, mostrando las consecuencias a través del impacto en los recursos disponibles o no. Las comunidades ocupan el segundo lugar, siendo doblemente impactadas ya sea por calidad de vida o por escasos y limitado aprovechamiento de lo que ecológicamente ofrece la naturaleza.

Muñoz-Duque et al. (2020), enfatiza en la forma que la actividad económica de la minería y demás tareas extractivas ha generado una gama de conflictos, daños y rupturas a nivel ambiental, social y político para los países, especialmente latinos, siendo esta una actividad cuyos procesos pueden producir afectaciones en cada una de las áreas anteriormente mencionadas. De igual manera pasa con la creación de las reservas naturales, la penetración de los bosques, la creación de las hidroeléctricas. Los gobiernos sopesan la generación de ingresos, frente la negación de pensar que los recursos hoy día son finitos.

La tercera, enfatiza en la distribución de los conflictos desde las partes intervinientes, es decir ¿contra quién se disputa?, ¿con quién se dialoga?, ¿Qué resulta? Los estudios demostraron que los conflictos socioambientales responden a una actividad particular latente y los que realmente intervienen son actores directos (las comunidades) e indirectos (los entes gubernamentales). La explicación a esa clasificación es por la desencadenada insatisfacción, polémica y controversia de un resultado no consensuado, más bien efectuado por la ordenanza política y de las riquezas, y los implicados si bien protestan por los desacuerdos transfieren los conflictos a un escenario compartido dentro de las comunidades, asumiendo allí las consecuencias devastadoras. Es por esto que sobresale el diálogo entre las comunidades y los actores de las actividades productivas como una herramienta facilitadora de una comunicación activa, participativa y concluyente que brinde opciones reales y viables a la resolución de las disputas surgidas.

Y el último aspecto, los elementos incluyentes del conflicto, tales como los valores, las subjetividades, el cooperativismo, las emociones y los derechos humanos permitió la reflexión desde los actores, pues la re-

visión da casi por hecho que los conflictos socioambientales atentan contra los valores, que su tendencia se inclina más desde lo negativo, y se deja de ver como una oportunidad de transformación, aunque desde los movimientos sociales y ambientales sea lejanamente la intención. Por su lado, las subjetividades y emociones juegan un papel crucial, determinando el accionar de los individuos de acuerdo a lo que les resulta injusto o les limite responder a sus necesidades cotidianas, y le promueva a la búsqueda de nuevas estrategias tales como el cooperativismo en la medida en que los grupos logran resultados que, aunque no fueron los iniciales, le permitan la supervivencia, así las condiciones de vida sean distintas. Y los derechos humanos, ha sido un medio de lucha, aunque regulado por la gobernanza, invita a reconocer la capacidad de intervención a lo que se tiene derecho y a lo que se puede acceder justificando sólidamente cada situación.

Finalmente, los conflictos socioambientales resultan un llamado a la articulación real del sistema social y la naturaleza, en donde se reconozcan e identifiquen los recursos ecológicos disponibles, se solidarice una manera responsable de utilizarlos respetando las políticas decrecimiento y desarrollo promoviendo el equilibrio sostenible del planeta desde la transformación de los actores, teniendo claro que la defensa de los recursos y de territorios que son "de todos" resulta demasiado complejo, tal como lo expone Poma y Gravante (2018) invitando a una transformación de conciencia y conducta, un cambio de relaciones entre actores y una nueva oportunidad de aprendizaje y experiencia.

## Conclusiones

Se permitió identificar con la realización del presente estudio los principales factores involucrados en los conflictos de orden socio ambiental en algunos países latinoamericanos, en donde se destacan actividades productivas como la minería, cuyas afectaciones ecológicas y sociales generan disputas y levantamientos en contra de los entes encargados de manejar o distribuir los recursos en dichos entornos.

En cada uno de ellos pudo ser sobresaliente un método utilizado para la búsqueda asertiva de una resolución en cada conflicto naciente en dichos países, siendo el dialogo entre los afectantes y afectados en

cada proyecto o distribución territorial, la manera en la cual se logra llegar a acuerdos o finalidades que les permitieron en muchos casos un sentir de justicia y de compromiso con el cuidado de los ecosistemas alterados.

A pesar de que es posible encontrar investigaciones y revisiones literarias dentro de las bases de datos, los vacíos existentes aún son muy notorios, teniendo en cuenta que no en todos los países se le da el mismo empeño en conocer y divulgar científicamente este tipo de disputas sociales. En algunos de ellos su enfoque puede orientarse netamente a temas naturales o económicos, y se puede dejar de lado el componente humano, siendo este el factor social que se encuentra inherente en cada una de las interacciones o luchas que se presentan en los entornos.

Es importante considerar entonces la posibilidad de nuevos estudios que respondan no solo a la identificación de problemáticas de orden social y ambiental de manera aislada, o solo desde los conflictos y la primacía de los intereses, sino que se tomen en cuenta a los individuos desde su papel protagónico y desde la identificación de conductas y comportamientos, otorgándole funciones específicas a las ciencias sociales y humanas, como la psicología. Así mismo, se debe ahondar en temas de investigación que sobrepasen las miradas económicas y políticas y profundicen en el análisis de la relación del hombre con el ambiente, desde el uso y aprovechamiento de los recursos.

## Referencias

- Acuña, R. M. (2014). *The politics of extractive governance: Indigenous peoples and socio-environmental conflicts*. The Extractive Industries and Society, 2(1), 85-92. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.exis.2014.11.007>
- Aguilera Eguía, R. (2014). *¿Revisión sistemática, revisión narrativa o metaanálisis?* Revista de la Sociedad Española del Dolor, 21(6), 359-360. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-80462014000600010>
- Brito, D. H. S., Sampaio, R. J., y Silva, P. S. D. (2019). *Neoextrativismo e o Projeto Pedra de Ferro emCaetité e Pindaí-BA: discutindoconflitososocioambientais e os desafios à sustentabilidade na mineração*. REMEA-Revista Electrónica do MestradoemEducação Ambiental, 36(1), 185-203. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v36i1.8719>

- Choque, I. O. (2001). *Resolución de conflictos ambientales: nueva perspectiva para el análisis y solución de conflictos*. Revista de Derecho y Ambiente: nuevas aproximaciones y estimativas. Recuperado de: <http://www.pro-dialogo.org.pe/contenidos/resoluci%C3%B3n-de-conflictos-ambientales-nueva-perspectiva-para-el-an%C3%A1lisis-y-soluci%C3%B3n-de-con>
- Constitución Política de Colombia [Const]. Art. 79-80.7 de julio de 1991 (Colombia).
- Costa, E. R., Sobrinho, M. V., y de Miranda Rocha, G. (2018). *Conflitos socio ambientais e perspectivas de governança em Unidades de Conservação: o caso da Floresta Estadual do Amapá, Amazônia, Brasil*. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 49. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v49i0.57983>
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Plan Nacional de Desarrollo (2018-2020) pacto por Colombia, pacto por la equidad*. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
- Dupuy, R., Roman, P., y Mougenot, B. (2015). *Analyzing socio-environmental conflicts with a Commonsian transactional framework: Application to a mining conflict in Peru*. Journal of Economic Issues, 49(4), 895-921. DOI: <https://doi.org/10.1080/00213624.2015.1106200>
- FAO y PNUMA. 2020. *El estado de los bosques del mundo 2020. Bosques, biodiversidad y personas*. Roma. DOI: <https://doi.org/10.4060/ca8642es>
- García-Frapolli, E., Ayala-Orozco, B., Oliva, M., y Smith, R. J. (2018). *Different approaches towards the understanding of socio-environmental conflicts in protected areas*. Sustainability, 10(7), 2240. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10072240>
- Global Witness (2021) *Crisis climática y amenazas contra las personas defensoras de la tierra y del medio ambiente*. Recuperado de: <https://www.globalwitness.org/es/defending-tomorrow-es/>
- Hess, C. E. E., & Fenrich, E. (2017). *Socio-environmental conflicts on hydropower: The São Luiz do Tapajós project in Brazil*. Environmental science & policy, 73, 20-28. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.03.005>
- Hincapié, S. (2017). *Entre el extractivismo y la defensa de la democracia. Mecanismos de democracia directa en conflictos socioambientales de América Latina*. Recerca: revista de pensament i anàlisi (21) 37-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/Recerca.2017.21.3>
- Junior, J. M. B., Ruiz, M. S., Gallardo, A. L. C. F., de Melo Conti, D., y Quaresma, C. C. (2017). *Challenges for local sustainable development: an analysis of socio-environmental conflicts in urban densities in the foo-*

- thills of serra da cantareira, brazil*. Journal on Innovation and Sustainability RISUS, 8(4), 114-129. DOI: <https://doi.org/10.24212/2179-3565.2017v8i4p114-129>
- León Mendoza, J. C. (2019). *Determinantes económicos y sociopolíticos de los conflictos socioambientales en el Perú*. Revista de Investigaciones Altoandinas, 21(2), 122-138. DOI: <https://doi.org/10.18271/ria.2019.456>
- McNeish, John Andrew. (2018). *Resource Extraction and Conflict in Latin America*. Colombia Internacional (93): 3-16. DOI: <https://dx.doi.org/10.7440/colombiaint93.2018.01>
- Milanez, B. (2015). *Dialogues between social and natural sciences: contribution to the debate on socio-environmental conflicts*. Anais da Academia Brasileira de Ciências, 87, 2335-2348. DOI: <https://doi.org/10.1590/0001-3765201520140724>
- Muñoz-Duque, L. A., Pérez Osorno, M. M., y Betancur Vargas, A. (2020). *Despojo, conflictos socioambientales y violación de derechos humanos. Implicaciones de la gran minería en América Latina*. Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica, 23(1). DOI: <https://doi.org/10.31910/rudca.v23.n1.2020.988>
- Organización de las Naciones Unidas. *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pérez, R. M. 2014. *Conflictos ambientales en Colombia: inventario, caracterización y análisis. Estudio para 72 casos de injusticia ambiental*. Cali: Universidad del Valle/Instituto CINARA. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/273381264\\_Conflictos\\_ambientales\\_en\\_Colombia\\_inventario\\_caracterizacion\\_y\\_analisis](https://www.researchgate.net/publication/273381264_Conflictos_ambientales_en_Colombia_inventario_caracterizacion_y_analisis)
- Poma, A., y Gravante, T. (2018). *Emociones, identidad colectiva y estrategias en los conflictos socioambientales*. Andamios, 15(36), 287-309. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-00632018000100287&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-00632018000100287&script=sci_arttext)
- Poma, A., y Gravante, T. (2018). *Emociones, identidad colectiva y estrategias en los conflictos socioambientales*. Andamios, 15(36), 287-309. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-00632018000100287&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1870-00632018000100287&script=sci_arttext)
- Riethof, M. (2017). *The international human rights discourse as a strategic focus in socio-environmental conflicts: The case of hydro-electric dams in Brazil*. The International Journal of Human Rights, 21(4), 482-499. DOI:<https://doi.org/10.1080/13642987.2016.1191775>

- Sabatini, F., y Sepúlveda, C. (2002). *CONFLICTOS AMBIENTALES: Entre la Globalización y la Sociedad Civil*. CIPMA. Recuperado de: [https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos\\_socioecologicos/Conflictos\\_ambientales\\_entre\\_globalizacion\\_sociedad\\_civil.pdf](https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/Conflictos_socioecologicos/Conflictos_ambientales_entre_globalizacion_sociedad_civil.pdf)
- Salinas, M. F. P. (2017). *Luchas en defensa del territorio. Reflexiones desde los conflictos socio ambientales en México*. Acta sociológica, 73, 197-219. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.08.007>
- Sauer, S. (2018). *Soy expansion into the agricultural frontiers of the Brazilian Amazon: The agribusiness economy and its social and environmental conflicts*. Land Use Policy, 79, 326-338. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.08.030>
- Tetreault, D. (2015). *Social environmentalminingconflicts in México*. Latin American Perspectives, 42(5), 48-66. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022429415585112>
- Toledo, V. M., Garrido, D., y Barrera-Bassols, N. (2015). *The struggle for life: socio-environmental conflicts in Mexico*. Latin American Perspectives, 42(5), 133-147. DOI: <https://doi.org/10.1177/0094582X15588104>
- Tozi, S. C. (2020). *Conflitos Socio ambientais em torno dos recursos hídricos na cidade de Belém, no Estado do Pará (Brasil)*. Agua y territorio, (15), 73-78. DOI: <https://doi.org/10.17561/at.15.4926>
- Vallejos, A. (2008). *Conflictos socioambientales en la periferia de la modernidad. Apuntes para la intervención en contextos locales*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 14(2), 240-254. Recuperado de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-95182008000200004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182008000200004)
- Vázquez-García, V., Ortega-Ortega, T., Martínez-González, R., & Ojeda-Gutiérrez, D. (2020). *Minería extractiva y conflictos socioambientales por agua en el noroeste árido de México: Un análisis desde la ecología política*. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 55. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v55i0.73387>





## Smart Contracts como tendencia integradora multidisciplinaria

*Francisco José Parra Ynciarte*  
Universidad Rafael Bellosa Chacín

*Osman Redondo*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

*Víctor Márceles Guerrero*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

*Margel Alejandra Parra Fernández*  
Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

### Resumen

La investigación se orienta bajo una óptica aplicada al hecho de que los Smart Contracts crean una nueva tendencia entre diferentes aspectos de la vida profesional y comercial, no en balde, se precisan sus elementos más resaltantes como lo pueden ser las plataformas digitales para la formación y perfeccionamiento de los mismos, ergo, es necesaria la aplicación del método hermenéutico para una reflexión más extensiva, y, en criterio propio, más acertada con respecto al tema del que se trata. Como diseño documental por el que se opta en el presente artículo, se citan fuentes de carácter científico con soporte documental; por otro lado, se inserta aquí un criterio que nace de la observación de multiplicidad de realidades comerciales y jurídicas: la protección de datos, la figura del contrato inteligente y la figura de los contratos electrónicos, el documento con soporte digital como instrumento probatorio. Siendo que es necesario partir de la Teoría del Proceso Comunicacional de Fer-

dinand de Saussure, dado que es necesario destacar la importancia del valor signico en los Smart Contracts.

**Palabras clave:** smart contracts, formación, multidisciplinario

## ***Smart Contract as a multidisciplinary integrative trend***

### **Abstract**

The research is oriented under an applied perspective to the fact that Smart Contracts create a new trend among different aspects of professional and commercial life, not in vain, its most outstanding elements are specified, such as digital platforms for the formation and improvement of the same, ergo, it is necessary the application of the hermeneutic method for a more extensive reflection, and, in our own criteria, more accurate with respect to the subject in question. As the documentary design chosen in this article, scientific sources with documentary support are cited; on the other hand, criteria inserted here that arises from the observation of a multiplicity of commercial and legal realities: data protection, the figure of the smart contract and the figure of electronic contracts, the electronic document as an evidentiary instrument. Since it is necessary to start from Ferdinand de Saussure's Theory of the Communicative Process, given that it is necessary to highlight the importance of the sign value in Smart Contracts.

**Keywords:** smart contracts, formation, multidisciplinary.

### **A manera de introito**

No es de menos valor destacar actualmente la importancia que tienen los medios digitales y los *software* que en ellos se reproducen, gracias a ellos existe la posibilidad de acceder a información a la cual de otra forma no habría ni la más mínima idea de existencia, gracias a ellos, también, puede acortarse distancia y realizar comunicaciones para el trato de las relaciones humanas desenvueltas en el globo terráqueo, por lo tanto, los medios digitales, y sobre todo, los Smart Contracts, no escapan de la fina y perspicaz dialéctica jurídica-dogmática y ius-filosófica.

No es de menos destacar que, la transdisciplinariedad o multidisciplinariedad resulta inequívoca al momento de tratar el tema de estas modalidades de contratación y de relaciones jurídicas devenida de los soportes o plataformas digitales ya que, vox populi, los usuarios han manifestado que dichos soportes sirven como herramientas para su ejercicio profesional o comercial y el desarrollo integral de su personalidad y vida cotidiana. Por lo cual, como resultado del debate doctrinario, amplitud de Estados han optado por incluir en su ordenamiento jurídico positivo regulaciones sobre la transferencia de datos o mensajes de datos vía electrónica en los cuales la actividad humana se tiene simplemente “disminuida” y por ello se le atribuye la denominación a este tipo de contratos como “inteligentes” ya que el tracto de formación del mismo es ejecutado por cadena de bloques o programas informáticos, dependiendo de la aplicación a la que se acuda o utilice.

Siguiendo la teoría sgnica explanada por Ferdinand de Saussure en su Curso de Lingüística General (1916), es importante observar cómo el usuario-receptor percibe los símbolos de las plataformas por las cuales contrata ya que esa precisa conducta exceptúa las más generales concepciones de la voluntad dentro del universo del derecho de los contratos como rama autónoma del Derecho como Ciencia, a lo cual se entrecruza la voluntad de quien plasma el objeto del contrato frente al adquirente, ergo, el oferente facilita a través de la plataforma diseñada por él o por un tercero la forma de adquisición del objeto dado en oferta, pero, no sin antes haber incluido la mayoría de valores sígnicos para dirigir la conducta del oferido para lograr la compra o adquisición o perfeccionamiento del contrato: botones de compra, diseño de un espacio *web* comúnmente denominado “carrito”. Por lo cual, como consecuencia directa, determinará el estadio jurídico del momento de negociación o formación del contrato.

### La definición propia del Smart Contract

Es común el estudio de la definición de lo que es un contrato, normalmente esta es brindada en los cursos de obligaciones, teoría general del contrato y de los contratos en particular. Como el título de la presente categoría lo indica, la operación hermenéutica se orienta a brindar una definición a lo que es *Smart Contract*, pero no sin antes realizar la labor científica de sentar precedentes doctrinales generalizados sobre la figura del “contrato”, es pertinente lo establecido por Arias Ramos cuando señala:

*Contrato es un acuerdo de voluntades entre dos o más personas, reconocido y amparado por la ley, y encaminado a crear una o varias obligaciones.*

*En el Derecho moderno, todo acuerdo de voluntades dirigido a crear una obligación es protegido por la ley, y por consiguiente, en el ordenamiento jurídico actual, convenio y contrato son términos equivalentes. En el Derecho romano, no todo acuerdo de voluntades era considerado como contrato, sino sólo aquellos convenios a los cuales la ley atribuía el efecto de engendrar obligaciones protegidas por una actio. Por eso, el Derecho actual nos da un concepto del contrato, mientras que el Derecho romano más bien nos ofrece una lista de contratos. De todo acto amoldado a la noción genérica de acuerdo de voluntades dirigido a una finalidad jurídica nacerán, en el Derecho moderno, obligaciones exigibles, mientras que en el romano sólo nacen obligaciones amparadas por una actio de un número determinado de convenciones, y para ellas se reserva exclusivamente la noción de contrato (Arias Ramos, 1960: 572).*

Es entonces fácil reconocer lo que es un contrato, no obstante, la recepción legislativa de un contrato poco influirá sobre la tutela jurídica que puedan recibir contratos atípicos o que simplemente no se dispongan como tales en las leyes de un ordenamiento jurídico, un ejemplo de ello se obtiene de la lectura del artículo 1140 del Código Civil venezolano el cual sentencia:

Artículo 1140. Todos los contratos, tengan o no denominación especial, están sometidos a las reglas generales establecidas en este Título, sin perjuicio de las que se establezcan especialmente en los Títulos respectivos para algunos de ellos en particular, en el Código de Comercio sobre las transacciones mercantiles y en las demás leyes especiales (Código Civil venezolano, 1982).

En el mismo sentido, el maestro italiano Francesco Messineo nos advierte sobre el contrato nominado "*su tipicidad deriva de la norma de derecho positivo que lo disciplina, el contrato está reconocido y sancionado en el ordenamiento jurídico y, por lo tanto, prescrito de acciones judiciales y de eficacia*". (Messineo cit. James-Otis Rodner, 2014: 42) También se suma en la explicación de acuerdo a los contratos nominados y atípicos cuando Rodner (2014) afirma:

Los contratos innominados o atípicos incluyen todos aquellos para los cuales la ley no establece una denominación especial (CC. Ven, artículo 1140) o más concretamente, para los cuales la ley no establece una regulación particular. Modernamente, se emplea indistintamente la expresión contrato innominado o la expresión contrato atípico. Los contratos atípicos, según la doctrina italiana, suponen una referencia "a las figuras contractuales que no están expresamente previstas (nominadas) y reguladas en el ordenamiento jurídico positivo. Los contratos innominados o atípicos están reconocidos expresamente en la mayoría de los países de derecho civil, incluyendo Venezuela (CC. Ven, Artículo 114), Argentina (CC. Arg, 1143) y Panamá (CC. Panamá, Artículo 1106), entre otros. El contrato atípico es, en definitiva, el resultado de la libertad que la propia Ley le da a las partes para configurar los contratos que deseen y para establecer los efectos de dichas relaciones, así como su fin o propósito, siempre y cuando los mismos no violen el orden público. [...] (James-Otis Rodner, 2014: 43)

En la legislación venezolana no se ha recogido la figura del *Smart Contract* en ninguna norma, sin que ello sea óbice, las precitadas doctrinas fundamentan el argumento a la aceptación del mismo dentro del Derecho venezolano, y además, por interpretación extensiva de lo afirmado por Rodner (2014), es posible llevarlo, no solo a la práctica que ya de por sí es aplicado mundialmente sino también la obtención de la debida tutela jurídica por parte de los órganos del Estado, sean estos judiciales o administrativos. Ahora bien, cabe resaltar la utilidad de las citas realizadas dada la significación que trae el reconocimiento del contrato como típico o no, y las consecuencias de dicha normación. Es oportuno traer a colación una aclaratoria sobre los términos "innominado" y "atípico" utilizados de ordinario en la doctrina jurídica venezolana como sinónimos, cuando estos no lo son, simple y sencillamente un contrato es innominado cuando este no haya un nombre al cual pueda atribuírsele y que por su propia estructura ontológica es imposible, ora sea un conjunto de contratos plasmados en un solo acto, ora un nexo de contratos, y, llámese atípicos a aquellos que no reciben una tipificación legal dentro de un contexto normativo determinado.

Afinando científicamente la categoría desarrollada es necesario destacar lo mencionado por Alfredo Morles Hernández (2008), en su obra *Curso de Derecho Mercantil, Tomo IV* cuando alude a los contratos informáticos y los contratos electrónicos, al primero de ellos lo define como

[...] es aquel que lo caracteriza como un acuerdo en virtud del cual se crean, modifican o extinguen relaciones concernientes a los sistemas, subsistemas o elementos destinados al tratamiento de la información. También es apropiada la definición según la cual el contrato informático es un negocio jurídico por medio del cual se crean, modifican o extinguen relaciones sobre bienes los servicios informáticos, entendiéndose por bienes informáticos los elementos que conforman el sistema en cuanto al hardware y al software y por servicios informáticos, todos aquellos que sirven de apoyo y complemento a la actividad informática, como los servicios de asistencia y mantenimiento de programas y equipos. (Rico Carrillo cit. Morles Hernández, 2008: 2364)

En cuanto a los contratos electrónicos, Morles Hernández (2008), no los conceptualiza ni define, solo hace la diferenciación entre ambos, sin embargo, el profesor de la Universidad Católica Andrés Bello, Rafael Bernad Mainar (2012), señala

[...] la transacción electrónica, como otro negocio jurídico, precisa de dos declaraciones de voluntad, oferta y aceptación, si bien hay que precisar que la oferta de productos y servicios por estos medios señalados no constituye en puridad una oferta de contrato, sino más bien una mera invitación para contratar, típica en sede de publicidad y, por lo general, no vinculante. [...] (Rafael Bernad, 2012: 343)

Como puede observarse de la cita precedente, Rafael Bernad Mainar (2012), no define al contrato electrónico con un carácter de fondo sino, más bien, lo define bajo un carácter de forma, *id est*, establece su tracto negocial y de perfeccionamiento mas no *lo que es*. Asimismo ocurre con Morles Hernández (2008), por lo que ambos autores comparten el pensamiento formalista del contrato electrónico sin siquiera afirmar que es así, sin embargo, no conlleva ningún atrevimiento ofensivo el concluir en que tanto Bernad (2012), como Morles (2008), tengan una concepción clara y bien definida de lo que es un contrato electrónico, *ergo*, la construcción dogmática sobre el *Smart Contract* se dificulta. Toda esta confusión responde a un situación muy fácil de determinar, y halla su explicación en la dimensión propiamente de la informática ya que los Smart Contracts no son sino "*secuencias de código y datos que se almacenan en una determinada de la cadena de bloques*" (Tur Faúndez, 2018), desde este punto es notable la importancia de las re-

laciones multidisciplinarias gracias a que puede dársele una definición concreta a esta categoría de contratos, es posible evitar problemas aún más graves en el futuro, sobre todo en sede judicial, puede brindársele mayor diáfanidad a la redacción de cláusulas predisuestas en la contratación electrónica y, en fin, la tutela jurídica más idónea y adecuada a los usuarios. En colofón, nos suscribimos a la opinión asentada por Antonio Legerén-Molina (2018), cuando este escribe:

A nuestro juicio, tales términos permiten aproximarse a una misma realidad, pero desde perspectivas parcialmente distintas. Desde el prisma técnico o informático, un Smart Contract sería una secuencia de código y datos que efectúa la operación en su caso prevista y que no constituye un contrato en sentido jurídico a pesar de que tal término figure en su nombre. Desde un prisma jurídico, con la expresión «contrato inteligente» se aludiría al acuerdo existente entre partes del que la secuencia de código sería una porción del mismo o todo él. Es decir, el código en sí mismo no constituye un contrato, pero sí responde a un acuerdo que le da sentido y al que le sirve de expresión. En el ámbito informático es frecuente el uso de la expresión *Smart Contracts* para aludir únicamente a las secuencias de código. Hasta tal punto ello es así que en Ethereum se denomina como tal a cualquier programa escrito en lenguaje Solidity; por tanto, según se advierte, se atiende únicamente a la dimensión informática y no a la jurídica. De todas maneras, y dado el carácter eminentemente jurídico de este trabajo, utilizaremos el concepto «contrato inteligente» o «Smart Contract» como el conjunto del acuerdo y la secuencia de código, sin referir tales términos únicamente a esta última. En cualquier caso, cuando con tal expresión se aluda únicamente al código así se señalará.

## La Teoría del Proceso Comunicacional de Ferdinand de Saussure y su repercusión en los Smart Contracts

Como se enunció tanto en el “resumen” y en el “introito”, es necesario acudir a la teoría del proceso comunicacional propuesta por Ferdinand de Saussure para lograr entender la conducta humana y cómo ésta voluntad logra perfeccionar un contrato a través de medios digitales, cuando tradicionalmente la Teoría General de las Obligaciones clasifica una variedad de contratos, siendo estos consensuales o reales o solemnes, siendo los primeros en donde la voluntad alcanza su mayor cristalización dado el dinamismo que el consensualismo de los contratos le im-

prime a cualquier conducta que pueda tender a perfeccionar el contrato, y en consecuencia, generar obligaciones. La doctrina francesa señala lo siguiente:

La escuela liberal veía en la voluntad la fuente esencial de las obligaciones, y pretendía dejar a los individuos la mayor libertad. Contra esa concepción, las escuelas sociales han afirmado que la voluntad era por sí solo impotente para desempeñar ese papel; que la sociedad, y no el individuo, creaba el derecho, y que la voluntad debía ser controlada (Henri Mazeaud *et al*, 1969: 124)

Señala De Saussure (1916), que "*entendemos por signo el total resultante de la asociación de un significante con un significado*", por lo que es posible comenzar a reflexionar sobre la práctica constante del comercio electrónico, inclusive de los negocios en los cuales se ve envueltos cadenas de bloques, secuencias necesarias para la ejecución de un *Smart Contract*. Es necesario citar las explicaciones De Saussure (1916), cuando este señala:

¿Cuál es el objeto a la vez integral y concreto de la lingüística? La cuestión es particularmente difícil; ya veremos luego por qué; limitemonos ahora a hacer comprender esa dificultad.

Otras ciencias operan con objetos dados de antemano y que se pueden considerar en seguida desde diferentes puntos de vista. No es así en la lingüística. Alguien pronuncia la palabra española *desnudo*: un observador superficial se sentirá tentado de ver en ella un objeto lingüístico concreto; pero un examen más atento hará ver en ella sucesivamente tres o cuatro cosas perfectamente diferentes, según la manera de considerarla: como sonido, como expresión de una idea, como correspondencia del latín (*dis*)*nudum*, etc. Lejos de preceder el objeto al punto de vista, se diría que es el punto de vista el que crea el objeto, y, además, nada nos dice de antemano que una de esas maneras de considerar el hecho en cuestión sea anterior o superior a las otras (De Saussure, 1916: 36)

Del análisis que debe desprenderse del precitado texto, es obvio que presenta los matices de la dificultad al momento de buscar una definición de *Smart Contract*, cuando los propios autores de Derecho Contractual partieron de una base formal y no de contenido de la figura, todo gracias a como sentencia *De Saussure* "es el punto de vista el que



crea el objeto”, como operación intelectual y hermenéutica se debe tener en cuenta la frase “*signo es el total resultante de la asociación de un significante con un significado*”, gracias a ello puede fácilmente llegarse a la siguiente conclusión: página web donde se expone un catálogo de productos, y que, se añade un botón de comprar (significante), el usuario le atribuye inmediatamente un significado que es comprar (significado), sin embargo, este usuario no espera observar todo el desarrollo de cadena de bloques; es el hecho que ignora y también marca un hito, dado que el punto de vista crea el objeto este va a estar condicionado a la disciplina a la cual pertenece.

Visto esto, es necesario concluir en que *De Saussure* brinda a la concepción del comercio electrónico y de los contratos inteligentes una fácil y hábil respuesta científica a un campo tan alejado de la lingüística, como lo es el Derecho y la Informática. También es posible afirmar en que las Humanidades han dejado de ser catalogadas como carreras “inútiles” y han de ganarse una posición dentro de la esfera profesional y comercial.

### **El integracionismo multidisciplinario generado por la figura del Smart Contract: La protección de datos y el documento bajo soporte digital**

Muchas disciplinas se han destacado porque han necesitado acudir a otras disciplinas como sus auxiliares para poder darle solución a los problemas que se le presentan, ejemplo claro y preciso es el que se trató en la categoría anterior para visibilizar el carácter de fondo del *Smart Contract*, pudiendo acudir a varias disciplinas, en este caso precisamente a dos: la lingüística y la Ingeniería Informática. En lo que trata a esta categoría, la protección de datos no es un fenómeno reciente, ha cobrado mayor vigencia por la rapidez que ha tomado el cambio de información, la colocación de la información en una página web, ya sea de un banco, de una tienda en línea, inclusive, de la mismísima Universidad; se tramitan informaciones que por muy cotidianas que parezcan, pueden llegar a afectar la situación jurídica de una persona, comúnmente se toman la diferencia entre datos públicos y privados, como también datos necesarios y datos innecesarios.

Los mensajes de datos son también denominados como documentos electrónicos, pero no necesariamente debe dársele dicha nomenclatura tan apresuradamente porque los mensajes de datos no necesariamente

transmiten documentos sino también, como se ha dejado plasmado, cadena de bloques, *software* y cantidad de programas que las plataformas manejen, por lo tanto, el criterio aquí planteado es primordialmente la cautela dogmática de los conceptos jurídicos determinados y de los conceptos jurídicos indeterminados sin escapar de la interpretación semiológica-gramatical que puede aplicarse a gran cantidad de figuras jurídicas que necesitan una respuesta pero no quiere decir que se esquivе la responsabilidad científica del jurista de aplicar principios generales del derecho y de la construcción dogmática a través de la técnica jurídica y el método hermenéutico.

El mensaje de datos propiamente dicho, puede servir como instrumento probatorio en los procesos judiciales, en Venezuela es acogida dicha concepción desde la entrada en vigencia del Decreto-Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas en el año 2001. Bien afirma Pedro Jedlicka, en cuanto el deber de diferenciar entre Mensajes de Datos y Documento cuando señala:

Ciertamente no podemos cuestionar la similitud funcional que existe entre Mensajes de Datos y Documentos, al punto que el legislador les ha atribuido, en el DLSMDFE, la misma probatoria. Sin embargo, consideramos que existen elementos fundamentales que permiten no solo diferenciar ambos medios de prueba sino, incluso, individualizar al Mensaje de Datos como medio de prueba legal e independiente, expresamente consagrado como tal en el DLSMDFE (Pedro Jedlicka, 2011).

La transmisión de información (datos) necesita, en la actualidad, de relaciones interdisciplinarias: ingenieros, abogados, técnicos y asistentes. Es necesario armar una estructura jerárquica y de trabajo para que todas logren una correcta canalización de los conocimientos para una aplicación armoniosa con los fines de una adecuación en los servicios prestados, ya sea compañía, corporación o institución.

## Conclusiones

Más allá del aspecto jurídico claramente delimitado y determinado en el área en que el presente autor se adscribe, siendo la Ciencia Jurídica, es posible lograr la cohesión interdisciplinaria de varias ciencias e inclu-

sive de una rama de las Humanidades que lo es la lingüística. No obstante a ello, el mismo jurista ha de emplear técnicas integradoras en el futuro debido al compromiso profesional y ético que toma con respecto al resto de la comunidad científica, además de los compromisos corporativos que pueda tomar y que con las ideas y propuestas planteadas pueda lograr soluciones con muchísima mayor facilidad a problemas de un grado muy complejo. Los Smart Contracts han generado y generan una discusión que en lo futuro seguirá dando de qué hablar debido a las confusiones que puede traer tanto a usuarios como a profesionales, sin que obste a una diáfana cooperación multidisciplinaria, es decir, a la conformación de equipos de profesionales de distintas ramas, tales como: ingenieros, contadores, administradores, economistas, abogados, sociólogos, psicólogos, etc.

## Referencias

- Arias Ramos, J. (1960). *Derecho romano*. Editorial Reus.
- Bernad Mainar, R. (2012). *Contratación civil en el derecho venezolano*. Universidad Católica Andrés Bello.
- Congreso de la república de Venezuela. (1982). Código civil, gaceta oficial número 2.990 extraordinario.
- De Saussure, F. (1916). *Curso de lingüística general*.
- Jedlicka, P (2011). Promoción, evacuación y valoración de mensajes de datos como medios de prueba. III Jornadas Aníbal Dominici.
- Legerén-Molina, A. (2018). Los contratos inteligentes en España. *Revista de derecho civil*, Universidad de Coruña.
- Mazeaud, Henri, L. (1969). *Lecciones de derecho civil*. Editorial jurídica Europa-América.
- Morles Hernández, A. (2008). *Curso de derecho mercantil*, tomo IV. Universidad Católica Andrés Bello.
- Rodner, J. (2014). *La transferencia del contrato*. Academia de ciencias políticas y sociales.
- Tur Faúndez, C. (2018). *Smart contracts: análisis jurídico*. Editorial Reus.

El libro 1 de "Ciencias multidisciplinares: sociales y salud de la Colección Unión Global", es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro es una publicación digital e impresa, cuenta con el apoyo de los grupos de investigación de: Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia - Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biondesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato - México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Puebla - México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas - México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia - Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia. Este libro se terminó de imprimir en Editorial Artes y Letras S.A.S. en diciembre de 2021.



Fondo Editorial de la Universidad Nacional Experimental Sur del Lago "Jesús María Semprum"

## LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIONES COLECCIÓN UNIÓN GLOBAL

El libro 1 de "Ciencias multidisciplinares: sociales y salud de la Colección Unión Global", es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro es una publicación internacional, arbitrada, de acceso abierto a todas las áreas del conocimiento, orientada a contribuir con procesos de gestión del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Con esta colección, se aspira contribuir con el cultivo, la comprensión, la recopilación y la apropiación social del conocimiento en cuanto a patrimonio intangible de la humanidad, con el propósito de hacer aportes con la transformación de las relaciones socioculturales que sustentan la construcción social de los saberes y su reconocimiento como bien público.

El libro 1 de "Ciencias multidisciplinares: sociales y salud de la Colección Unión Global", es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro cuenta con el apoyo de los grupos de investigación: Universidad Sur del Lago "Jesús María Semprúm" (UNESUR) - Zulia - Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biondesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CABBOPP) - Guanajuato - México; Cuerpo Académico Consolidado "Administración Aplicada" (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla - Puebla - México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas - México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia - Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CEDINTER) - Antioquia - Colombia y diferentes grupos de investigación del ámbito nacional e internacional que hoy se unen para estrechar vínculos investigativos, para que sus aportes científicos formen parte de los libros que se publiquen en formatos digital e impreso.

Este libro se terminó de imprimir  
en el Taller Artes y Letras S.A.S.  
diciembre de 2021





# Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud

El libro 1 de “Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud” de la Colección Unión Global, es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro es una publicación internacional, arbitrada, de acceso abierto a todas las áreas del conocimiento, orientada a contribuir con procesos de gestión del conocimiento científico, tecnológico y humanístico. Con esta colección, se aspira contribuir con el cultivo, la comprensión, la recopilación y la apropiación social del conocimiento en cuanto a patrimonio intangible de la humanidad, con el propósito de hacer aportes con la transformación de las relaciones socioculturales que sustentan la construcción social de los saberes y su reconocimiento como bien público.

El libro 1 de “Ciencias multidisciplinarias: sociales y salud” de la Colección Unión Global,” es resultado de investigaciones desarrolladas por sus autores. El libro cuenta con el apoyo de los grupos de investigación: Universidad Sur del Lago “Jesús María Semprúm” (UNESUR) - Zulia – Venezuela; Universidad Politécnica Territorial de Mérida Kleber Ramírez (UPTM) - Mérida - Venezuela; Universidad Guanajuato (UG) - Campus Celaya - Salvatierra - Cuerpo Académico de Biondesarrollo y Bioeconomía en las Organizaciones y Políticas Públicas (CAB-BOPP) - Guanajuato – México; Cuerpo Académico Consolidado “Administración Aplicada” (CUADAP) - Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – Puebla – México; Red de Administración y Negocios (RedAyN) - Universidades Mexicanas – México; Centro de Altos Estudios de Venezuela (CEALEVE) - Zulia - Venezuela; Centro Integral de Formación Educativa Especializada del Sur (CIFE - SUR) - Zulia – Venezuela y el Centro de Investigaciones Internacionales SAS (CE-DINTER) - Antioquia – Colombia y diferentes grupos de investigación del ámbito nacional e internacional que hoy se unen para estrechar vínculos investigativos, para que sus aportes científicos formen parte de los libros que se publiquen en formatos digital e impreso.

**ISBNe: 978-980-6516-44-1**

Fondo Editorial de la  
Universidad Nacional Experimental  
Sur del Lago "Jesús María Semprúm"