



Colección: Entresijos de Saberes  
en Praxis Educativa

Tomo II

• **Interaccionismo**  
• **Sinérgico de**  
**Enfoques Educativos**  
**e Investigativos:**  
**Visión Estratégica en**  
**la Academia**  
**Posmoderna**

Norcelly Yaritza Carruyo Durán  
Roberto Carlos Ontiveros Cepeda  
Coordinadores



**INTERACCIONISMO SINÉRGICO DE ENFOQUES EDUCATIVOS E INVESTIGATIVOS:  
Visión Estratégica en la Academia Posmoderna  
TOMO II  
COLECCIÓN: Entresijos de Saberes en Praxis Educativa**

Formato: Digital 3,77 Mb

**LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIÓN**

Éste libro es resultado de investigación, todos los capítulos incluidos en él son productos de investigaciones desarrolladas por sus autores. Fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión de integrantes de los grupos de investigación de: Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” (UPEL-IPRGR), Rubio-Táchira-Venezuela, y del equipo de especialistas del Fondo Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL), Caracas-Distrito Capital-Venezuela. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna - Tomo II, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los directores, la Universidad e Institución que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

Edición: Sello Editorial UPEL-IPRGR, mediante la Unidad de Publicaciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”

Coeditor: Fondo Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador

© 2022 Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna - Tomo II

**Directores de la Colección**

Yan Carlos Ureña Villamizar

Roberto Carlos Ontiveros Cepeda

**Coordinadores del Tomo II**

Norcelly Yaritzza Carruyo Durán

Roberto Carlos Ontiveros Cepeda

**Autores**

© Alida de las Mercedes Bazó Pirela © Norcelly Yaritzza Carruyo Durán © Ana María Briceno Santamaría © Eimer Alexis Baraja Román © Freddy Suárez Vera © Jorge Milton Matajira Vera © Leidy Johanna Vesga González © Mario Alberto Henao Gómez © Myriam Yaneth Bonilla Suárez © Nancy Merchán Rángel © William Manuel Revueltas Munive © Yan Carlos Ureña Villamizar © Aris Matilde Pumarejo Caballero © Eleidis Tais Molina Daza © Arelys Flórez Villamizar © Adriana Minelly Inguanzo Ardila © Ana Yuly Fajardo Rozo © Jeanne Yvanova Duarte Mora © Wilmer José Ortuño Fernández

370.987

I61 Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna. Tomo II. // Alida de las Mercedes Bazó Pirela... (et. al)... Norcelly Yaritza Carruyo Villamizar y Roberto Carlos Ontiveros Cepeda (Directores del tomo)... Rubio. Táchira. Sello Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio". 2022

256 páginas: 2T. ilustraciones, gráficos, tablas, 21 cm.

Colección: Entresijos de saberes en praxis educativa, tomo II

ISBN: 978-980-7947-03-9 (Digital)

ISBN: 978-980-7947-01-5 (Obra Completa)

1. Investigación Educativa -- Innovaciones Educativas. 2. Neurodidáctica -- Estrategias Pedagógicas. 3. Emprendimiento Educativo. I. Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna. Tomo II Bazó Pirela Alida de las Mercedes. III. Serie

Integrantes de los Grupos de Investigación de: Universidad de Investigación y Desarrollo (UDI), Bucaramanga - Colombia. Tecnológico de Antioquía (TdeA), Antioquia - Colombia. Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO), Cúcuta - Colombia. Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), Cúcuta - Colombia. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UMECIT), Panamá, Panamá. Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" (UPEL-IPRGR), Rubio - Venezuela, y especialistas del Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas - Venezuela.

Catalogación descriptiva: Biblioteca Alberto Giffuni de UPEL-IPRGR

Disponible en:

<https://www.upel.edu.ve/publicaciones>

## Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna

### Tomo II

## COLECCIÓN: Entresijos de Saberes en Praxis Educativa

#### **Comité editorial:**

Roberto Carlos Ontiveros Cepeda/[roberto.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve](mailto:roberto.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve)  
Jeanne Yvanova Duarte Mora/[jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve](mailto:jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve)  
Wilmer José Ortuño Fernández/[wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve)  
Ana Yuly Fajardo Rozo/[ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve](mailto:ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Comité de especialistas:**

Leydi Yurany Parra Restrepo/[leydi.parra@correo.tdea.edu.co](mailto:leydi.parra@correo.tdea.edu.co)  
Camilo Zapata Molina/[camilo.zapata30@correo.tdea.edu.co](mailto:camilo.zapata30@correo.tdea.edu.co)  
Zuly del Carmen Ontiveros Cepeda/[zuly.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve](mailto:zuly.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Corrección de pruebas:**

Yan Carlos Ureña Villamizar/[yurena1@udi.edu.co](mailto:yurena1@udi.edu.co)  
Wilmer José Ortuño Fernández/[wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve)  
Roberto Carlos Ontiveros Cepeda/[roberto.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve](mailto:roberto.ontiveros.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Diagramación y montaje electrónico:**

Jadier Hadir Carrizales Cáceres/[jadier.carrizales.iprgr@upel.edu.ve](mailto:jadier.carrizales.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Diseño y adaptación de portada:**

Jadier Hadir Carrizales Cáceres/[jadier.carrizales.iprgr@upel.edu.ve](mailto:jadier.carrizales.iprgr@upel.edu.ve)  
Luis Enrique Barrientos Ruiz/[luis.barrientos.iprgr@upel.edu.ve](mailto:luis.barrientos.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Revisión de estilo:**

María Eugenia Carrillo/[mcarrilloambard@gmail.com](mailto:mcarrilloambard@gmail.com)  
Víctor Carrillo/[victormcp@gmail.com](mailto:victormcp@gmail.com)  
Wilmer José Ortuño Fernández/[wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Revisión gramática:**

Wilmer José Ortuño Fernández/[wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve)  
Ana Yuly Fajardo Rozo/[ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve](mailto:ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Revisión ortotipográfica y redacción:**

Wilmer José Ortuño Fernández/[wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve)  
Jeanne Yvanova Duarte Mora/[jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve](mailto:jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve)

#### **Traducción de resúmenes:**

Rubi Bazo Pirela/[ruby.bazo@gmail.com](mailto:ruby.bazo@gmail.com)

**Publicado:**

Rubio, Venezuela, 01 de septiembre de 2022

Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” / Final Avenida Dr. Manuel Pulido Méndez vía Bramón, municipio Junín, Rubio, estado Táchira - Venezuela

**Depósito Legal:** TA2021000076    **ISBN:** 978-980-7947-03-9

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.7111806>

**Citación APA (7ma. edición) para el libro:**

Carruyo D., N. Y. y Ontiveros C., R. C. (Coord.). (2022). *Interaccionismo sinérgico de enfoques educativos e investigativos: visión estratégica en la academia posmoderna. Tomo II*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” mediante Unidad de Publicaciones. Rubio, Venezuela. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7111806>

**Citación APA (7ma. edición) por capítulo específico del libro:**

Apellido, Inicial del Nombre; Apellido, Inicial del Nombre, y Apellido, Inicial del Nombre. (2022) Título del Capítulo. pp xx-xx. En: Carruyo D., N. Y. y Ontiveros C., R. C. (Coord.). (2022). *Interaccionismo sinérgico de enfoques educativos e investigativos: visión estratégica en la academia posmoderna. Tomo II*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador -Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” mediante Unidad de Publicaciones. Rubio, Venezuela. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7111806>

Este libro está indexado en Zenodo



Licencia de Creative Commons  
Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial  
CompartirIgual 4.0 Venezuela.



**Autoridades de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
- Venezuela -**

**Consejo Rectoral de la UPEL**

Dr. Raúl López Sayago  
**Rector**

Dra. Doris Pérez Barreto  
**Vicerrectora de Docencia**

Dra. Moraima Esteves  
**Vicerrectora de Investigación y Postgrado**

Dra. María Teresa Centeno de Algomedá  
**Vicerrectora de Extensión**

Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar  
**Secretaria**

**Consejo Directivo de la UPEL-IPRGR**

Dra. María Trinidad García  
**Directora-Decana**

Dra. Carmen Narváez  
**Subdirectora de Docencia**

Dra. Karina Morales  
**Subdirectora de Investigación y Postgrado**

Dr. Rafael Pérez  
**Subdirector de Extensión**

Dra. Malena Contreras  
**Secretaria**



**Unidad de Publicaciones UPEL-IPRGR**  
Dr. Roberto Carlos Ontiveros Cepeda  
**Jefe de Unidad**

MSc. Jeanne Yvanova Duarte Mora  
**Jefa de Edición**

Esp. Wilmer José Ortuño Fernández  
**Jefe de Promoción, Distribución y Ventas**

Dra. Ana Yuly Fajardo Rozo  
**Jefa de Imprenta y Reproducción**



**Fondo Editorial de la**  
**Universidad Pedagógica Experimental Libertador**  
**FEDUPEL**

Dr. Raúl López Sayago  
**Presidente**

Dra. María Eugenia Carrillo  
**Gerente General**

Dra. Yolibet Ollarves  
**Gerente de Edición**

Dr. Víctor Carrillo  
**Gerente de Promoción y Distribución**

MSc. Luis Carreño  
**Administrador**

Licda. Soledad Carreño  
**Jefa de Almacén**

## Autores

### COLOMBIA

*Ana María Briceño Santamaría.* Magister en Educación. Magister en Gerencia Estratégica del Talento Humano. Especialista en Educación con Nuevas Tecnologías. Tecnóloga en Gestión Administrativa. Tecnóloga en Gestión del Talento Humano. Administradora de Empresas. Licenciada en Educación Infantil. Directora de la Maestría en TIC para la Educación adscrita a Universidad de Investigación y Desarrollo. Contacto: abriceno3@udi.edu.co || ambtec@gmail.com

*Eimer Alexis Baraja Román.* Magister en Fronteras e Integración convalidado Magister en Ciencias Administrativas en la Resolución No. 7003 junio de 2013 del Ministerio de Educación Nacional. Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales. Profesional en Relaciones Económicas Internacionales. Docente de la Escuela Superior de Administración Pública. Contacto: eimer.barajas@esap.edu.co || eimerbarajas2109@gmail.com

*Freddy Suárez Vera.* Magister en Administración de Empresas e Innovación. Especialista en Gerencia de Proyectos. Ingeniero Industrial. Coordinador Cadena de Suministros CENS S.A. E.S.P. GRUPO EPM. Contacto: fsuarezv78@gmail.com

*Jorge Milton Matajira Vera.* Magister en Fronteras e Integración Resolución No. 013617 julio 2020 del Ministerio de Educación Nacional. Especialista en Derechos Humanos. Especialista en Docencia Universitaria. Filósofo. Docente Ocasional Escuela Superior de Administración Pública. Contacto: jorge.matajira@esap.edu.co || jmatajira@hotmail.com

*Leidy Johanna Vesga González.* Maestrante en Innovaciones Educativas de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio - Extensión Académica: San Cristóbal. Psicóloga. Docente adscrita a Instituto Atlantis System. Contacto: leidy.vesga.gonzales@gmail.com

*Mario Alberto Henao Gómez.* Doctorando en Educación y Estudios Sociales en el Tecnológico de Antioquía - Institución Universitaria. Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas. Especialista en Gestión Energética Industrial. Ingeniero en Instrumentación y Control. Docente adscrito a Institución Educativa Jesús Rey. Contacto: mario.henao@correo.tdea.edu.co || marioneta3@yahoo.com

*Myriam Yaneth Bonilla Suárez.* Doctora en Ciencias de la Educación. Especialista en Pedagogía Universitaria. Licenciada en Pedagogía Infantil. Normalista Superior. Docente adscrita al programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil - Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Contacto: myriam.bonilla@unad.edu.co || myriamyanethbonilla@gmail.com

*Nancy Merchán Rángel.* Doctoranda en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador / Convenio-CARENF. Magíster en Educación con Acentuación en Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Especialista en Gestión de Proyectos Informáticos. Especialista en Educación para la Recreación Comunitaria. Licenciada en Educación Primaria. Licenciada en Educación Básica - Danza. Docente adscrita a Corporación Universitaria Minuto de Dios. Contacto: nmerchanran@uniminuto.edu.co || nancymerchan@gmail.com

*Norcelly Yaritza Carruyo Durán.* Doctora en Ciencias de la Educación. Magister en Ciencias de la Educación. Licenciada en Trabajo Social. Docente adscrita al Tecnológico de Antioquía Institución Universitaria. Contacto: norcelly.carruyo@tdea.edu.co || norcelly.carruyo.duran@gmail.com

*William Manuel Revueltas Munive.* Doctorando en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador / Convenio-CONGEPRO. Magister en Informática Educativa. Especialista en Redes de Computadores. Especialista en Informática Educativa. Ingeniero de Sistemas. Docente adscrito en la Secretaría Municipal de Sincelejo Sucre Colombia. Contacto: wrevueltasm@hotmail.com

*Yan Carlos Ureña Villamizar.* Postdoctorado en Ciencias Humanas. Doctor en Ciencias mención Gerencia. Magister en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo, Magister en Innovaciones Educativas. Psicólogo. Docente adscrito la Maestría en TIC para la Educación de la Universidad de Investigación y Desarrollo. Contacto: yurena1@udi.edu.co || yan\_urena@hotmail.com

## PANAMÁ

*Aris Matilde Pumarejo Caballero.* Doctoranda en Ciencias de la Educación en la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Magister en Pedagogía. Especialista en Telemática e Informática. Licenciada en Educación Básica con Énfasis en Humanidades Lengua Castellana. Docente adscrito a la Institución Educativa Bello Horizonte sede Villa Yaneth en el municipio de Valledupar. Contacto: arispunarejo@umecit.edu.pa || arispuma03@hotmail.com

*Eleidis Tais Molina Daza.* Doctoranda en Ciencias de la Educación en la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Magíster en Pedagogía. Licenciada en Español y Literatura. Docente adscrita a Secretaría de Educación Municipal de Valledupar. Contacto: eleidismolina@umecit.edu.pa || eleidis201415@gmail.com

## VENEZUELA

*Adriana Minelly Inguanzo Ardila.* Doctora en Educación. Magister en Innovaciones Educativas. Licenciada en Educación Informática. Docente adscrita a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: adriana.inguanzo.iprgr@upel.edu.ve || adinguanzo@gmail.com

*Alida de las Mercedes Bazó Pirela.* Postdoctorado en Investigación Educativa. Doctora en Innovaciones Educativas. Magister en Planificación Global. Ingeniera de Sistemas. Docente adscrita a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: [alida.bazo.iprgr@upel.edu.ve](mailto:alida.bazo.iprgr@upel.edu.ve) || [bazoalida@gmail.com](mailto:bazoalida@gmail.com)

*Ana Yuly Fajardo Rozo.* Doctora en Educación. Magister en Literatura Latinoamericana y del Caribe. Licenciada en Educación mención Castellano y Literatura. Docente adscrita a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: [ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve](mailto:ana.fajardo.iprgr@upel.edu.ve) || [anafajardo\\_upel@yahoo.es](mailto:anafajardo_upel@yahoo.es)

*Arellys Flórez Villamizar.* Postdoctorado en Educación Latinoamericana. Postdoctorado en Investigación Educativa, Paradigmas - Métodos y Enfoques Avanzados. Doctora en Educación. Magister en Gerencia Educacional. Profesora en Educación Rural. Docente adscrita a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: [arelys.florez.iprgr@upel.edu.ve](mailto:arelys.florez.iprgr@upel.edu.ve) || [draleysfv@gmail.com](mailto:draleysfv@gmail.com)

*Jeanne Yvanova Duarte Mora.* Doctoranda en Innovaciones Educativas. Magister en Innovaciones Educativas. Licenciada en Sociología del Desarrollo. Docente adscrita a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: [jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve](mailto:jeanne.duarte.iprgr@upel.edu.ve) || [amorexitobienestar@gmail.com](mailto:amorexitobienestar@gmail.com)

*Wilmer José Ortuño Fernández.* Especialista en Planificación y Evaluación. Historiador. Licenciado en Educación. Docente adscrito a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”. Contacto: [wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve](mailto:wilmer.ortuno.iprgr@upel.edu.ve) || [wilmerortuno@gmail.com](mailto:wilmerortuno@gmail.com)

## ÍNDICE

### Presentación

13

**Capítulo I** -Neuroeducación: estrategia para la optimización de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial

*Myriam Yaneth Bonilla Suárez, Nancy Merchán Rangel, Arellys Flórez Villamizar*

16

**Capítulo II** - Gestión de la investigación académica en el escenario posgradual

*Yan Carlos Ureña Villamizar, Ana Yuly Fajardo Rozo, Ana María Briceño Santamaría*

58

**Capítulo III** - Metodologías activas en la educación para el desarrollo de pensamiento lateral en el aula de clase

*Mario Alberto Henao Gómez, William Manuel Revueltas Munive, Alida de las Mercedes Bazó Pirela*

89

**Capítulo IV** - Gestión de la formación en semilleros de investigación para líderes gestores para la cultura de paz

*Eleidis Tais Molina Daza, Aris Matilde Pumarejo Caballero, Wilmer José Ortuño Fernández*

117

## Capítulo V - Estrategias pedagógicas a partir de los postulados de la neuroeducación para generar ambientes escolares inclusivos e innovadores

*Norcelly Yaritza Carruyo Duran, Leidy Johanna Vesga González, Jeanne Yvanova Duarte Mora*



## Capítulo VI - Emprendimiento e innovación - Ley 2069 de 2020/ Ley 1014 de 2006

*Freddy Suárez Vera, Yan Carlos Ureña Villamizar, Adriana Minelly Inguanzo Ardila*



## Capítulo VII - Consideraciones de política pública: análisis de oferta y demanda de población escolar migrante en Norte de Santander y Arauca

*Eimer Alexis Barajas Roman, Jorge Milton Matajira Vera*



## PRESENTACIÓN

El Tomo II de Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna, libro perteneciente a la colección: Entresijos de Saberes en Praxis Educativa, de la Unidad de Publicaciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio” (UPEL-IPRGR), en colaboración con el Fondo Editorial Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDUPEL), es el producto de la convergencia colaborativa entre integrantes de diversas líneas de investigación con el fin de complementar visiones sobre necesidades en el ámbito socioeducativo, procurando ofrecer análisis sistematizados que conlleven a delinear opciones de solución basadas en un praxis pedagógica vinculada al empleo de innovaciones tecnológicas enriquecer los proceso de enseñanza y aprendizaje, incidiendo en estudiantes, profesores, directivos, representantes y entes supervisores que gravitan en el quehacer educativo.

En el capítulo I *Neuroeducación: estrategia para la optimización de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial*, establece que los espacios de aprendizaje pueden ser mejorados en su cotidianidad formativa cuando sistematizan experiencias áulicas tomando en cuenta como estrategia los elementos de una guía operativa-procedimental basada en la neuroeducación contextualizándolas en la educación inicial.

A través del capítulo II *Gestión de la investigación académica en el escenario posgradual*, se reconoce la acción que suscita el perfeccionamiento del pensamiento divergente y la sinergia de los actores investigativos para la difusión del conocimiento científico, conllevando a generar lineamientos estratégicos de la gestión académica para la investigación e innovación procurando optimizar la creación y autonomía intelectual.

En el III capítulo *Metodologías activas en la educación para el desarrollo de pensamiento lateral en el aula de clase*, expone que el desarrollo de la práctica pedagógica tradicionalista en aula de clases surge del desconocimiento de estrategias innovadoras que permitan transformar esa concepción tradicional, colocando a consideración la propuesta de una metodología activa que promueve fomentar el pensamiento lateral en los estudiantes desde un aprendizaje significativo.

Versa el capítulo IV *Gestión de la formación en semilleros de investigación para líderes gestores para la cultura de paz*, sobre la relevancia de construir diversos espacios para la generación de conocimiento científico en los recintos escolares como estrategia de formación pedagógica que promueve el desarrollo de una cultura investigativa a través de la ciencia, la tecnología y la innovación, basados en el acontecer de las relaciones humanas en todos sus contextos.

En el capítulo V *Estrategias pedagógicas a partir de los postulados de la neuroeducación para generar ambientes escolares inclusivos e innovadores*, expone que donde solo se realiza el proceso académico con métodos repetitivos, sistemáticos sin utilizar las potencialidades cognitivas, crítica y reflexiva del estudiante tiende a convertirlo en receptor de información y no generador de saberes, brindando aportes que contribuyan a su pertinente solución educativo desde la usabilidad de los nodos virtuales para la individualización de los procesos académicos.

Desde el capítulo VI *Emprendimiento e innovación - Ley 2069 de 2020/Ley 1014 de 2006*, son referidas las perspectivas de directivos y docentes en relación a aprovechar las condiciones otorgadas por los instrumentos legales 2069 y 1014 para brindar una formación que promueva la cultura del emprendimiento e innovación con acciones para desarrollar capacidades creadoras e innovadores en jóvenes, posibilitándoles para generar proyectos investigativos con impacto positivo para la sociedad.

Cerrando con el capítulo VII *Consideraciones de política pública: análisis de oferta y demanda de población escolar migrante en Norte de Santander y Arauca*, que describe un estudio sobre el fenómeno migratorio desde el ámbito educativo considerando la mirada y realidad de niños, jóvenes, padres, docentes y directivos provenientes de instituciones educativas públicas de los departamentos de Norte de Santander y Arauca frontera con Venezuela, haciendo un ejercicio de análisis de las demandas de los escolares migrantes y las ofertas institucionales del Estado Colombiano.

Finalmente, conviene destacar que los contenidos descritos y argumentados en los capítulos del libro son responsabilidad única y exclusiva de sus autores; por lo tanto, Directores, Coordinadores, Unidad de Publicaciones de UPEL-IPRGR, FEDUPEL, y demás instituciones que apoyan la obra, actúan como un tercero de buena fe.

*Yan Carlos Ureña Villamizar*

*Roberto Carlos Antiveros Cepeda*

**Directores de la Colección**

## CAPÍTULO I

**NEUROEDUCACIÓN: ESTRATEGIA PARA LA OPTIMIZACIÓN  
DE LA PRAXIS PEDAGÓGICA EN LAS INSTITUCIONES DE  
EDUCACIÓN INICIAL**

Myriam Yaneth Bonilla Suárez \*  
Nancy Merchán Rangel \*\*  
Arellys Flórez Villamizar \*\*\*

\* Universidad Nacional Abierta y a Distancia,  
Licenciatura en Pedagogía Infantil. Proyecto de Investigación Doctoral: Neuroeducación:  
Estrategia para el Mejoramiento de la Praxis Pedagógica en las Instituciones de Educación Inicial.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8377-599X>

\*\* Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO,  
Dependencia de Adscripción: Grupo de Investigación en Desarrollo Humano, Tejido Social e  
Innovaciones Tecnológicas -GIDTI- Línea de Investigación: Educación, Transformación Social e Innovación.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6543-7957>

\*\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”,  
Departamento Académico de Castellano y Literatura, Pedagogía y Práctica Profesional. Núcleo de  
Investigación Didáctica y Tecnología Educativa -  
Línea de Investigación Realidades Didácticas y Profesión Docente.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2884-1683>

**Resumen**

La publicación que se presenta, es producto de una tesis doctoral, cuyo propósito se enmarcó en: Generar guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia. Metodológicamente se fundamentó en el paradigma positivista con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, de carácter proyectiva y diseño no experimental, transaccional, de campo. El universo poblacional estuvo integrado por 163 docentes departamentales y 223 municipales, siendo la estrategia considerada para la selección de la muestra el método de muestreo no probabilístico. La técnica de recolección de información, fue la encuesta y como instrumento se empleó el cuestionario

NFD-EDUMyBo2021, con escala tipo Likert, sometido a la validez de contenido por medio del juicio de expertos, se midió la confiabilidad con el coeficiente alfa cronbach obteniendo una confiabilidad muy alta con un valor  $R_{KK=}$  0,981. El procesamiento de los datos se llevó a cabo por medio del diseño de una matriz en la cual se asentaron los datos proporcionados por los encuestados. Como resultado de la investigación se establecieron los elementos de la guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en educación inicial. Se concluyó que los espacios de aprendizaje para el mejoramiento de la praxis pedagógica se encuentran muy adecuados en las instituciones de educación en estudio, evidenciando que los docentes en el aula sistematizan experiencias en el aula, y parten de los principios de la organización de su herramienta pedagógica.

**Palabras clave:** Neuroeducación, estrategia, praxis pedagógica, educación inicial

## NEUROEDUCATION: STRATEGY FOR THE OPTIMIZATION OF PEDAGOGICAL PRAXIS IN INITIAL EDUCATION INSTITUTIONS

### Abstract

The publication that is presented is the product of a doctoral thesis, whose purpose was framed in: Generate operational - procedural guide based on neuroeducation as a strategy for the improvement of pedagogical praxis in initial education institutions in the department of Norte de Santander, Colombia. Methodologically, it was based on the positivist paradigm with a quantitative approach of a descriptive type, of a projective nature and a non-experimental, transactional, field design. The population universe was made up of 163 departmental and 223 municipal teachers, the strategy considered for the selection of the sample being the non-probabilistic sampling method. The information collection technique was the survey and the NFD-EDUMyBo2021 questionnaire was used as an instrument, with a Likert-type scale, subject to content validity through expert judgment, reliability was measured with the alpha cronbach coefficient, obtaining a very high reliability with an RKK value= 0.981. The processing of the data was carried out by means of the design of a matrix in which the data provided by the respondents was established. As a result of the research, the elements of the operational - procedural guide based on neuroeducation were established as a strategy for the improvement of pedagogical praxis in initial education. It was concluded that the learning spaces for the improvement of the pedagogical praxis are very adequate in the educational institutions under study, showing that the teachers in the classroom systematize experiences in the classroom, and start from the principles of the organization of their tool. pedagogical

**Keywords:** Neuroeducation, strategy, pedagogical praxis, initial education

## Introducción

El desarrollo de los seres humanos, desde una perspectiva evolutiva, se manifiesta como uno de los procesos complejos, dado que en ese transcurrir, enfrentan evidentes cambios que conducen a su consolidación, siendo la primera y más complejas de estas etapas: la niñez. Etapa en que se construye la arquitectura cerebral, mediante un diálogo entre los factores genéticos y ambientales con sus experiencias, relaciones e interacciones, por lo tanto, demanda de cuidados y atenciones para que el niño se forme, adquiera habilidades y demuestre en su período de adultez las competencias necesarias para enfrentarse a los diversos desafíos que le presenta su cotidianidad, de allí la importancia de la formación en la niñez, porque es fundamental para las demás etapas de vida.

Es durante la primera infancia cuando ocurre el despertar del desarrollo cognitivo, de las habilidades iniciales, por todo ello, se debe asumir al niño, desde una visión integral, que valore lo físico, emocional, cognitivo, orgánico, intelectual, ciudadano, entre otras. Al respecto, es importante reconocer el rol que cumple la educación formal en la constitución de esta etapa, resta definir y comprender, que este proceso promueve el desarrollo integral del niño, a través de situaciones o posibilidades de aprendizaje en ambientes escolarizados. En este caso, dicho proceso, se lleva a cabo a través de la educación inicial, nivel en donde los docentes deben demostrar sus experiencias pedagógicas para alcanzar tal fin.

Por este particular, los docentes son profesionales encargados en parte de mejorar la calidad de vida de cada estudiante, dotándolos de herramientas, técnicas y estrategias, ayudando a enfrentar las diferentes situaciones de la vida, demostrando, que debe estar formado con las competencias pertinentes para la planificación de las actividades a desarrollar en el espacio de aprendizaje, según Rojas (2020):

Esto se debe realizar desde la interacción de los siguientes interrogantes ¿Qué voy hacer?, ¿Para quién lo voy hacer?, ¿Cómo lo voy hacer?, ¿para qué lo voy hacer? y ¿Con qué lo voy hacer? en especificidad de la práctica pedagógica cotidiana, donde se consideren los propósitos de aprendizaje, objetos de conocimiento, estructura curricular interna, estrategias de aprendizaje, procesos de evaluación, recursos de apoyo, orientación de la convivencia y transformación del conocimiento (p. 23)

Sustentado en lo anterior, para enseñar, el docente tiene que apasionarse además de involucrarse al interior del aula, conocer las necesidades, intereses y perspectivas de los educandos para planear situaciones de enseñanza que garanticen una experiencia de aprendizaje global, utilizando estrategias vinculadas con la orientación, disciplina y comprensión de los entornos donde se desenvuelven los espacios de aprendizaje. Así mismo, debe tener la capacidad de realizar procesos didácticos desde las dimensiones de reflexión y acción de los momentos basados en los procesos de planificación, acción interactiva y evaluación, donde se mejore las rutinas académicas y motiven los intereses de los estudiantes, con la finalidad de alcanzar un desarrollo integral.

Desde estos argumentos centrales, es posible entender que la educación inicial obedece a ofrecer a los niños oportunidades de aprendizaje y desarrollo, por ello, diferentes modelos internacionales en la prestación de servicios educativos de alta calidad han demostrado que para mejorar la cobertura y la calidad de este nivel educativo se requiere del compromiso de la familia, la sociedad y el Estado a la hora de “asegurar que existan las condiciones humanas, materiales y sociales que hagan posible el pleno ejercicio de los derechos de los niños y niñas de acuerdo con el momento del ciclo vital en el que se encuentran y tomando en cuenta su capacidad de evolución” (UNICEF, 2014, p.4)

Ahora bien, Colombia no ha sido ajena a estas prioridades, en la nación se cuenta con una amplia gama de entes, instituciones y documentos, que enuncian las políticas públicas educativas y

referentes, que dan cuenta de la importancia del rol formativo que tiene el docente en la formación del niño, dado que debe al infante y también analizar las características propias del desarrollo infantil, los cuales, carece de elementos práctico – pedagógicos que permita un accionar en el quehacer del docente en la educación inicial, esto plantea múltiples desafíos de cara a la formación y el desempeño de los actores involucrados directamente con la educación infantil.

Es por lo que Acosta (2020), expresa que “los maestros para la infancia se volvieron factor clave en el proceso de crecimiento intelectual y cultural de los más pequeños” (p.10). Lo que supone entender la profesión desde un saber pedagógico, que se asuma como un proceso de reflexión constante, donde se recree un educador capaz de problematizar y transformar sus contextos, logrando una cualificación profesional, que no se limite un conocimiento del niño o la niña desde desarrollo psicológico, sino que permee a una educación integral.

Sobre la base de los argumentos expuestos, el sistema educativo colombiano requiere de un cambio sustancial, donde se articulen enfoques tales como; la psicología y la neurociencia como una de las tendencias actuales en la comprensión de la dinámica cerebral del ser humano. Esta fusión debe llevarse a cabo en pro de la praxis pedagógica de los docentes, para que visualicen procesos de reflexión e innovación que mejore significativamente la calidad educativa, dando valor al rol que desempeñan dentro de la sociedad proporcionando docentes conscientes de su labor, y se puedan minimizar comentarios expresados, ante una situación de incertidumbre económica.

Según ha indicado un coordinador de una Institución Educativa Pública, “los profesores están más pendientes de la venta de las revistas para ganarse unos pesos más que por preparar las clases de los niños, y no valoran el sueldo que ganan” (R. Villamizar, comunicación personal, 21-11-2021). Situaciones como estas, también se conocieron en la investigación realizada por Gallego (2019), al revisar el componente “Juego y aprendo en familia” que desarrollan los formadores de Ludotecas del INDER Medellín, donde hallaron que:

No existen suficientes directrices para que los formadores tengan un mismo horizonte conceptual, metodológico y didáctico, ocasionando confusión en la planeación y ejecución de los encuentros; se encuentra que los formadores hacen uso básico de los implementos dispuestos. Se hallan potenciales de cambio para cualificar las prácticas pedagógicas, en los que los formadores identifican la necesidad de conocer sobre anatomía cerebral, aprendizaje basado en el cerebro y estimulación de los hitos del desarrollo. (P. 9)

Aunado a lo anterior, al docente al tener una formación neuropedagógica permitirá aprovechar todas las funciones cognitivas de sus educandos, sus conexiones neuronales en la adquisición de aprendizajes para la vida con la finalidad de mejorar la experiencia educativa, llevando a los estudiantes a tener participación protagónica en el proceso de aprendizaje además de dejarlos obtener experiencias transformadoras en su proceso, es decir, logrando la interactividad, inteligencia y toma de decisiones.

En el ejercicio docente, se evidencia la importancia de responder asertivamente a las frecuentes demandas de prácticas innovadoras que favorezcan la formación integral y el fortalecimiento de las capacidades individuales. La tarea docente no solamente está dirigida a orientar procesos cognitivos de aprendizaje sino además, facilitar espacios para la reflexión y el conocimiento personal, brindar oportunidades de formación integral para permitir a niños, niñas y jóvenes encontrar un equilibrio armónico entre las emociones y el conocimiento.

El tema que aquí se expresa, se encuentran en la actualidad añadido al término de neuroeducación, según Torres (2016), “se quieren aunar los conocimientos acerca de cómo funciona el cerebro con lo que se sabe acerca de los procesos educativos. El ámbito en el que se centra la neuroeducación es la educación en ámbitos escolares y académicos” (p.2), de allí, el interés en comprender el funcionamiento cerebral, sobre todo de quienes

desarrollan procesos formativos, en los que se valore la dinámica cognitiva en los espacios de aprendizaje, en este sentido, el docente es visto como Co-Constructor del saber hacer.

Por tanto, el docente demanda de estrategias las cuales contribuirán con la mejora de su formación visualizando la importancia del funcionamiento del cerebro, además entendiendo que cada estudiante es un mundo único, debe ser atendido con sus particularidades de obtener el conocimiento, es decir, utilizando métodos tecnológicos, innovadores y visuales, despertando en el estudiante el interés de mejorar su calidad educativa.

Al respecto, el Ministerio de Educación (MEN, 2017), en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026, expresa que el docente tiene una gran importancia sobre todo en el proceso de su formación, señalando que “asegurar que todo programa de formación para educadores se base e incluya un enfoque pluralista, diferencial y pertinente al contexto social, económico, ambiental y cultural de desempeño del educador” (p. 56). En el momento de desarrollo de los contenidos se encuentran encerrados, cumpliendo con los estándares del gobierno de educación de calidad presentando una prueba sin permitir el crecimiento personal y profesional del estudiante, es decir el docente pueda educar el cerebro a través de la emoción de aprender de manera que el estudiante se encuentre preparado cognitiva y emocionalmente para la vida.

Por su parte, en las instituciones educativas colombianas parafraseando a Valderrama, Zapata y Zapata (2018), los docentes necesitan formación en las particularidades y elementos esenciales del cerebro permitiendo a los estudiantes relacionarse con los conocimientos adquiridos y no convertirlo en lo que en la actualidad se está realizando en práctica docentes, en máquinas. Es necesario entender el comportamiento del estudiante fuera y dentro de las instituciones, como un deber de la labor educativa, permitiendo analizar las situaciones y enfrentarlas a través de alternativas de solución, enriqueciendo la formación. Para este

propósito, está llamada a diseñar didácticas y estrategias según el nivel de desarrollo de los estudiantes para que éstas sean más apropiadas y efectivas y posibiliten este fin.

En vista de lo planteado, en las instituciones de educación Inicial del Departamento del Norte de Santander, según observaciones no sistematizadas de la investigadora, el docente demanda del manejo de estrategias basadas en la neuroeducación, porque estas mejorarán la formación de niños y niñas desde una mirada investigativa, ahí donde la praxis pedagógica cobra relevancia al plantear situaciones de aprendizaje que articulen la teoría y la práctica. Esa transición se da directamente desde las aulas de clases por los docentes para generar entornos educativos, dinámicos e innovadores, permitiendo una enseñanza que les permitirá relacionar las funciones del cerebro con los contenidos, de forma interactiva y dinámica llevando a los estudiantes en educación inicial a pensar y asociar, ahora bien, para Abadía y Bernal (2016):

Se está formando basados en métodos, pero sin razonamientos, solo a ver a los niños como objetos no sujetos, preparándolos desde la educación inicial a responder a interrogantes prediseñadas para medir lo aprendido teóricamente sin prepararlos para la vida cotidiana y emocional (p. 18).

Por ello, los docentes dejan de generar estrategias y de utilizar herramientas creadas por ellos mismos para atender ese crecimiento cognitivo de los niños perdiendo la oportunidad de reflexionar sobre su praxis pedagógica desde una mirada investigativa que conlleve a la puesta en marcha de procesos de reorganizar su quehacer acorde a las particularidades del contexto repensando y diseñando estrategias según el nivel educativo de sus educandos.

Asimismo, los docentes demuestran necesidades de motivación para ejercer su labor, en ocasiones por desconocimiento de los entornos de aprendizaje, siguen anclados en lo tradicional y se alejan de las estrategias que

la neuroeducación tiene a su disposición, es decir, que no reconocen de manera acertada las necesidades de los niños en las aulas de clases siguiendo con prácticas donde se modela al estudiante hasta hacer de ellos personas mecánicas sin emociones enfrentándose a las diferentes situaciones. El proceso de enseñanza sería único sin permitir que piensen y razonen llevando a bajar la calidad de la educación inicial y por ende la educación posterior, se egresarían educadores procedimentales, siguiendo recetas educativas.

Ahora bien, para solventar la situación planteada, es necesario generar una guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia, donde se determinen los espacios de aprendizaje, además, se describan los elementos de la neuroeducación, con la finalidad de caracterizar los saberes de la práctica, donde se puedan identificar los modelos didácticos, en el cual lleve a la investigadora a diseñar estrategias de la neuroeducación del Departamento Norte de Santander, en las instituciones de educación inicial.

Basado en la problemática anterior, surge el siguiente interrogante: ¿Cómo generar guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia? Por esta razón, la investigación se planteó como objetivos:

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Generar guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

## ***Objetivos específicos***

Determinar los espacios de aprendizaje para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

Describir los elementos de la neuroeducación utilizados como estrategias para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

Caracterizar los procesos de enseñanza para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

Identificar los Modelos didácticos para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

Diseñar guía operativa - procedimental basada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

## **Justificación**

En los últimos años, ha cobrado gran relevancia el estudio del funcionamiento cerebral, las neuronas espejo, las conexiones sinápticas, las redes neuronales, la plasticidad cerebral y se ha buscado poner este nuevo conocimiento al servicio de la práctica educativa pero aún es demasiado bajo su aprovechamiento en el sector educativo, probablemente por su desconocimiento, para aplicar estos estudios potenciales tanto en la etapa de formación de profesional como en la práctica docente.

Sin embargo, el valor que posee la neurociencia en la actualidad se caracteriza por los aportes que brinda en los procesos neurobiológicos en el aprendizaje, permitiendo a los maestros diseñar experiencias de enseñanza y apostar a la construcción de políticas educativas que mejoren el sistema

educativo colombiano, lo que implica revisar los procesos pedagógicos que generen praxis flexibles y acordes a las necesidades de los estudiantes y sus contextos, en otras palabras, la labor docente debe tomar en consideración los ambientes de aprendizaje, es decir, que no solo conocimientos básicos, sin educar al cerebro, el cual debe aprender de manera interactiva cada uno de los procesos.

La investigación se justifica desde el punto de vista teórico porque se requiere de un estudio cuidadoso por medio de una exhaustiva revisión bibliográfica sobre las variables estrategias de la neuroeducación y la praxis pedagógica en entornos de educación inicial, garantizando la pertinencia de las proposiciones de distintos y acreditados estudiosos del tema. Asimismo, aportes de las teorías de la pedagogía, la psicología desde una mirada actual y definiciones propias en la variable Neuroeducación, lo cual da un sustento conceptual al aporte generado.

En lo correspondiente al aspecto práctico de la investigación, da a conocer la realidad que presenta las Instituciones de Educación Inicial en relación a la variable objeto de estudio, logrando consolidar circulación, apropiación de la información objetiva que puede incidir en la ejecución e interacción de actividades de las instituciones en el contexto del departamento del Norte de Santander Colombia, potencializando la praxis pedagógica como la articulación - reflexión de la teoría y la experiencias de aprendizaje, en agentes educativos y docentes logrando la comprensión de las acciones en su intimidad pedagógica, la viabilidad practica se centra en transformar el quehacer pedagógico por medio del diseño de una guía operativa - procedimental fundamentada en la neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, Colombia.

En el aspecto metodológico permitió generar un instrumento válido y confiable para conocer cómo se comporta la variable de estudio dentro del ámbito educativo, constituyendo una batería de ítems y una base de datos que puede ser implementada en futuras investigaciones, donde se comprendan y se apropien los conceptos de la neuroeducación en la praxis pedagógica, generando espacios de aprendizaje desde el entendimiento de los referentes de desarrollo de los niños y las niñas de 0 a 6 años.

Por último, en el aspecto social aportó desde una perspectiva nacional en la consolidación de la importancia de la neuroeducación y su desarrollo dentro de las organizaciones de educación. De la misma manera, a través de lo establecido por el MEN (2017), en el Plan Nacional Decenal de Educación 2016 – 2026, la investigadora se visibilizó el impacto que tiene en los docentes el usar las estrategias basadas en la neuroeducación para optimizar la praxis e intimidad pedagógica con sus educandos. Asimismo, brindó a las instituciones de educación inicial de Colombia, lineamientos prácticos que pueden vincularse en los currículos basados en acciones pedagógicas desde qué, el con qué y el para qué, de una planeación de alto impacto, para estimular la generación conocimiento.

### **Revisión de Literatura**

La revisión de la literatura, constituye uno de los aspectos relevantes en la comprensión del objeto de estudio, por este particular, se asumen consideraciones teóricas que respaldan el fundamento conceptual que permitió caracterizar el problema y tema de investigación, al respecto, se desarrollan premisas tales como: neuroeducación, estrategia y praxis educativa en la educación inicial.

### **Neuroeducación**

La neuroeducación sugiere en un encuentro entre las ciencias de la educación y las neurociencias y otras semejantes con el propósito de integrar las ciencias del cerebro, de la

mente y de la educación. En vista de lo planteado, Gallego (2019), la define como aquella que: “presenta la posibilidad de enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, otorgando las bases y herramientas para enfrentar la tarea de educar, teniendo en cuenta el desarrollo de las habilidades cognitivas, la plasticidad cerebral, el ambiente” (p. 63). Por este particular, es de fundamental importancia, referir la correspondencia entre la enseñanza y el aprendizaje, como uno de los aspectos que integra el desarrollo de las habilidades cognitivas.

En el mismo sentido, Souza et al. (2019) afirman que la neuroeducación “promueve una opción pedagógica didáctica para la formación integral, que involucra la interpretación, la clasificación y la organización del conocimiento por parte de los niños” (p. 160), desde esta perspectiva, es importante comprender que la neuroeducación, además de incidir en lo cerebral, también cuenta con un sustento en relación con los procesos pedagógicos y didácticos, donde se destaquen funciones tales como: la interpretación, clasificación y organización, en los que se favorezcan la construcción de conocimientos de los niños

Por tanto, la neuroeducación, es uno de los aspectos que muestran el carácter innovador de la enseñanza, dado que el mismo, se relaciona directamente con mecanismos que promueven cierta autonomía en el niño, para que se logre comprender al cerebro como un todo integrado, en el que se generan conocimientos, los cuales, destacan el desarrollo de las capacidades del ser humano, en este caso, prima el valor de la motivación, en la que el niño se incentive hacia el desarrollo de acciones que le permitan generar un conocimiento que sea para la vida, al respecto Guillen (2018) sostiene que:

La utilización de diferentes áreas cerebrales en el proceso de aprendizaje diversifica las estrategias pedagógicas, aunque, a pesar de la dificultad, lo que parece claro es que el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas cambiará y deberá considerar la base empírica que aportan las investigaciones en neuroeducación (p. 22).

De acuerdo con estas consideraciones, se evidencia el hecho de que se activen las diferentes áreas cerebrales, en las que se tomen en cuenta estrategias pedagógicas que el docente desde su experiencia genere, para atender la formación integral del estudiante, al respecto, es importante que por ejemplo un área compleja como es el caso de la matemática, vista desde la neuroeducación, se manifiesta desde una dinamización de la misma, donde se reconoce la importancia de la motivación, con base en la construcción de un escenario propicio para el conocimiento, de esta manera Mora (2019) refiere los procesos de neuroeducación como aquellos que

Permite evaluar y mejorar la preparación del que enseña, y colaborar en el proceso de quien aprende, teniendo en cuenta que la genética no es determinante, a diferencia del impacto que el medio ambiental, que sí puede tener influencia en el aprendiz. Todo empieza por “encender” primero la emoción, para que haya atención (p. 264).

La neuroeducación, contribuye con elementos que se enfocan hacia el desarrollo de la evaluación, dado que en la medida en que se fortalezca el pensamiento el desempeño del estudiante se incrementa y desde allí, se enfocan procesos, donde incluso la enseñanza se dinamiza, en relación con ello, se demanda del empleo de las estrategias, como uno de los aportes, en los que se destaca la necesidad de estos para proceder hacia el aprendizaje, reconociendo la necesidad de la genética para que se generen conocimientos valiosos que perduren a lo largo de la vida del estudiante.

Es necesario señalar que la neuroeducación conlleva a mejorar la calidad de educación, en todos los ámbitos, específicamente desde la parte cognitiva sobre todo en aquellos procesos mediados por la tecnología, donde se demanda de acciones en las que se favorecen las innovaciones. Con los procesos de neuroeducación los estudiantes pueden generar sus propios conocimientos ya que con las estrategias a utilizar se desarrollan habilidades y capacidades de atención, donde se

refleja el uso de estrategias, donde se refiere una dinámica en a que se manifiesta un proceso relacionado con los aprendizajes significativos.

Por su parte, Lueque y Lucas (2020), afirman que la neuroeducación: “permitirá mejorar las prácticas educativas, permitiéndole a los docentes desarrollar mejores ideas pedagógicas que incluyan los diferentes métodos para proveer el desarrollo del potencial humano” (p. 3), a partir de lo anterior, es de fundamental importancia la figura del docente, porque es este quien genera las posibilidades de desarrollo del pensamiento humano y de las diversas evidencias que se manifiestan en la realidad, relacionadas con las competencias de los estudiantes.

De la misma forma, el educador del siglo XXI a partir de los postulados de Lueque y Lucas (2020) está llamado de forma imperiosa no solo a conocer los aspectos neurocientíficos relacionados al acto de aprender de una persona, sino por sobre todo comprender y hacer uso de ellos en post del logro de las competencias que se espera los estudiantes desarrollen de forma intencionada y en coherencia con los perfiles de salida en el nivel de educación superior. Ahora bien, Figueroa y Farnum (2020) señala que “implica lograr impactar a la población de infantes y la generación de estrategias para la atención en estudiantes y el desarrollo de estrategias didácticas utilizando las habilidades socio emocionales contribuye al desarrollo cognitivo desde el trabajo de aula” (p. 25).

Desde esta perspectiva, se refleja el interés, en referir en el plano de la neuroeducación, el empleo de estrategias tanto en los procesos de enseñanza, como de aprendizaje, donde se refiera la atención de los estudiantes enfocados hacia las habilidades socioemocionales de los estudiantes, por medio del desarrollo cognitivo, esto es fundamental en el trabajo en el aula, porque desde allí se incentiva la adopción integral de los estudiantes, desde una mirada compleja e integradora. En este sentido, es evidente que cuando se está en un ambiente armónico y se aprende a canalizar y regular las emociones todo fluye de mejor

manera, más aún en los niños es primordial que se sientan seguros, tranquilos para que puedan focalizar su atención y mejorar sus procesos de aprendizaje sin olvidar involucrar a la familia, esto permitirá que las estrategias de enseñanza implementadas sean más eficaces.

Tomando en cuenta lo antes planteado, el proceso de la neuroeducación está basado en el estudio de la neuroplasticidad (capacidad del sistema nervioso de cambiar su manera de reactivar), emoaprendizaje (tiene que ver con las emociones y como ayudan en el aprendizaje), imaginaria (arte de moldear y ajustar los procesos cognitivos), lo cual ayuda a los docentes a mejorar la calidad de la educación de los estudiantes de las instituciones educativas de San José de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, fundamentados en las acciones que se destacan desde los intereses didácticos que dinamicen el proceso de aprendizaje desde el significado del mismo, para contribuir con la formación integral del estudiante.

## **Estrategia**

La estrategia, se muestra como uno de los elementos que orienta las acciones enfocadas hacia la sistematización de los saberes en el aula, por ello, las mismas, son aspectos ineludibles en el proceso formativo, porque estas facilitan la complejidad que en algunos casos enfrenta tanto el proceso de enseñanza, como de aprendizaje y así de esta manera el estudiante obtiene una mejor actitud. Por su parte, García (2020), afirma que:

Son los conociendo del por qué, la causa por la que se hace lo que se hace, las razones de por qué la actividad que se pone en práctica tiene éxito o puede tenerlo. La técnica es siempre medio, un instrumento adecuado para el desarrollo de una acción que implica habilidad, destreza..., además de la utilización de instrumentos (p. 14).

Con base en lo anterior, se enfocan situaciones en las que se representan las razones de las actividades que se desarrollan en el contexto escolar, las cuales deben conducir al éxito, de esta manera, se asume una técnica en relación con situaciones en las que se definen las habilidades y competencias de los sujetos, para de esta manera demostrar un interés enfocado en lo pedagógico, con base en un escenario donde se genere un impacto real y significativo en el conocimiento de los estudiantes.

Las estrategias se constituyen en un sustento para el desarrollo de la actitud del estudiante, la cual se transforma en una disposición activa, de acciones positivas que se referencian en función de reconocer una facilitación en el aprendizaje, por ello, es importante reconocer la naturaleza genérica de las mismas, enfocadas hacia el logro de diversos procesos, tal es el caso de las estrategias pedagógicas, en la que se asume tanto la enseñanza, como el aprendizaje, enfocadas en la creatividad del docente y en la disposición del estudiante, para alcanzar un pleno desarrollo del sujeto en formación.

Junto a lo dicho, es importante involucrar un saber metodológico, en el que se favorece el saber hacer, enmarcado en lo expuesto por García (2020), quien destaca que: “supone el conocimiento de las diferentes vías para el aprendizaje, saber planificar y diseñar la correspondiente guía y la materia, conocer estrategias de desarrollo curricular (espacios, métodos, actividades...), diagnosticar alumnos y grupos, evaluar logros” (p. 19). Por tanto, son las estrategias utilizadas por el docente para que sea llamativo la manera en que se promueva la construcción de conocimientos, en el que quede declarado que tanto los docentes, como los estudiantes requieren de mecanismos activadores, como el caso de las estrategias para generar un impacto positivo en el estudiante.

El diseño de estrategias, debe partir de la naturaleza de los objetivos, los cuales destacan un interés en relación con el logro de saberes científicos por parte de los estudiantes, estos se definen en función de generar un espacio en relación con una

interacción constante con el estudiante, desde un plano vivencial, en el que se tome en cuenta tanto la naturaleza teórica, como práctica de la misma, en relación con lo señalado, Castellanos (2021) sostiene que:

El docente debe valerse de una serie de estrategias que conforman las consideraciones necesarias para la concreción de la realidad, ante ello, se presenta una de las nuevas tendencias en educación, como es el caso de la neuroeducación, donde evidencian las respuestas ante los estímulos que se reciben del contexto (p. 112).

Desde estas posiciones, se demanda de las estrategias, como uno de los aspectos que dinamizan el proceso educativo, además de ello, es clave la orientación de estas por medio de la neuroeducación. La enseñanza hoy necesita de estrategias que fortalecen la capacidad cerebral, la memoria a largo plazo, el conocimiento y autocontrol emocional y se enfoquen en las potencialidades del sujeto, dado que se reciben estímulos del medio, los cuales son esenciales en cuestión de promover respuestas por parte del estudiante, de manera tal que es la realidad, uno de los elementos que se demanda dentro de la formación para que se destaque la integralidad de los estudiantes.

Por ello, los docentes toman en consideración que no solo a través de la experiencia o vivencias se debe enseñar a hacer y estar sino que urge reflexionar sobre que el desarrollo de competencias humanas orientadas al fortalecimiento del ser, los niños no son unas máquinas, piensan y sienten. Sin embargo en la actualidad, pareciera que solo importa la réplica y repetición de contenidos y no la transferencia de conocimiento, solo importa medir competencias a través de las pruebas del estado, quedando bien evidenciada la manera repetitiva de conocimiento.

Las estrategias, son esenciales, en el desarrollo armónico de los procesos armónicos, porque a partir de la misma, se referencia un proceso en el que se valora no solo al niño, sino también los contenidos que de allí se desprenden, al respecto, Botello (2021) expresa que:

Aportaciones de las estrategias, contribuyen a ofrecer un proceso educativo menos tradicional y más acorde a la realidad actual para consolidar el aprendizaje, dado que en los últimos tiempos es evidente tal situación, según se puede apreciar en la investigación que aún prevalecen prácticas tradicionales en el ambiente didáctico, las practicas centradas en los contenidos y las intenciones de los docentes en querer potenciar el aprendizaje, solo se quedan en intencionalidades no en la adquisición de competencias (p. 77).

Tal como se esboza en líneas anteriores, las estrategias de enseñanza constituyen una importante herramienta para la labor docente en sus tareas didácticas y pedagógicas cotidianas, les permitirán dinamizar los contenidos de manera creativa. Es importante pensar entonces que desde el papel de los maestros es necesario partir del contexto social al que pertenecen los estudiantes y mediar con estrategias pertinentes y contextualizadas la relación entre el sujeto que aprende y el objeto de conocimiento, favorecer experiencias que sean significativas para el aprendizaje de los niños, valorando sus esfuerzos y despertar la curiosidad para que se interesen por aprender más. Sin embargo, en algunas realidades se evidencia un proceso tradicional, en el que los docentes no promueven aspectos relacionados con la innovación, por el contrario dejan de lado, la construcción de estrategias didácticas, lo que puede afectar el desempeño de los estudiantes.

Ahora bien, la idea de generar estrategias, debe partir de constituir un ambiente didáctico, en el que el proceso de enseñanza se enfoque hacia las manifestaciones relacionadas con aspectos en los que se promueva la potencialización de los aprendizajes, reconociendo, la necesidad de las mismas para promover el desarrollo de competencias. En consecuencia, se reflejan intereses en los que se reconoce, las acciones didácticas, para que se logre generar un impacto positivo en la construcción de aprendizajes por parte del estudiante.

## Praxis pedagógica en la educación inicial

El docente debe desarrollar capacidades, habilidades y herramientas que les permitan demostrar los conocimientos adquiridos en la profesionalización. La praxis pedagógica del docente concierne a la acción de educación que permite tomar diferentes maneras de desenvolverse el profesional en el área de educación. El progreso profesional reside en un conjunto total de las experiencias naturales de aprendizaje y de aquellas actividades conscientes y planificadas dirigidas intencionalmente al beneficio de individuos, grupos o escuelas, y que contribuyen a la calidad de la educación en el aula, al respecto, Suárez (2021) reconoce que:

De demandan procesos de interacción entre docentes y estudiantes y se da en la medida en que se evidencie en el docente una práctica pedagógica estructurada y organizada que lleve al estudiante a generar procesos afectivos hacia el área y sus contenidos disciplinares, revertidos en cuestionamientos y análisis crítico focalizado en preguntas para controvertir, aclarar o refutar los constructos cognitivos en desarrollo (p. 115).

Frente a esta línea de pensamiento, es necesario que se promueva una praxis pedagógica, enfocada en relación con una interacción constante con los estudiantes, las cuales deben ser de una manera estructurada y organizada en donde se trabajen aspectos efectivos, donde además de los contenidos disciplinares, se destaque la significancia de constructos cognitivos, se valore la dinámica formativa del estudiante con el fin de hacer del estudiante un ser autónomo, independiente y autorregulado en su aprendizaje.

De igual forma, Villalobos et al. (2019), señalan que la praxis pedagógica “se orienta a la acción con el conocimiento a la realidad que conlleva a un carácter propositivo en valores éticos; construcción de sentidos culturales que trascienden a la

pedagogía, una reflexiva educación en la enseñanza” (p. 70). En otras palabras, el docente con su labor le garantiza al estudiante de educación inicial la posibilidad de acceder al razonamiento científico de manera adecuada. Una combinación entre una cultura general suficientemente amplia y la posibilidad de profundizar en un campo particular del conocimiento. Asimismo, Estévez et al. (2018), señalan que la praxis pedagógica constituye:

Un actuar humano reflexivo a través del cual el hombre se determina para tomar parte de forma autónoma y responsable en todas las demás praxis humanas. Además, influye intencionalmente para que el sujeto haga parte de su propio proceso de formación definiendo una visión propia de mundo, actuando e interactuando social y culturalmente dentro de su contexto (p. 11)

Aunado a lo anterior, es el trabajo además del estudio que realiza el profesional de la educación para crecer como tal. Actualmente y que deseen persistir en roles vinculados a la mediación con los conocimientos en proceso de proliferación deberán tener competencias vinculadas con la resolución de los problemas coyunturales. Coincidiendo con las conclusiones que, llega el autor, Arreola et al. (2019), afirman que la praxis pedagógica “consiste en la habilidad de manejar los conocimientos pedagógicos para hacer que el conocimiento de las teorías llegue fácilmente a los educandos a través de la metodología empleada por el docente” (p. 78), es decir deben estar formados para llevar y crear estrategias para la obtención de conocimiento válida y real.

En otras palabras, la praxis pedagógica permite desarrollar o crear estrategias que se basen en la neuroeducación dándole importancia a las experiencias y vivencias de los estudiantes. Por su parte, Romero (2018), señala que la praxis pedagógica “es producto de una compleja articulación entre las teorías vulgares y las científicas, entre el saber, el enseñar y el aprender, entre el conocimiento sabio y el conocimiento artesanal, poniendo en juego estrategias, contenidos, teorías y prácticas sistemáticas” (p.

16). Dentro de la práctica del docente se desarrollan estrategias que ayuden a los estudiantes a mejorar su calidad cognitiva, específicamente cuando se trata del aprendizaje significativo.

Tomando en cuenta el desarrollo de la variable praxis pedagógica se puede señalar que existe semejanza entre los postulados, específicamente para Arreola et al. (2019), consiste en la habilidad de manejar los conocimientos pedagógicos para hacer que el conocimiento de las teorías, mientras que para Romero (2018), es producto de una compleja articulación entre las teorías vulgares y las científicas, asimismo, para Villalobos et al. (2019), se orienta a la acción con el conocimiento a la realidad que conlleva a un carácter propositivo en valores éticos, asimismo, para Estévez et al. (2018), constituye un actuar humano reflexivo a través del cual el hombre se determina para tomar parte de forma autónoma y responsable en todas las demás praxis humanas. Ahora bien, para la investigadora la teoría que más tiene similitud con el desarrollo de la variable es el de Arreola et al. (2019), ya que afirman que la praxis pedagógica es la manera en que se obtienen los conocimientos utilizando la labor, competencias y práctica diaria. De la misma forma, los docentes hacen de las estrategias una manera de llegar a los estudiantes para que tengan su aprendizaje, mejorando a diario los procesos educativos de instituciones de educación superior en San José de Cúcuta, Departamento Norte de Santander.

### **Abordaje Metodológico**

Centrándose en la búsqueda de respuestas de manera objetiva que sólo se logran por medio de la verificación en la experiencia, la investigación se enmarca en un paradigma positivista, basado en el método científico, el cual desde la mirada de las autoras del presente artículo; busca obtener un conocimiento que procura ser objetivo, sistemático, claro, organizado y general, respecto a otros elementos de la realidad que miden las variables objeto de estudio. Icart et al. (2006), expresan que “es una corriente que relega la subjetividad humana y busca la verificación empírica de los hechos y sus causas, con el objetivo de establecer leyes universales”. (p. 4).

En ese sentido, el presente estudio se orienta siguiendo los criterios de estudio cuantitativo, al procurar medir de modo consecuente las variables en el ámbito de las instituciones de educación primaria. De esta manera, el proceso de búsqueda de información recurrirá a técnicas cuantitativas con base en la medición numérica y el análisis estadístico con relación a los datos aportados por la población, secuencia operativa que caracteriza la investigación enmarcada en el enfoque epistemológico empírico inductivo. De esta forma se orientó a plantear un modelo teórico práctico sobre neuroeducación como estrategia para el mejoramiento de la praxis pedagógica en educación inicial en las instituciones de educación superior de San José de Cúcuta, departamento Norte de Santander Colombia.

El estudio pretende comprender los problemas educativos desde la representación de los actores para el mejoramiento de la praxis pedagógica en las instituciones de educación inicial, a partir de la interacción de la investigadora y entorno para abstraer el conocimiento emanado de la indagación de la variable neuroeducación y la praxis pedagógica, conllevando al estudio desde la perspectiva positivista. De allí se señala que el nivel de investigación es descriptivo con nivel proyectiva.

Para Bavaresco (2013), los estudios descriptivos centran su atención en asumir aspectos homogéneos que definen una realidad determinada, en otras palabras, se pretender estudiar las características de las variables en estudio sistematizando los resultados, analizándolos desde la comprensión de los actores educativos en la institución en estudio. El nivel proyectivo en la investigación se irrumpe en él debe ser de las cosas, con el propósito de alcanzar uno fin, el correcto y adecuado funcionamiento, para ello, involucra, diseño, elaboración o creación de planes u propuestas.

El diseño de la indagación corresponde al no experimental, transaccional, de campo. Desde la perspectiva de Hernández et al. (2016), la investigación no experimental, en la que se evidencia la escasa deliberación de las variables, dado que se asume la observación del contexto natural y su debido análisis.

En este sentido, no se manipulan las variables, los datos a reunir se obtendrán de los docentes adscritos a las secretarías de Educación de carácter Municipal como Departamental.

La investigación de campo está basada en la recolección de datos directamente donde ocurre el fenómeno. Según Arias (2012), “los datos serán extraídos en forma directa de la realidad y por el propio investigador, a través del uso de instrumentos para recolectar la información”. (p. 67). Para la presente indagación, en instituciones educativas públicas adscritas a las secretarías de Educación Municipal y Departamental del Norte de Santander - Colombia.

En el presente estudio se delimita la población a estudiar bajo criterios para la misma debido a la relación que existe con los objetivos de la investigación, quedó conformada por docentes, con las siguientes características educadores de nivel preescolar de instituciones educativas públicas adscritas a las secretarías de Educación Municipal y Departamental del Norte de Santander. De acuerdo con la data, se cuenta a nivel departamental con 163 docentes y a nivel municipal con 223, para un total de 386 sujetos que representaron los escenarios de orden público y son los encargados de desarrollar acciones pedagógicas.

La muestra para el estudio fue obtenida por el método no probabilístico, mediante la técnica de muestreo intencional o por conveniencia, que permite seleccionar de forma directa los participantes del estudio al cumplir con unos criterios. Para la muestra se seleccionaron 97 participantes teniendo en cuenta los siguientes criterios: docentes del sector educativo público que sirven en el mismo nivel educativo, con nombramiento en propiedad, que han desarrollado su carrera docente con experiencia mayor a cinco en el nivel de preescolar en mismo establecimiento educativo.

Así mismo, se utilizaron como técnicas, la observación, y la encuesta. La observación según Hernández et al. (2016) son técnicas de medición no obstructivas, es decir accede a la realidad de los investigados desde sus escenarios y espacios donde desarrollan sus actividades cotidianas, en otras palabras,

simplemente se registran los estímulos por otros factores ajéanos al instrumento. Por su parte, Bernal (2010) expresa que es la técnica más utilizada para obtener información de las personas, abarcando diversas dimensiones ampliando y verificando el conocimiento científico es la encuesta.

En tal sentido, se utilizaron como instrumento el cuestionario, se aplicó un cuestionario versionado denominado NFD-EDUMyBo2021, estructurado en tres partes: introducción indicando la institución que acredita la investigación y a quien se dirige la misma. El segmento secundario, contiene las concernientes instrucciones para el llenado, y la fracción final, contiene treinta y nueve (39) ítems para medir los indicadores, dimensiones y variables en estudio se utilizó la escala tipo Likert con cinco alternativas de respuestas: Muy Frecuentemente (5), Frecuentemente (4), Ocasionalmente (3), Raramente (2) y Nunca (1).

Para el procesamiento de la información se diseñó una matriz de resultados de doble entrada, donde se asentaron los datos suministrados por los encuestados. Dada la naturaleza descriptiva de la investigación, se empleará la estadística en lo que respecta a la distribución en frecuencias y porcentajes a través del Software PASW. La información se mostrará en tablas de distribución para su análisis en función de las respuestas dadas por los dos estratos encuestados.

### **Discusión de Hallazgos**

Para el análisis de los datos obtenidos se presentan a continuación seis tablas con la data recolectada de la aplicación del instrumento, cada una de ellas con cinco alternativas respuesta (Muy Frecuentemente, Frecuentemente, Ocasionalmente, Raramente y Nunca). Las tres primeras tablas están referidas a la variable Neuroeducación donde se encuentra la tabla 1 relacionada con la dimensión Espacios de aprendizaje y los indicadores de Ideas, Imaginación y Flexibilidad; en la tabla

2 se precisa la dimensión: Procesos de la Neuroeducación con los indicadores de Neuroplasticidad, Emoaprendizaje e Imaginería. Posteriormente en la tabla 3 se hace la relación porcentual y descriptiva de las dimensiones de la variable 1.

**Tabla 1**

*Dimensión: Espacios de aprendizaje*



. . . **INDICADOR**

Alternativas	Ideas	Imaginación	Flexibilidad	Promedio
Muy frecuentemente	52,0 %	60,3 %	55,9 %	56,1 %
Frecuentemente	40,5 %	34,6 %	40,3 %	38,5 %
Ocasionalmente	6,8 %	5,1 %	3,8 %	5,3 %
Raramente	0,7 %	0,0 %	0,0 %	0,2 %
Nunca	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Media	4,4 %	4,6 %	4,5 %	4,5 %

Categorización de la Dimensión      Muy Adecuada

*Nota.* Esta tabla muestra una dimensión e indicadores de la variable Neuroeducación.

La dimensión espacios de aprendizaje refiere en el indicador Ideas se evidencia que el porcentaje más alto se encuentra en 52 % en muy frecuentemente, continúa frecuentemente con el 40,5 % y 6,8 % para ocasionalmente. Luego en el indicador imaginación el porcentaje más alto se ubica con 60,3 % para muy frecuentemente, le sigue frecuentemente con 34,6 % y ocasionalmente con

5,1%. Finalmente, en el indicador flexibilidad el porcentaje más alto es de 55,9 % en muy frecuentemente, posteriormente frecuentemente con 40,6 % y 3,8% ocasionalmente.

La media aritmética del indicador proyecta un promedio de 4,5% lo cual revela una categorización muy adecuada, lo que muestra que existe una apertura por parte de los docentes a generar espacios de aprendizaje que les permita mantener y para otros potenciar las experiencias significativas en los niños y las niñas de educación inicial de las instituciones de educación del departamento de Norte de Santander.

Los resultados coinciden con los aportes teóricos correspondiente con los espacios de aprendizaje en donde el docente puede desarrollar competencia para la construcción de formación de profesionales de calidad. En estos espacios se desarrollan las ideas, imaginación y flexibilidad. Concuerdan, con el punto de vista de Bravo y León (2018), quienes manifiestan que fomentan el aprendizaje cooperativo, para un trabajo eficaz en el aula de clase. Desde esta mirada se hace necesario que el quehacer educativo permita la generación un currículo basado en la experiencia, que reconozca las individualidades de los sujetos que se educan llegando a consolidar aprendizajes para la vida, desde lo particular a lo general, usando como camino los ambientes pedagógicos intencionados de acuerdo con sus contextos.

**Tabla 2***Dimensión: Procesos de la neuroeducación*


● ● ● **INDICADOR**

Alternativas	Neuro plasticidad	Emo aprendizaje	Imaginería	Promedio
Muy frecuentemente	36,7 %	33,9 %	27,8 %	32,8 %
Frecuentemente	50,3 %	51,8 %	53,8 %	52,0 %
Ocasionalmente	10,7 %	13,6 %	17,4 %	13,9 %
Raramente	1,4 %	0,6 %	0,6 %	0,9 %
Nunca	1,0 %	0,0 %	0,4 %	0,5 %
Media	4,2 %	4,2 %	4,1 %	4,1 %

Categorización de la Dimensión      Adecuado

*Nota.* Esta tabla muestra una dimensión e indicadores de la variable Neuroeducación.

Los hallazgos de la dimensión Procesos de la Neuroeducación refieren que en el indicador Neuroplasticidad el porcentaje más alto se ubica en frecuentemente con un 50,3 % luego está muy frecuentemente con 36,7 % y ocasionalmente con 10,7%. Después se lee del indicador Emoaprendizaje que el porcentaje más alto se sitúa en la alternativa 51,8 %, para muy frecuentemente 36,9 % y ocasionalmente con 13,6 %. Para el indicador Imaginería el porcentaje más alto está en frecuentemente con un 53,8 %, le sigue muy frecuentemente con 27,8 % y finalmente ocasionalmente con 7,4 %.

El promedio de la dimensión es de 4,1 % lo cual indica que la categorización es de Adecuado, abriéndose una oportunidad para la articulación de elementos de la neuroeducación como estrategias que fortalezca la praxis pedagógica de los docentes de educación inicial en el departamento de Norte de Santander, permitiendo aprendizajes efectivos y significativos que mejoren la calidad de vida de todos los integrantes de la comunidad educativa, puesto que desde este nivel se generan las bases para la educación posterior.

Desde la interpretación de los resultados es claro que los docentes realizan acciones educativas encaminadas al desarrollo del aprendizaje, pero se evidencia que un 1,4% de los participantes no conocen o nunca han aplicado estrategias basadas en la Neuroplasticidad lo que supone se está desaprovechando este elemento para potenciar el nivel cognitivo de los niños y las niñas del nivel preescolar indispensable en la formación de ciudadanos integrales.

Los resultados evidencian la importancia de los procesos de neuroeducación para los estudiantes, los cuales, pueden generar conocimientos propios ya que con las estrategias a utilizar desarrollan habilidades y capacidades de atención. Esta es una idea acertada que supone que dentro de los contenidos educativos deberían tenerse en cuenta las emociones al momento de tomar decisiones en general y en particular para aprender. Para lograr este propósito se necesita que los docentes puedan conocer más sobre el órgano responsable del aprendizaje (saber cómo funciona y aprende el cerebro) y reflexionar sobre todo en aquellos aspectos que influyen en el proceso de aprendizaje. De esta manera, los estudiantes logran cambios cognitivos constantemente en el día a día, al interno de las aulas de las instituciones educativas o desde sus hogares., según los aportes de Castellanos (2021) relacionados con la dinamización cerebral del estudiante en las instituciones educativas.

**Tabla 3***Variable: Neuroeducación*


. . . **DIMENSIÓN**

Alternativas	Emo aprendizaje	Emo aprendizaje	Promedio
Muy frecuentemente	56,1 %	32,8 %	32,8 %
Frecuentemente	38,5 %	52,0 %	52,0 %
Ocasionalmente	5,3 %	13,9 %	13,9 %
Raramente	0,2 %	0,9 %	0,9 %
Nunca	0,0 %	0,5 %	0,5 %
Media	4,5 %	4,1 %	4,1 %

Categorización de Variable      Muy Adecuada

*Nota.* Promedio de dimensiones para la variable Neuroeducación

En la agrupación de las dimensiones de espacios de aprendizaje y procesos de neuroeducación pertenecientes a la variable Neuroeducación se muestra que para la primera dimensión se obtiene un 56,1% en muy frecuentemente, le sigue 38,5% para frecuentemente, un 5,3% para ocasional y raramente con un 0,2%. Así mismo para la dimensión Procesos de la Neuroeducación el porcentaje más alto fue de 52,0% en el rango de frecuentemente, seguido de 32,8% para muy frecuente, ocasionalmente 13,9%, raramente con 0,9% y nunca con 0,5%, lo que señala una categoría de Muy adecuada.

La neuroeducación sugiere en un encuentro entre el cerebro, la mente y la educación promueve una opción pedagógica didáctica para la formación integral, que involucra la interpretación, la clasificación y la organización del conocimiento, anterior corresponde con los resultados obtenidos, para Gallego (2019), la estrategia se describe desde una perspectiva psicológica, considerando las emociones, sentimientos, percepciones para estimular experiencias esenciales para desenvolver la cognición en los estudiantes. En este sentido, es importante la construcción de modelos de confirmación experimental, la neuroeducación es nueva visión de la enseñanza que aprovecha los conocimientos de diversas disciplinas para diseñar proceso de aprendizaje, sacando el máximo partido de las capacidades del ser humano. Desde una perspectiva psicopedagógica, toma en cuenta las experiencias de forma esencial que desenvuelve la parte cognitiva, en este caso de los estudiantes.

A partir de la tabla 4 se observa la información de la variable Praxis pedagógica, con las dimensiones de Saberes de la práctica y Modelo didácticos. En lo referido a la dimensión Saberes de la práctica se muestra en la tabla 4 con sus indicadores Técnico, Metodológico, Práctico y Personal; en la tabla 5 se precisan los resultados de la dimensión Modelos didácticos con los indicadores de Tecnológico, Activista e Integrador. Finalmente, en la tabla 6 se reagrupa la data de las dimensiones de la variable 2.

**Tabla 4***Dimensión: Saberes de la práctica*


● ● ● **INDICADOR**

Alternativas	Técnico	Metodológico	Práctico	Personal	Promedio
Muy frecuentemente	33,0 %	45,5 %	37,0 %	46,3 %	40,4 %
Frecuentemente	51,4 %	46,2 %	55,6 %	49,3 %	50,6 %
Ocasionalmente	15,0 %	8,3 %	7,1 %	4,4 %	8,7 %
Raramente	0,7 %	0,0 %	0,3 %	0,0 %	0,3 %
Nunca	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Media	4,2 %	4, %	4,3 %	4,4 %	4,3 %

Categorización de la Dimensión Muy Adecuada

*Nota.* Esta tabla muestra una dimensión e indicadores de la variable Praxis Pedagógica.

En cuanto a la dimensión Saberes de la práctica se cuenta con 4 indicadores, el primero denominado Técnico se evidencia el porcentaje más alto fue de 51,4 % para el alternativa frecuentemente, luego muy frecuentemente con 33 % y 15 % para ocasionalmente; en el segundo, indicador el Metodológico el porcentaje más alto se ubicó también en frecuentemente con 46,2 %, a este la sigue la alternativa muy frecuentemente con 45,5 % y alternativa ocasionalmente con 8,6 %, para tercer indicador, el Práctico el porcentaje más alto fue de 55,6 % en frecuentemente, después está muy frecuentemente con 37 % y

ocasionalmente con 7,1 %. Finalmente, en el cuarto indicador, el Personal tiene la alternancia más alta en frecuentemente con 49,3 %, después muy frecuentemente con 46,3% y un restante de 4,4 % para ocasionalmente.

Se obtuvo un promedio de 4,3% lo que al categorizarla se ubica en Muy Adecuada, lo que da cuenta que los docentes deben asumir el compromiso de actualización permanente para poder ofrecer nuevos abanicos de oportunidades a los niños y las niñas, desde un reconocimiento del entorno que los rodea, promoviendo acciones pedagógicas, planeadas, organizadas, pero especialmente intencionadas a provocar respuestas activas de la comunidad educativa.

De acuerdo con lo anterior, el rol del docente de educación inicial debe trascender hacia la básica primaria, pues de acuerdo con lo propuesto en las bases curriculares del 2017, son los encargados de hacer las construcciones de los ambientes de aprendizajes propicios que dan vida a las ideas e intereses de aprendizaje de los niños y las niñas de educación inicial. La educación debe desplegar saberes que permiten el desarrollo efectivo de las habilidades permitiendo a los estudiantes desenvolver destrezas con la finalidad generar conocimiento, para ello, las estrategias pedagógicas que el docente utiliza para que el estudiante participe y sea activo en la adquisición de conocimiento, es decir permite que los docentes lleven a sus estudiantes a un aprendizaje significativo apoyados en las actividades didácticas.

**Tabla 5***Dimensión: Modelos didácticos***INDICADOR**

Alternativas	Tecnológico	Activista	Integradores	Promedio
Muy frecuentemente	42,8 %	42,7 %	48,4 %	44,6 %
Frecuentemente	51,5 %	48,8 %	45,5 %	48,6 %
Ocasionalmente	5,7 %	7,8 %	5,9 %	6,5 %
Raramente	0,0 %	0,7 %	0,3 %	0,3 %
Nunca	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Media	4,4 %	4,3 %	4,4 %	4,4 %

Categorización de la Dimensión

Muy Adecuada

*Nota.* Esta tabla muestra una dimensión e indicadores de la variable Praxis Pedagógica.

En la dimensión Modelos didácticos la cual contiene el indicador Modelo que se divide en tres, el Tecnológico, el Activista y el Integrador. Para el tecnológico el porcentaje más alto se ubicó en la alternativa frecuentemente con un 51,5 %, a continuación, muy frecuentemente con 42,8 % y ocasionalmente con 5,7 %. El modelo activista tiene su porcentaje más alto en alternativa frecuentemente 48,8 %, luego muy frecuentemente con 42,7 % y ocasionalmente en 7,8 %; el modelo integrador se ubica su

porcentaje más alto en la alternativa muy frecuentemente con 48,4 %, le sigue en su orden 45,5 % para frecuentemente y 5,9% para ocasionalmente.

Así pues, esta dimensión obtiene un promedio de 4,4% con categorización de Muy adecuada, evidenciándose que los docentes tienen mayor preferencia por el modelo tecnológico con un uso frecuente del 4,4%, mostrando que hay una alta preferencia hacia el desarrollo cognitivo derivado de una planeación minuciosa de las actividades pedagógicas centradas en los intereses de los maestros, pero limitando la participación de los niños y las niñas en su propio desarrollo. En segundo lugar, se ubica el modelo Integrador con un 4,4%, donde todos los participantes de la comunidad educativa son co-responsables de la calidad de los aprendizajes.

Finalmente, se encuentra el modelo activista con un 4,3%, privilegiando las necesidades de formación de los sujetos que aprenden mediante acciones flexibles orientadas al descubrimiento espontáneo. Certificando a los resultados se evidencia que los modelos didácticos llevan al docente a generar estrategias basadas en diversos recursos para que se haga fácil la adquisición de conocimiento. Ahora bien, según Rojas (2020), son procesos sistemáticos que adopta el docente para impartir el conocimiento a los estudiantes, aunque los estudiantes, muchas veces dejan de adquirir de conocimiento porque ven las técnicas escogidas por los docentes como parte poco importante del proceso educativo.

**Tabla 6***Variable: Praxis pedagógica*


● ● ● **DIMENSIÓN**

Alternativas	Saberes de la practica	Modelos didácticos	Promedio
Muy frecuentemente	40,4 %	44,6 %	42,5 %
Frecuentemente	50,6 %	48,6 %	49,6 %
Ocasionalmente	8,7 %	6,5 %	7,6 %
Raramente	0,3 %	0,9 %	0,3 %
Nunca	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Media	4,3 %	4,4 %	4,3 %

Categorización de Variable      Muy Adecuada

*Nota.* Promedio de dimensiones para la variable Praxis Pedagógica

En este caso se presenta la variable Praxis pedagógica en donde se tienen las dimensiones Saberes de la práctica y Modelos didácticos. Dentro de la dimensión uno se evidencia porcentaje más alto en frecuentemente con 50,6 %, a continuación, la alternativa muy frecuentemente con 40,4 % y ocasionalmente con 8,7 %. En la segunda dimensión de esta tabla modelos didácticos presenta la alternativa más alta en frecuentemente con 48,6 %, luego muy frecuentemente con 44,6 % y ocasionalmente con 6,5 %.

De acuerdo con el baremo se ubica en la categorización de la variable en Muy Adecuada con 4,3% lo que supuso para el proyecto un punto de partida para la articulación entre la experiencia y

la teoría y generar espacios para mejoramiento de las practicas educativas de los maestros y maestras de educación Inicial de departamento de Norte de Santander, desde una mirada de la neuroeducación. Afirman Arreola, Palmares y Ávila (2019), que la praxis pedagógica consiste en la adecuada implementación de metodología para el conocimiento llegue fácilmente a los educandos, para ello, el docente emplea estrategias producto de una compleja articulación entre las teorías empíricas y científicas en un actuar humano reflexivo que generan competencias prácticas para la vida diaria.

### **Reflexiones Finales**

El desarrollo de la investigación, permitió establecer que los espacios de aprendizaje para el mejoramiento de la praxis pedagógica se encuentran adecuadamente en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, evidenciando que los docentes en el aula sistematizan experiencias para generar nuevos escenarios que posibilite la autonomía conocimiento en el aula, en este sentido, los docentes parten de los principios de la praxis para la organización de su herramienta pedagógica, lo cual, facilita la práctica de estilos basadas en el Emoaprendizaje.

Dentro de los elementos de la neuroeducación para el mejoramiento de la praxis pedagógica, se ubica en adecuado en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, mostrando que los docentes utilizan estrategias que promueven aprendizaje en los niños, pero es necesario potenciar mediante los aportes de la neurociencia, de tal manera que los niños y las niñas construyan a mayor cantidad de modificaciones epigenéticas, logrando nutrir los procesos cognitivos, emocionales y formando personas con mayor capacidad de decisión y acción, y al mismo tiempo obtener resultados efectivos en los sujetos aprendientes que permeen todo su proceso escolar.

Así mismo, los procesos de enseñanza para el mejoramiento de la praxis pedagógica se hallaron muy adecuados en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, evidenciándose que los docentes desarrollan acciones pedagógicas que facilitan los procesos de aprendizaje en los niños y las niñas promoviendo diversas interacciones que permiten las transiciones armónicas; sin embargo, es imprescindible volcar la mirada sobre un currículo basado en la experiencia de la sistematicidad de los procesos y la reflexión consiente del quehacer docente.

En cuanto a los modelos didácticos para el mejoramiento de la praxis pedagógica se identificó como muy adecuada en las instituciones de educación inicial del departamento Norte de Santander, pues se evidencia apertura al conocimiento por parte de los docentes, lo que incide en las prácticas educativas. Por lo tanto, es inherente el deseo del docente de obtener material significativo para lograr cualificarse y de esta manera permear y generar acciones potentes con los recursos de su entorno, pues al comprender que su experiencia de aprendizaje es un insumo para forjar competencias en los niños y las niñas podrán hacer uso efectivo de los saberes en un momento determinado.

Finalmente, es la neuroeducación, uno de los procesos que promueve el desarrollo integral de los estudiantes de educación inicial, está por medio de la mediación del docente, en el que se destaquen acciones, cuyos intereses se enfoquen en dinamizar los espacios educativos, por medio de innovaciones en los que se reconozcan las potencialidades de los estudiantes, desarrollar situaciones didácticas basadas en los procesos comunicacionales que ayuden a optimizar el pensamiento de los niños, con la finalidad de promover el desarrollo de competencias desde las diferentes dimensiones, para alcanzar la calidad de la educación.

Con atención en lo anterior, es pertinente referir que dentro de las posibles recomendaciones que emergen de esta investigación, se pueden tomar en cuenta:

1. Promover en los docentes su capacitación en relación con el empleo de la neuroeducación, como base para la mejora de la praxis pedagógica.

2. Desarrollar investigaciones desde la perspectiva de la investigación acción pedagógica, con la finalidad de generar un impacto no solo en la población docente, sino en los estudiantes y comunidad educativa en general.

3. Promover la concreción de investigaciones de corte documental donde se ofrezcan diferentes estrategias pedagógicas sustentadas en la neuroeducación, como un medio para la valoración de la diversidad en la educación inicial.

### Referencias Bibliográficas

- Abadía, L. y Bernal, G. (2016). Brechas de género en el rendimiento escolar a lo largo de la distribución de puntajes: evidencia pruebas saber 11°. *Vniversitas*. <https://bit.ly/3dQHt8N>
- Acosta, N. (2020). Formación de maestros en educación infantil: revisión de tendencias investigativas. *Pedagogía y Saberes*, (53), 83–96. <https://doi.org/10.17227/pys.num53-10402>
- Arias F., (2012). *El Proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6ª ed.). Editorial Episteme, C.A. Ediciones Orial.
- Arreola, A., Palmares, G. y Ávila, G. (2019). La práctica pedagógica desde la socioformación. *RAES: Revista Argentina de Educación Superior*, 11(18), pp. 74-87. <https://bit.ly/3hqPvnS>
- Bavaresco A., (2013). *Proceso metodológico en la investigación. Como hacer un diseño de investigación* (6ª ed.). Imprenta internacional.
- Bernal C., (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3ª ed.). Pearson Educación.

- Botello, G. (2021). *Competencias Comunicativas Desde La Perspectiva De La Neurodidáctica En Educación Primaria En Cúcuta Norte De Santander* [Tesis de Doctorado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador].
- Bravo, F. y León, O. (2018). *Metodología de Diseño de Ambientes de Aprendizaje Accesibles con incorporación de Afectividad*. ACACIA Cultiva: <https://bit.ly/38ZiVEX>
- Castellanos, L. (2021). *Constructos Teóricos Sobre Las Emociones Que Manifiestan Los Docentes De Básica Primaria en su Práctica Pedagógica* [Tesis de Doctorado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador].
- Estévez, J., Flórez, L., y Monguí, J. (2018). *Cultura de paz y praxis pedagógica en la cátedra de paz en universidades de Bogotá*. AREANDINA: Fundación Universitaria del Área Andina. <https://bit.ly/3QFmXqm>
- Figuroa, C., y Farnum, F. (2020). a neuroeducación como aporte a las dificultades del aprendizaje en la población infantil. Una mirada desde la psicopedagogía en Colombia. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 17-26. <https://bit.ly/3QZV9NP>
- Gallego, M. (2019). *Aportes de la neuroeducación a la educación inicial de niños entre los 0 y 2 años de edad: un abordaje sociocrítico de las prácticas pedagógicas en las Ludotecas de Medellín* [Tesis de Maestría, Universidad de Antioquia]. <https://bit.ly/3R27znF>
- García, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 9-30. <https://bit.ly/3wqbnq>
- Hernández R., Fernández C., y Baptista P., (2016). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). Mc Graw Hill/Interamericana.
- Icart M., Fuentes C., y Pulpón A., (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina* (Vol. 1). Edicions Universitat Barcelona.
- Luque, K., y Lucas, M. (2020). La Neuroeducación en el proceso de enseñanza aprendizaje”, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://bit.ly/3PIYrU2>

- Mora, F. (2020). *Neuroeducación. Solo se puede aprender lo que se ama*. Editorial Alianza.
- Ministerio de Educación (2017) *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026: el camino hacia la calidad y la equidad*. MINEDUCACIÓN. <https://bit.ly/3dR5OeI>
- Rojas, R. (2020). Escuela y praxis pedagógica: vínculo transformador de licenciados en maestros. *Revista Educación y Ciudad*, (39), 165-175. 10.36737/01230425.N39.2020.2342
- Romero, J. (2018). *Características de la praxis pedagógica de los profesionales que imparten docencia de especialidad en la carrera de trabajo social, desde el ámbito de la preparación y desarrollo de la enseñanza*. Magíster en Pedagogía para la Educación Superior. Universidad del Bío-Bío [Tesis de Maestría. Universidad del Bío-Bío]. <https://bit.ly/3EkLLyb>
- Souza, M., Posada, S., y Lucio, P. (2019). Neuroeducación: una propuesta pedagógica para la educación infantil. *Revista Análisis*, 51(94), 159-179. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2019.0094.08>
- Suárez, D. (2021). *Constructos Pedagógicos Emergentes Fundamentados En La Metacognición Para El Desarrollo De Las Competencias Científicas En El Área De Ciencias Naturales De Educación Básica Primaria* [Tesis de Doctorado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador].
- Torres, A. (20 de septiembre de 2016). Neuroeducación: El Aprendizaje basado en la Neurociencia. Documento en Línea. *Psicología y Mente*. <https://bit.ly/3Kf0wWE>
- Valderrama, A., Zapata, K., y Zapata, D. (2018). *El aporte de la neuroeducación en las habilidades cognitivas en los niños de 4 a 5 años del Preescolar Carrizales* [Tesis de pregrado, Universidad de San Buenaventura]. <https://bit.ly/3AEnfs4>
- Villalobos, J., Ramírez, R., y Díaz, L. (2019). Bioética y biopoder: Perspectivas para una praxis pedagógica desde la ética de Álvaro Márquez-Fernández. *Utopía y praxis latinoamericana*, 24(87), 65-77. 10.5281/zenodo.3463783

## CAPÍTULO II

**GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA EN EL  
ESCENARIO POSGRADUAL**

Yan Carlos Ureña Villamizar \*

Ana Yuly Fajardo Rozo \*\*

Ana María Briceño Santamaría \*\*\*

\* Universidad de Investigación y Desarrollo,  
Posgrados, Maestría en TIC para la Educación. Grupo de Investigación PAMAT, Línea  
Potencial: Andamiajes Virtuales en Educación. Proyecto de Investigación Posgradual: Gestión  
Académica para la Investigación e Innovación en las Instituciones de Educación Superior.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9970-159X>

\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”,  
Departamento Académico de Castellano y Literatura, Pedagogía y Práctica Profesional.  
Núcleo de Investigación Estudios y Crítica Cultural de América Latina y el Caribe.  
Línea de Investigación: Crítica Cultural de América Latina y el Caribe.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4240-1406>

\*\*\* Universidad de Investigación y Desarrollo,  
Posgrados, Maestría en TIC para la Educación. Grupo de Investigación PAMAT.  
Línea Potencial: Andamiajes Virtuales en Educación.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4149-7802>

**Resumen**

La gestión del conocimiento, en los entornos de producción intelectual dentro de los escenarios posgraduales comprende la formación de una cultura organizativa orientada a la innovación y transformación del capital intelectual. En la academia, los procesos de formación de una cultura investigativa promueven: estructuras, cualidades, valores, métodos y técnicas relacionadas tanto con la indagación como con la consolidación del pensamiento científico. En este sentido, se presenta este reporte de investigación que se realizó con el propósito de generar lineamientos estratégicos de la gestión académica, para la investigación e innovación en universidades

privadas del departamento Norte de Santander, Colombia. La investigación se fundamentó en el paradigma positivista, de carácter descriptivo, con diseño de campo, no experimental, transaccional. La población estuvo constituida por 5 Instituciones de educación Superior (IES) privadas del centro oriente de Colombia, la muestra estuvo compuesta por tres (3) direcciones/coordinaciones y ciento veintisiete (127) investigadores de las IES objeto de estudio. Para la recolección de información, se aplicó la encuesta, con un instrumento versionado. Como resultado; se establecieron lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la investigación y la multidisciplinariedad como forma de aplicar la teoría en la práctica investigativa de las realidades socioculturales. Se establece la gestión de la investigación académica como una acción que suscita el perfeccionamiento del pensamiento divergente y la sinergia de los actores, con sus funcionalidades e intereses en la búsqueda y difusión del conocimiento científico para optimizar el proceso de creación y autonomía intelectual.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, cultura investigativa, innovación, actividad científica, instituciones de educación superior.

## MANAGEMENT OF ACADEMIC RESEARCH IN THE POSTGRADUATE SCENARIO

### Abstract

Knowledge management, in intellectual production environments within postgraduate scenarios, includes the formation of an organizational culture oriented towards innovation and transformation of intellectual capital. In the academy, the processes of formation of a research culture promote: structures, qualities, values, methods and techniques related to both the investigation and the consolidation of scientific thought. In this sense, this research report is presented, which was carried out with the purpose of generating strategic guidelines for academic management, for research and innovation in private universities in the department of Norte de Santander, Colombia. The research was based on the positivist paradigm, of a descriptive nature, with a field, non-experimental, transactional design. The population consisted of 5 private Higher Education Institutions (HEIs) from the central east of Colombia, the sample consisted of three (3) directorates/coordinations and one hundred twenty-seven (127) researchers from the HEIs under study. For the collection of information, the survey was applied, with a versioned instrument. As a result; Strategic guidelines were established to strengthen research and multidisciplinary as a way of applying theory in the investigative practice of sociocultural realities. The management of academic research is established as an action that encourages the improvement of divergent thinking and the synergy of the actors, with their functionalities and interests in the search and dissemination of scientific knowledge to optimize the process of creation and intellectual autonomy

**Keywords:** Knowledge management, research culture, innovation, scientific activity, higher education institutions.

## Introducción

En el contexto mundial el papel fundamental de toda organización en el proceso de la Gestión de Conocimiento (en lo sucesivo GC) es suministrar el entorno necesario, así como apropiado, para que se den las actividades en grupo y de esta forma generar el saber sustentado en la creatividad. Desde esta perspectiva, la GC es un proceso que permite transferir conocimiento o experiencia de una persona o grupos a otras pertenecientes o afines con una misma organización o institución académica. En este sentido, Rodríguez (2009) asume el conocimiento como uno de los fundamentos más valiosos en cualquier organización un elemento inagotable, que puede tratarse sin que pierda su valor, debido a su naturaleza compleja, la cual se transforma día tras día durante su gestión organizativa.

La GC representa el proceso en el que se valora e interviene en la organización y administración de ese capital intelectual, que se genera a partir del entendimiento y la razón natural del saber. Dicha gestión se ejerce al comprender que se interviene directamente en la organización del conocimiento sobre la base de objetivos establecidos y firmemente sistematizados, con la visión de innovar y ampliar los estándares de eficiencia y progreso continuo de determinada institución que haga uso de este bien intangible.

Por tanto, en las Instituciones de Educación Superior (en adelante IES), establecidas en el artículo 16 de la Ley 30 de 1992 como: a) Instituciones Técnicas Profesionales; b) Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y; c) Universidades; la gestión académica para la investigación e innovación se desarrolla cuando se permite generar conocimientos sobre la base de las teorías existentes expresadas en diferentes temas de estudio, especialmente en el área investigativa. Se adquieren, desarrollan, fusionan y adaptan los elementos actualizados de la situación que se pretende estudiar y se generan las condiciones metodológicas más pertinentes para emprender el proceso investigativo.

Al emplear nuevos paradigmas, teorías y sobre todo métodos en el desarrollo investigativo se permite a cada uno de los sujetos realizar la acción para generar nuevos postulados conducentes a la autonomía, sin menospreciar la ética del proceso y la formación requerida en la investigación. Dicha autonomía otorga a cada uno de los actores la oportunidad de crear y dirigir las producciones intelectuales de manera eficiente y proactiva en el entorno sociocultural y académico en el que se organizan.

Los participantes de educación superior y de los escenarios posgraduales, manejan postulados adaptados a la investigación actual o al menos los que permiten mantener su ideal, permitiéndole establecer la importancia del fenómeno que desean estudiar sin dejar a un lado las líneas de investigación y sus componentes, los cuales, permiten la adecuación del tema y la pertinencia de esta. Por lo anterior, también es importante que el tutor demuestre una excelente formación, que coadyuve en el desarrollo de herramientas de gestión de conocimiento en beneficio de la producción intelectual e investigativa del sujeto participante.

Sobre la base de lo planteado, es necesario resaltar el desarrollo del presente estudio, el cual tiene como propósito generar lineamientos estratégicos sobre la gestión académica para la investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior del departamento Norte de Santander, específicamente en el Municipio San José de Cúcuta, Colombia. Contexto donde es pertinente develar en distintos capítulos las presunciones sobre la problemática que se está estudiando. Por tal razón, esta investigación se encuentra en el siguiente proceso metodológico:

En la visualización del objeto de estudio, se realiza el acercamiento al problema, se ofrecen las razones que sustentan el mismo y se establecen los objetivos que rigen la indagación. Seguidamente, se presenta la Configuración Teorética; contempla el plano epistemológico que respalda la investigación y organiza de manera coherente los fundamentos

teóricos. Luego, se establece la Configuración Metodal, que explica el procedimiento investigativo aplicado en el desarrollo del proyecto. Posteriormente, se discuten los hallazgos de la investigación, constituidos por el análisis e interpretación de los resultados y se generan los lineamientos estratégicos que motivan las verdades provisionales de este estudio, la cuales dejan abierta la oportunidad para futuros estudios con esta misma línea investigativa para la producción intelectual y científica.

### **Visualización del objeto de estudio**

El conocimiento es una de las virtudes más valiosas que posee el ser humano, porque le permite comprender la mayoría de los fenómenos que forman parte de su propia existencia. Conocer representa un sistema de seguridad que busca dar a cada individuo las respuestas que se requieren para la solución de diversas circunstancias a las que se somete la humanidad. No obstante, Rodríguez (2009) refiere que el término conocimiento es poliédrico, tiene múltiples connotaciones que dificultan su definición y concreción. No en vano, el conocimiento ha sido objeto de estudio y discusión entre filósofos de todos los tiempos, desde Platón y Aristóteles hasta Russel, Locke y Hume, entre otros, quienes intentaron desarrollar su propia epistemología, argumentando sobre el origen y la veracidad del conocimiento.

Es por ello que, Davenport y Prusak (2001) afirman que el conocimiento es un conjunto entrelazado de experiencias combinadas, valores preestablecidos, información contextual e internalización especializada en cada ser humano. Este permite la inclusión de nuevas perspectivas y visualizaciones de la realidad, a partir de la evaluación espontánea de las vivencias e interpretaciones de nueva información en correspondencia con el saber previo que está presente en la mente del cognoscente. Por tanto, el conocimiento queda establecido, no solo en archivos o documentos sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas que se ejecutan en una institución u organización.

Se requiere contar con una gestión de ese conocimiento (GC) que le permita al individuo organizar y distribuir ese cúmulo de saberes, con el fin de aprovechar al máximo ese capital abstracto que posee la mente. De ahí que, el adecuado manejo del potencial intelectual representa una acción fundamental en la producción de investigaciones y actuaciones innovadoras en los escenarios posgraduales.

Sobre la base de la cambiante dinámica mundial y las exigencias científicas y tecnológicas actuales, los investigadores afirman que las Instituciones de Educación Superior vienen ampliando su función social, no solamente al desplegar sus actividades en favor de formar, sino también, por inducir a sus actores hacia un desarrollo integral, que les permita un desenvolvimiento efectivo dentro de la sociedad. Esta función social respalda su ideal en facilitar la interrelación en los diferentes escenarios académicos, con la finalidad de suscitar conocimientos nuevos basados en la experiencia e intercambiar los saberes desarrollados como parte de la producción intelectual que se promueve en las instituciones superiores.

Para Carruyo et al. (2012), en las IES existe la preocupación constante por convertirse en un lugar de encuentro afectivo, solidario, de confianza y seguridad, que permita establecer relaciones sociales, las cuales propician medios interesantes, atractivos donde se enfatiza el trabajo colectivo. De igual forma, las universidades buscan ser un escenario armónico, colaborativo, basados en la transformación de conocimientos que les permita a sus actores (tutores o mentores y participantes) gestionar los saberes en el proceso de interacción en las aulas de clase. Así la investigación se convertiría en una de las vías más adecuadas para la construcción, consolidación y difusión de saberes.

En este contexto sería grata la convivencia, con valores compartidos y una interrelación confiable que permita el intercambio de conocimientos y el fortalecimiento de la actividad investigativa, lo cual requiere de una eficiente gestión del conocimiento (GC). No obstante, para que esto se pueda dar, es

necesario considerar los procesos y herramientas utilizadas por dichos actores. En otras palabras, se debe identificar cada uno de los datos que se conforman en las universidades, hasta llegar a la más adecuada, para que el sujeto que investiga y aprende, lo adapte al contexto según la necesidad que ostente. A tal efecto, el conocimiento se construye y se comparte; es decir, la gestión consta de transferir y recibir la información de retorno de modo que se produzca la construcción de un saber sólido y pertinente a la realidad intervenida en cada proceso investigativo.

Sobre esta base, Barceló (2001), expresa que la GC es “un proceso propio de las organizaciones con la finalidad de generar conocimiento operativo con valor de uso y valor estratégico de forma sostenida” (p. 40). A pesar de la atemporalidad del referente, este mantiene la vigencia actual de la GC; porque plantea un proceso que si se realiza de manera adecuada sirve como base para establecer los vínculos sostenidos en los intercambios de producción del conocimiento. De ahí, se genera un entramado de comprensión para desarrollar nuevos saberes; en el proceso de la GC, el tutor o mentor ayuda a los participantes a generar sus propias bases en el proceso investigativo, orientados específicamente a la autonomía del mismo en su campo de acción, en favor del contexto que quiere estudiar y desde las normas metodológicas establecidas en cada universidad y las generales que comprenden el método científico.

Sin embargo, esta realidad ideal que debiera ser parte de cada escenario académico con funciones investigativas no se produce en ciertos entornos universitarios con estudios de pregrado y postgrado en Latinoamérica, en algunos casos se ha sistematizado todo el proceso de investigación de manera que se soslaya o se redireccionan las intenciones primigenias del investigador frente a su objeto de estudio y su proyección metodológica. No significa que la sistematización y organización de los procesos sea errónea, el problema radica en el obsesivo control que, consciente o inconscientemente, se ejerce sobre el pensamiento y la producción del conocimiento.

En este sentido, Carruyo et al. (2012) expresan que es pertinente entender que, en muchas universidades latinoamericanas, y específicamente en las IES Colombianas, se da un fenómeno en cuanto a la asignación de tutores, donde se omite la autonomía del sujeto que realiza la acción investigativa. Se regulan sobremanera los procesos hasta que el investigador, en algunas ocasiones, termina cediendo a las sugerencias o correcciones de su tutor, sin cuestionar las razones que como supuesto experto le ofrece. Por tal razón, se origina un estudio que carece de los fundamentos y argumentos sólidos que en principio esperaba consolidar el investigador y se termina cumpliendo, con una investigación en cierto modo repetitiva y acorde con el estilo metodológico de los tutores, mentores, programas o universidades.

Otra causa probable que puede intervenir en el quebranto de la autonomía de los investigadores, es la poca o débil formación de los tutores o mentores sobre los saberes metodológicos, lo cual impide guiar de manera clara, confiada y coherente las intenciones de quien indaga. Por tal razón, es de importancia relevante que quienes ejercen roles de tutoría conozcan los diversos procedimientos de la investigación científica, en función de propiciar en los participantes la construcción de sus propios conocimientos y la gestión de estos, a partir de la interrelación en los diferentes escenarios objetos de análisis y la guía de los saberes ya establecidos en su formación académica.

Al respecto, Leal (2009), explica que todo este comportamiento ocasionado por la imposición de ideas por parte de los tutores aleja a los participantes de la verdadera investigación, porque lo inducen a la copia de contenido, pues olvidan que ellos pueden ir más allá de sus propias competencias, para originar ideas laterales que contribuyen con la transformación dialógica de la sociedad. En tal sentido, el sujeto investigador se centra directamente en las direcciones dictadas por el tutor, más no en la autonomía que este tiene en el desarrollo de las ideas propias y de la realidad misma. Es indispensable resaltar que la actividad principal del tutor es la orientación al proceso de investigación, sin desvirtuarlo de la realidad ni de los hechos en los distintos niveles de formación académica, ya sean en pregrado o postgrado.

Desde la vía discursiva previa, se hace pertinente establecer la importancia de la GC en la organización de las diferentes perspectivas intelectuales originadas en la autonomía del investigador para ofrecer el máximo aprovechamiento de los conocimientos que se producen a partir de esta actividad científica. La pertinencia en la gestión académica tanto en los procesos administrativos como en la intervención de los tutores, harán que la investigación se canalice en los entornos correspondientes y que cada protagonista cumpla su función sin interferir en las restantes.

En este propósito, Leal (2009) considera que la autonomía del sujeto investigador “es la libertad que tiene el investigador de su tema en estudio, permitiéndole mantener su realidad sin la coartación de la creatividad, responsabilidad y normativas de la ética y tomando en cuenta la formación del investigador” (p. 10). De allí, la necesidad de entender la importancia de gestionar el conocimiento y la autonomía para el investigador, porque permite plantear modelos donde las competencias superan las expectativas comunes y facilite la transferencia dialógica, mediante el desarrollo de experiencias que tomen en cuenta los procesos propios de cada modelo educativo, así como de las herramientas de gestión, la ética y formación del participante como sujeto investigador.

En Colombia, bajo el contexto previo, el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) y Colciencias, adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología, constituyen unos de los organismos principales de gestión y financiamiento de la investigación. Además, la Ley 30 de 1992 (por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior) establece en su artículo 20:

El Ministro de Educación Nacional previo concepto favorable del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), podrá reconocer como universidad, a partir de la vigencia de la presente Ley, a las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas que dentro de un proceso de acreditación demuestren tener: a) Experiencia en investigación científica de alto nivel... (p.3)

Esta exigencia según señala Ávila (2007), se concreta en los programas de Maestría y Doctorado, los cuales deben demostrar un componente investigativo serio, para obtener su respectivo registro ante el Ministerio de Educación Nacional. En el caso de los programas de pregrado y especializaciones se habla de investigación formativa, la cual incorporada en la práctica pedagógica y el enfoque curricular, actividades orientadas a estructurar actitudes y habilidades investigativas en los estudiantes de estos programas.

Aunque por ley se exige a las IES una formación y ejecución de experiencias investigativas de alto nivel, la realidad visualizada por los autores de este escrito en la práctica académica en dichos entornos de educación superior, hace inferir que probablemente exista una desvinculación en la Gestión del Conocimiento como herramienta para la autonomía en el participante como sujeto investigador. Asimismo, se puede afirmar sobre la base de la experiencia pedagógica, que, en diversidad de casos, se obvian los modelos de Metacompetencias: técnica (saber), metodológica (saber hacer), participativa (saber estar) y personal (saber ser), para la transformación dialógica.

Probablemente en esos entornos académicos el saber sea una imposición directa de los tutores de las cátedras o de los proyectos de investigación. Dicha hipótesis podría interferir en el proceso de GC del participante, porque se deja de identificar, adaptar, almacenar y compartir el conocimiento para sujetarse a las ideas generadas de otros autores, quienes posiblemente se encuentran ajenos a la realidad directa. Esto origina una desestimación general del supuesto inicial que tenía el investigador frente a su objeto de estudio.

En vista de lo planteado hasta los momentos, se evidencia una clara afectación en el desenvolvimiento de la GC y la autonomía del sujeto investigador en las IES Colombianas. Asimismo, se podría deducir que, de no presentarse posibles soluciones en cuanto a la problemática descrita, las universidades se podrían alejar del modelo de metacompetencias para la transformación

dialógica, donde se toman en consideración las competencias que tienen los investigadores en la innovación y el conocimiento, porque se ve al fenómeno desde los procesos laterales y más allá de su propio entorno. De la misma forma, esta situación incide en el deseo de abandonar los trabajos de grado y pagar a terceros para que realicen los mismos.

En síntesis, se hace necesario señalar que es importante buscar solución a la situación expuesta, porque se requiere de la proyección en cuanto a la GC como herramienta principal en la autonomía del sujeto investigador, basado en el modelo de metacompetencias para la transformación dialógica, en las IES Colombianas. En caso contrario, se generaría apatía en los participantes al momento de desarrollar la acción investigativa, debido a que los trabajos se presentarían como réplicas de otras ideas ya producidas, sin permitir el desenvolvimiento de las ideas propias, ya sea por el tiempo de ejecución como por manejo del conocimiento en cuanto a su función innovadora y de transformación.

Frente a la situación previamente descrita, se infiere que las Instituciones de Educación Superior Privadas (Universidad de Santander, Universidad Libre y Universidad Simón Bolívar), localizadas en la ciudad de San José de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, Colombia, no escapan a esta realidad. Dichas instituciones podrían estar siendo afectadas por estos patrones de investigación rígidos e individualistas, donde probablemente no se le brinda oportunidad de autonomía como sujeto investigador a los participantes en sus procesos de búsqueda, selección, intervención y desarrollo de iniciativas diferenciadoras a los enfoques preestablecidos como proyectos de investigación.

En las IES se pudiese evidenciar la necesidad de gestionar el conocimiento bajo el enfoque de las partes interesadas (*Stakeholder Approach*, en inglés), quienes afectan o pueden ser afectados por los procesos investigativos; es decir, tesisistas, docentes-investigadores, investigador-docente, coordinadores y quienes se encuentran ejecutando proyectos adscritos a los departamentos de investigación sin aplicar herramientas de

GC. Todo esto puede evidenciar que la autonomía del sujeto investigador es sólo un proceso guiado por el tutor del proyecto, donde se implantan saberes establecidos que alejan de la realidad al participante con iniciativas diferentes para trabajar el fenómeno.

Por otra parte, no se pretende adjudicar responsabilidades únicamente a las IES o a los tutores, sino también al participante quien posiblemente carece de las competencias que le permitan gestionar sus conocimientos. Por tales motivos, es pertinente que las IES, tomen en cuenta las células autodirigidas, donde el conocimiento se genere y desarrolle de la discusión dialogante en los entornos formativos, para luego proceder con los capitales digitales, definida como la información alojada en las redes. Sobre esta base, convendría subrayar también en la autonomía investigativa, la importancia de mantener la ética del participante en el momento de emprender el camino a la acción investigativa. Se trata de desarrollar una adecuada gestión del conocimiento desde todas las perspectivas y procesos académicos que integran la ruta para el desarrollo del quehacer investigativo, y por consiguiente, del conocimiento científico.

Se considera prioritario valorar el rol de la gestión académica en la investigación e innovación en las IES Privadas Colombianas objeto de estudio, a fin de resaltar aquellas fortalezas y debilidades que éstas presentan. Todo, en función de facilitar una intervención apropiada para solventar los problemas sobre la gestión del conocimiento que desarrolla el participante de acuerdo a sus propias visiones y opiniones sobre la realidad, tomando en consideración los procesos y herramientas que le permitan desenvolverse como sujeto autónomo en el proceso de investigación.

En otras palabras, es necesario conocer la gerencia del conocimiento y su incidencia en los procesos de investigación en las IES Privadas Colombianas, para determinar un conjunto de factores que pueden estar limitando la configuración de un cuerpo de saberes teóricos, prácticos y experienciales esenciales para dar un impulso efectivo a las labores ejercidas desde el ámbito de las investigaciones. Dicha configuración

permitirá conducir a escenarios más abiertos, racionales, reflexivos, autocríticos, relacionales, dialógicos, comprensivos, colaborativos y pertinentes para lograr una transformación de la investigación universitaria en el contexto de la realidad social contemporánea.

### **Preguntas problematizadas**

A partir de la descripción realizada, surgen las siguientes interrogantes:

A nivel globalizador, ¿Cuáles lineamientos estratégicos se pueden generar para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las IES Privadas localizadas en la ciudad de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, Colombia?, planteamiento central que deriva en los subsiguientes interrogantes: ¿Qué aspectos de la cultura investigativa conforman la gestión académica de la investigación e innovación desarrollada por IES privadas inmersas el contexto en estudio?; ¿Cuáles procesos básicos relacionados con la gestión del conocimiento integran la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas analizadas?; y, ¿Cuáles lineamientos estratégicos se pueden diseñar para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas objeto de estudio?

### **Objetivos de la investigación**

#### ***Objetivo integrador***

Generar lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior Privadas localizadas en la ciudad de San José de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, Colombia.

### ***Objetivos concretos***

Indagar sobre los aspectos de la cultura investigativa que conforman la gestión académica de la investigación e innovación desarrollada por las IES privadas inmersas el contexto en estudio.

Caracterizar los procesos básicos relacionados con la gestión del conocimiento que integran la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas inmersas en el contexto en estudio.

Diseñar lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas inmersas en el contexto en estudio.

### **Razón de lo investigado**

La autonomía del sujeto investigador se define como todas aquellas manifestaciones; independientes, culturales, actitudes, valores y técnicas, relacionadas con el fomento, desarrollo y difusión de la investigación y la praxis de esta. Cada uno de los investigadores asume como propia la situación problematizada y respeta el entorno en que se presenta el fenómeno que se quiere estudiar. Esta autonomía está basada en la gestión y manejo de la innovación y del conocimiento en las IES colombianas. En vista de lo planteado, esta investigación se justifica desde cuatro puntos focales, los cuales permitirán expresar los aportes que fundamentan el proceso investigativo.

En lo teórico, permite conocer las diferentes concepciones que enriquecen y gestionan los procesos académicos que sustentan la investigación, los cuales permiten a los participantes gestionar el conocimiento del tema en estudio y, por, tanto la lógica del pensamiento que se debe seguir para presentar los resultados científicos alcanzados.

En el orden práctico, esta investigación se encargó de diseñar lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas

inmersas en el contexto de estudio. Además, permitió el análisis de la gestión académica como herramienta de la autonomía investigativa.

Desde lo metodológico, el estudio propició la reflexión, el intercambio de saberes y experiencias en torno a la investigación y las formas de hacer ciencia con referencia en los conocimientos de cada investigación, a fin de fortalecer los aspectos representativos de la llamada gestión académica, cultura investigativa y procesos básicos relacionados con la gestión del conocimiento.

Desde la perspectiva social, esta investigación contribuye a despertar los procesos académicos que propicien la autonomía del sujeto investigador relacionado con la gestión del conocimiento y la investigación académica. Para esto, se atienden cada uno de los temas objeto de estudio en las universidades, desde la óptica de la responsabilidad social y el pensamiento estratégico y crítico como actividad permanente para la generación de conocimiento científico.

### **Revisión de Literatura**

La configuración teórica de la investigación constituye el entramado epistemológico requerido para comprender, con bases argumentadas, el objeto de estudio que se está interviniendo. La integración de los fundamentos teóricos con la perspectiva del investigador permite establecer formalmente las líneas de pensamiento que organizarán el proceso investigativo y darán solidez al soporte científico y vivencial de la realidad estudiada. De esta manera, se presenta de forma sistemática la selección de argumentos teóricos que sustentaron esta investigación.

### **Gestión académica de la investigación y la innovación**

Cuando se trata de gestión académica de la investigación se está frente a los procesos seguidos para obtener productos de calidad que mejoran los procesos investigativos basados en las experiencias reales. Las reglas para la comprobación

fundamentadas en la experiencia permiten que se desarrolle una efectiva gestión académica en las organizaciones del saber, ya que tener conocimiento de cómo realizar la hipótesis o el interrogante preciso, conduce por caminos correctos en la indagación, específicamente cuando se trata de la toma de decisión en la escogencia de métodos indicados para comprender la realidad. Los participantes como los mentores buscan siempre nuevas formas de desarrollar la acción investigativa para obtener resultados verdaderos, no viciados por los métodos o procedimientos, con esto la reflexión profunda de esas realidades.

Al respecto, Cevallos et al. (2020) explican:

La gestión académica se relaciona de manera general con la gestión universitaria, orientada a satisfacer requerimientos, tanto de nivel operativo, táctico como estratégico de las autoridades institucionales, sus investigadores y de los diferentes actores interesados en el trabajo investigativo y sus resultados. La gestión académica se relaciona además con el concepto de calidad y mejoramiento continuo que facilita el diseño, ejecución, implementación, evaluación y transformación de la actividad científica en el ámbito de la educación superior. (p.6)

En igual forma, se amplía esta cita con lo establecido por Ávila (2007), quien señala que la gestión académica “comprende un enfoque interdisciplinario que apela a las contribuciones de diferentes ideas para perfeccionar el reconocimiento de los problemas que caracterizan a las organizaciones donde se va a desarrollar la acción investigativa, asimismo, toma en cuenta las políticas institucionales” (p. 43). El fin de las organizaciones del saber es generar conocimiento basado en las experiencias y vivencias de los participantes, y guiados por los métodos y técnicas ofrecidos por el tutor. De ahí, se hace indispensable recalcar que la investigación debe estar presente en cada eje curricular, como también de los conocimientos científicos ajustados a normativas estipuladas por la organización con el debido respeto a su autonomía.

## Cultura investigativa basada en la gestión de la innovación

La sabiduría forma parte del quehacer diario de la razón, ya que este es el único camino para obtener conocimiento verdadero y comprobado acerca del mundo que lo circunda. La cultura investigativa, basada en la gestión de la innovación corresponde con la administración el saber científico en concordancia con los saberes emergentes del mundo globalizado. Esto es, la pertinencia social y cultural del nuevo conocimiento frente al saber universal y estratégico que se promueve mediante la acción investigativa. Sobre esto, Calderón (2017), puntualiza:

La gestión del conocimiento es un componente esencial de la cultura investigativa contemporánea, en cuyo tinglado se busca el mayor impacto social — en términos de transformaciones sociales— que el conocimiento debe generar. Este ejercicio “meta-investigativo” se vuelve un elemento estratégico ineludible de las ciencias sociales: saber qué se sabe, conocer qué se conoce, establecer nichos de conocimiento que se convierten en fuente de nuevo conocimiento. (p.345)

Sobre la base de lo anterior, se promueve la cultura investigativa en las organizaciones del saber, esta se relaciona con las habilidades, destrezas, situaciones, caracteres y actitudes que un sujeto posee para el desarrollo de la investigación. Al respecto, Carlín et al. (2022), explican que la cultura investigativa integra: “al conjunto de normas y prácticas que marca la diferencia en sus potencialidades de desarrollo de una institución de educación superior, auspicia la participación desde la propia identidad en la contribución a los problemas del mundo globalizado.” (p. 379), por tanto, la cultura investigativa permitirá el desarrollo del conocimiento a partir de los saberes compartidos entre el investigador y sus tutores, para establecer las rutas idóneas al proceso investigativo.

La investigación está ligada directamente con la gestión de innovación porque permite la búsqueda de información que llevarán al participante a crear diferentes formas de pensamiento; es decir, ven más allá de lo que arroja la realidad. La investigación

se convierte en un proceso basado en ideas, valor o creación de nuevos conocimientos ajustados a las realidades, que procuran productos únicos además de útiles; lo cual quiere decir, que el innovar en investigación está referido al desarrollo de nuevas ideas generadores de un valor útil a la realidad que se está estudiando.

En la cultura investigativa existen aspectos conformantes de la gestión académica de la investigación y la innovación que deben ser parte de la estructura administrativa de las IES privadas que hacen parte del contexto en estudio:

- Líneas de investigación, están representadas por subsistemas organizativos y conceptuales que guían la acción de una investigación delimitándola en grupos específicos que pueden integrarse con esfuerzos mutuos en la búsqueda de información y desarrollo de la actividad investigativa. Carruyo et al. (2012), expresan que dichas líneas agrupan investigadores y co-investigadores quienes en conjunto indagan problemáticas de interés para la búsqueda de soluciones efectivas en saberes determinados. Por tanto, una línea de investigación en las comunidades del conocimiento permite el desarrollo de áreas que llevan a la solución en los entornos donde se desenvuelve la acción.

- Formación del investigador, está referida al movimiento o pensamiento examinador y reflexivo de los participantes, lo cual, les permite mantener su autonomía en la acción investigativa, apoyados por la guía del tutor. La formación no debe ser utilizada como un arma de coartación o de castración, sino un camino para mantener a los participantes actualizados en el mundo científico. Al respecto, Sesma y Arias (2006) opinan que “tiene la particularidad de lograr la identidad, afrontar riesgos permanentes, abordar problemas fundamentales y vincular la totalidad del conocimiento en sus contextos complejos” (p. 19). Cuando el participante y su tutor tienen una adecuada formación investigativa se generan resultados confiables y se hace presente el compromiso, el respeto y la responsabilidad mutua ante el conocimiento científico.

- Proyecto de investigación, es la parte inicial del proceso investigativo, explicado por varios autores de la siguiente manera: Para Carrera et al. (2006), el proyecto de investigación tiene la misión de anticipar el trabajo definitivo. Se parte de una idea imprecisa, algo confusa, basada, tal vez, en experiencias vagas sobre las que se debe construir el texto investigativo. Según Tamayo (2012), es una propuesta de estudio o de investigación científica dentro de un campo vagamente definido y que se presenta como posible de realizar. Para Barrera (2003), es un procedimiento científico destinado para recabar información y formular hipótesis sobre un determinado fenómeno social o científico. Tales definiciones, concuerdan en que el proyecto de investigación es la base inicial sobre la cual se construirá la investigación a partir de la consolidación de sus métodos.

- Sistemas de asesorías, Morillo (2009) plantea que un sistema de asesoría implica la intervención de un buen tutor (asesor), lo cual representa una ayuda imprescindible, durante el lapso de la tutoría (asesoría). Uno de los objetivos más importantes, es colaborar en la formación del sujeto investigador, por medio de la guía en la consecución y uso de herramientas metodológicas, enfocadas principalmente hacia técnicas del área o disciplina en la que se ejecuta la investigación, para el buen desarrollo de la misma. Esta orientación del tutor abarca desde la elección y delimitación de un tema satisfactorio y factible de investigación hasta el logro de las respuestas a las preguntas de investigación, así como a los objetivos formulados y la presentación pública o sustentación del trabajo.

### **Gestión del conocimiento: investigación como actividad científica**

La humanidad ha evolucionado de una era industrial a una época de la información y comunicación que actualmente se conoce como la sociedad del conocimiento, donde el saber es la materia prima requerida en todos los procesos. Las IES no

escapan a estas transformaciones, pues uno de sus pilares es la Investigación, integradas por sujetos noveles o expertos por medio de sus distintas expresiones (semilleros, líneas, unidades, núcleos, centros) y reflejadas en los proyectos de investigación como generadores de productividad científica basada en el conocimiento.

Bajos estas premisas, las Instituciones de Educación Superior representan un escenario organizacional adecuado para valorar el funcionamiento de la Gestión del Conocimiento y la Cultura Organizativa, por cuanto, está sometida a una dinámica en la que del exterior y del interior mismo capta información, la reconoce, organiza, almacena, analiza, evalúa y emite una respuesta en ambos sentidos basada y englobada en dicha información almacenada. De esta manera, se procura un resultado que busca hacer coincidir las necesidades concretas de las distintas personas y equipos de trabajo con la disponibilidad efectiva de dicha información.

En el proceso investigativo el participante tiene claro cuáles son los caminos que se deben seguir para el desarrollo efectivo de sus actividades. Desde el momento en que se escoge el tema, el proceso de recolección de la información y la forma en la que se establece el tratamiento de la información, se procura obtener los datos y las conclusiones veraces para comprender las situaciones presentadas. La investigación como actividad científica está referida a cada uno de los elementos desarrollados en la acción, es decir, permite ser tomada como un estudio profundo de las necesidades del entorno, así el sujeto investigador se adapta a los procesos metodológicos dirigidos por cualquier paradigma, lo cual establece la autonomía, actitud creadora y la generación de producciones científicas.

En este sentido, se describen a continuación los procesos básicos relacionados con la sistematización del conocimiento, que integran la gestión académica de la investigación y la innovación en las IES:

- Identificación del conocimiento, se encarga de hacer transparente todo el capital intelectual existente dentro y fuera de la organización, significa el análisis y descripción del entorno del

saber de una organización, como resultado; la ubicación exacta del conocimiento tácito y explícito (Nonaka y Takeuchi, 1999). La gestión del conocimiento en su proceso de identificación posee varias herramientas para identificar el conocimiento como son: Directorios, páginas amarillas de expertos, mapas de conocimientos, las topografías del conocimiento, los mapas activos del conocimiento y los mapas de fuentes del conocimiento.

- Adquisición del conocimiento, una vez identificado el conocimiento, pasa a una etapa de crecimiento y difusión a medida que este se utilice. Este proceso exige que las organizaciones se encuentren en constante proceso de transformación de sus saberes, (Mata y Pesca, 2011). Por tal razón, todo conocimiento debe expresarse en información y registrarse en documentos, de tal manera que todo sistema que gestiona conocimiento dispone de un proceso de destreza efectiva de adquisición de los sistemas de información y gestión documental.

- Desarrollo y distribución del conocimiento, este proceso refiere a que toda organización respalda la creación de condiciones para el crecimiento del saber, refiriéndose al desarrollo de las competencias y habilidades de miembros de la institución. Es un proceso que propicia el establecimiento de un ambiente favorecedor del surgimiento de nuevas ideas para fomentar la innovación y generar soluciones que contribuyan al progreso de la sociedad general (Martínez et al., 2007). Se hace necesario que la organización se dote de procedimientos que hagan del intercambio de conocimiento un proceso continuo y sistematizado, bien sea con el uso de recursos tecnológicos o por medio de la difusión de la información mediante actividades como eventos, foros, debates, mesas técnicas, entre otras.

- Uso del conocimiento, existen varios elementos que inciden en el uso del nuevo conocimiento, como el ejemplo de la parte directiva, el cumplimiento de las políticas institucionales y el entendimiento a la cultura organizativa, los cuales, deben manejarse con el fin de potenciar el proceso de gestión del conocimiento. Toda esta acción ocasiona aprendizajes que constituyen un recurso cuyo uso proporciona relevantes beneficios, lo cual incide favorablemente en la visibilidad de la aplicación en el resto de los elementos corporativos.

- Retención y medición, en primera instancia la retención de información constituye un proceso fundamental en la gestión del conocimiento, ya que es necesario mantener los saberes para no perder los esfuerzos en los procesos previos llevados a cabo. Significa conservar la información utilizada por medio de un sistema de gestión documental que respalde la acción de la organización y facilite su consulta en el momento adecuado. (Artiles y Pumar, 2013). Con referencia en el proceso de medición, se refiere a la evaluación realizada sobre la pertinencia del conocimiento en función del cumplimiento o no de los objetivos y propósitos de la investigación. Representa el proceso de realimentación en cuanto a la actualización del conocimiento de manera coherente en el ambiente organizacional.

### **Abordaje Metodológico**

La configuración metodológica, es un elemento clave para el logro efectivo de los objetivos, debido a que se establecen los procedimientos necesarios para el cumplimiento de lo planteado. En este caso, el objetivo integrador de este estudio estuvo referido en generar lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior Privadas localizadas en la ciudad de Cúcuta, Departamento Norte de Santander, Colombia, con la finalidad de contribuir en la mejora de la calidad investigativa y académica.

### **Naturaleza de la investigación**

Este estudio se fundamentó en el paradigma positivista, con enfoque cuantitativo, porque buscó el objeto de los supuestos teóricos y empíricos que constituyeron el todo sobre el estado actual de las variables. Asimismo, estuvo apoyada en una investigación de campo, de carácter descriptivo, no experimental, transeccional, puesto que estos diseños recogen la

información en un solo instante y tiempo único, su finalidad fue representar la variable y considerar su incidencia en el momento propicio. El estudio se consideró descriptivo, pues se obtuvo información sobre la gestión académica para la investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior privadas del Departamento Norte de Santander, Colombia, a partir de sus dimensiones e indicadores.

Sobre el enfoque cuantitativo Inche et al. (2003) explican: “posee una concepción global positivista, hipotético-deductiva, particularista, objetiva, orientada a los resultados y propia de las ciencias naturales” (p. 23). De allí, que la investigación estuvo enfocada en estudiar una situación específica la cual se deduce de la realidad del entorno, se requiere la validación del conocimiento a partir de acontecimientos comprobables en el contexto de estudio. Se asume el problema bajo una perspectiva práctica, a partir de una condición de expectativa y de cambio de una situación que presenta debilidades, pero que, según el criterio del investigador, puede ser mejorada y transformada.

Se apoyó en una investigación de campo, la cual es explicada por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011) al referir que:

Se entiende por Investigación de Campo, el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. (p. 18)

Esta metodología permitió conocer el problema en su contexto real, sus condiciones y posibles alternativas de solución. Asimismo, se pudo tener contacto directo con los sujetos de investigación y se aplicaron los instrumentos necesarios para comprender la situación actual. La investigación fue carácter descriptivo pues utilizó el método de análisis y síntesis para su estudio. Al respecto Sabino (2007) puntualiza: “Las investigaciones de carácter descriptivo utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (p. 47). A través de este proceso de descripción se identificó una situación especial y se organizaron los elementos pertinentes para la comprensión o posible solución de la problemática que se estudiaron, que en este caso particular fue la gestión académica para la investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior privadas del Departamento Norte de Santander, Colombia.

### **Población y muestra**

Arias (2012) define la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación...” (p.81). Por su parte, Córdori-Ojeda (2020) la define como: “Elementos accesibles o unidad de análisis que perteneces al ámbito especial donde se desarrolla el estudio” (p.3). La población es el acumulado finito de compendios o elementos de análisis que se discurren en el estudio, es la totalidad de todos los sujetos que presentan los mismos particulares, por lo cual el comportamiento de ellos se puede generalizar en los resultados. Bajo la descripción anterior, la población de la presente investigación estuvo constituida por cinco (5) IES privadas del centro oriente de Colombia en el departamento Norte de Santander, específicamente las que hacen vida en la ciudad de San José de Cúcuta.

Por su parte, la muestra es un sector del universo o población que permite generalizar sobre los resultados de la investigación. Condori-Ojeda (2020), la define como: “Parte representativa de la población, con las mismas características generales de la población” (p.3). En este estudio, estuvo conformada por las direcciones/coordinaciones e investigadores registrados en los grupos de Investigación avalados y caracterizados en el GrupLAC en la Convocatoria de 2018 de COLCIENCIAS que pertenecen a las IES Privadas del Municipio San José de Cúcuta, conformadas por la Universidad de Santander, Universidad Libre, Universidad Simón Bolívar, representados por 127 informantes que conformaron un censo poblacional referente para esta investigación.

### **Proceso para la recolección de la información**

En la presente investigación utilizó como técnicas la observación, y la encuesta. Palella y Martins (2006), explican que: “La observación consiste en estar a la expectativa frente al fenómeno, del cual se toma y se registra información para su posterior análisis; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos” (p. 126). Por su parte, estos mismos autores, explican que la encuesta “...se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, quienes, en forma anónima, las responden por escrito. Es una técnica aplicable a sectores amplios del universo (investigativo), de manera más económica...” (p.134)

Sobre la base de lo anterior, la información se obtuvo de fuentes principales y fue proporcionada directamente en el campo de acción de las IES privadas del Municipio San José de Cúcuta. La encuesta fue dirigida al personal que conformó la población objeto de estudio (director/coordinador e investigador), con el fin de establecer los lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación. Para medir las variables se aplicó un cuestionario versionado denominado GAI-Ureña2021, que estuvo dirigido a

director/coordinador e investigador, con ítems para medir los indicadores, las dimensiones y las variables establecidas a través de una escala tipo Likert.

### **Discusión de Hallazgos**

En relación con el primer objetivo concreto: indagar sobre los aspectos de la cultura investigativa que conforman la gestión académica de la investigación e innovación desarrollada por las IES privadas inmersas el contexto en estudio, se evidenció que la investigación como actividad científica está referida a cada uno de los elementos que desarrollan la acción, es decir, permite ser tomada como un estudio profundo de las necesidades del entorno. El sujeto investigador se adapta a los procesos metodológicos así como al proceso investigativo dirigido por cualquier paradigma, pero permitiendo la verificación de la realidad, ya sea en la perspectiva cualitativa o cuantitativa, e involucran de esta manera la autonomía, actitud creadora y la generación de teorías propias del investigador.

En correspondencia con el segundo objetivo concreto de investigación: caracterizar los procesos básicos relacionados con la gestión del conocimiento que integran la gestión académica de la investigación e innovación en las IES privadas inmersas en el contexto en estudio, se afirma que la gestión permite diferentes transformaciones, no sólo en la parte cognitiva, sino en la manera en que se afronta la tecnología y sus avances sin modificar ninguno de los elementos, y estudiar con claridad los entornos. En vista de lo presentado, se infiere que los investigadores asumen la investigación como gestión de la innovación se concibe como la orientación, dirección y guía de los tutores, directores y coordinadores, los cuales, tienen los conocimientos generados por la orientación de procesos medulares en las investigaciones científicas, en los que el sujeto investigador se apoya para el desarrollo de nuevos conocimientos, así como generar teorías actualizadas.

Como último objetivo y delimitación de la propuesta, se procedió a diseñar lineamientos estratégicos para la optimización de la gestión académica de la investigación e innovación, se formularon las líneas directrices con enfoque teórico-táctico para fomentar la cultura investigativa y la gestión del conocimiento en las IES privadas del contexto de estudio. Dichas líneas fueron: Fortalecer actitudes, comportamientos, actividades de enseñanza aprendizaje del proceso de investigación; Incentivar el crecimiento profesional; Desarrollar capacidades de circulación de conocimiento; Contribuir al desarrollo de líneas de pensamiento epistemológico; Diseñar ejes y líneas de investigativos; Fortalecer la Transferencia de conocimientos – Contratransferencia; Promover la Imaginería; Suscitar actividades de cooperación; Bases de Datos – Memoria técnica.

### **Reflexiones Finales**

Toda organización educativa a nivel superior establece una cultura investigativa para gestionar el conocimiento, donde equipos/personas estén constantemente entusiastas por las magnas del saber: quién, cómo, por qué, y para qué se indaga. Esto, a través del desarrollo de estrategias encaminadas a robustecer la acción científica y su relevancia en proponer solución a las problemáticas sociales, por medio del análisis de las situaciones y los aportes compatibles con la realidad. Lo anterior con el propósito de afianzar el comportamiento productivo de sus investigadores y fomentar la indagación desde el ámbito de la innovación y el desarrollo de competencias investigativas. De igual forma, modificar conceptos, ampliar nuevos enfoques y acrecentar los procesos creativos que generan idea y valor para el desarrollo endógeno y exógeno con visión GLOBAL.

Establecer la preeminencia de la gestión académica en la investigación como fracción de las capacidades de búsqueda del conocimiento debe estar fundamentada en la libertad del sujeto cognoscente a partir de la heurística, enunciando la capacidad

para ejecutar de forma contigua innovaciones mediante procesos creativos y de tendencia divergente. La habilidad de buscar distintas posibilidades de resolución de una pregunta concluyente o situación en estudio, conduce a puntos de reflexión complejos de exégesis acerca del modo de construir el conocimiento subjetivo del mundo, co-creado perennemente por la multiplicidad de perspectivas de la comunidad de académicos e investigadores.

Con base en lo anterior, las IES privadas requieren fomentar la cultura de la innovación donde se desplieguen las competencias específicas para facilitar la formación integral de la pluralidad director / coordinador – investigador, investigador - investigador, investigador - director / coordinador, director / coordinador – entorno, investigador -entorno y viceversa. Esto mediante métodos nuevos que accedan a diversos enfoques, acrecentando la creatividad, transformando la percepción paradigmática tradicional, formando ideas por medio de la astucia y el ingenio, con la siguiente connotación dinámica; proyectar es imaginar, el conjeturar es crear y el crear es materializar, en derivación es correcto aseverar que el saber hacer es el instrumento fundamental para diseñar el futuro.

Significa entonces, que es de suma importancia la gestión del conocimiento amparada en la conformación de una cultura investigativa que dirccione los procesos académicos y de producción intelectual de los investigadores. Las IES privadas deben proporcionar lineamientos estratégicos para la gestión académica de proyectos investigación e innovación en las Instituciones de Educación Superior, con el fin de fortalecer acciones que la práctica eficiente y efectiva de la administración de los recursos financieros, intelectuales y relacionales. En este propósito se propiciará la metamorfosis y reacciones proactivas en la ejecución de esquemas de pensamientos divergentes alrededor de las diferentes áreas del conocimiento manejadas por los actores del pilar de investigación en las IES privadas del Municipio San José de Cúcuta del Municipio San José de Cúcuta, Colombia.

## Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (6ª Edición). Editorial Episteme.
- Artiles, S. y Pumar, M. (2013). Gestión del conocimiento: elementos para mejorar el proceso de identificación en las organizaciones. *GEONTEC*, 1(2), 32-52. <https://bit.ly/3TdT2r9>
- Ávila, T. (2007). Reflexiones sobre cultura investigativa en América Latina. *Fundación Universitaria Los Libertadores*.
- Barceló, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. Editorial Price Water House Cooper.
- Calderón, S. (2017). Cultura de investigación y gestión del conocimiento en ciencias sociales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (50), 343-366. <https://bit.ly/3QITN9O>
- Carlín, E., González, R., Herrera, K., Álvarez, R., & Carballosa, A. (2022). La cultura investigativa colaborativa desde la perspectiva de la formación superior tecnológica en el Ecuador. *Publicaciones*, 52(3), 375-392. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v52i3.22278>.
- Carrera B., Vázquez L., y Díaz K. (2006). Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: la comunidad tecnocientífica. *Revista electrónica de enseñanza de las Ciencias*, 6(2), 331-363. <https://bit.ly/3pHw12d>
- Carruyo N., Ureña Y., y Bracho K., (2012). *Autonomía del sujeto en la investigación. un acercamiento a la realidad para el desarrollo de la ciencia, la tecnología e innovación*. EAE Editorial Academia Española
- Cevallos, G., Ramos, Y., Alcívar, A. y Bravo, J. (2020). Dinámica de la gestión académica de los institutos superiores tecnológicos en el desarrollo de procesos de investigación. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-19. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v34i1.2216>
- Condori-Ojeda, Porfirio (2020). *Universo, población y muestra* [Diapositiva de PowerPoint]. Acta Académica. <https://bit.ly/3CqSFU1>

- Davenport, T. y Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Pearson Education.
- Inche, J., Andía, Y., Huamanchumo, H., López, M., Vizcarra, J. y Flores, G. (2003). Paradigma cuantitativo: un enfoque empírico y analítico. *Industrial Data*, 6(1), 23-37. <https://bit.ly/3AhQAqL>
- Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. 29 de diciembre de 1992. D.O. No. 40.700. <https://bit.ly/3QQc459>
- Martínez, M., Prieto, A., Rincón, Y. y Carbonell, D. (2007, Julio). Aprendizaje en las comunidades de conocimiento desde una perspectiva organizacional: Una Aproximación Teórica. *Revista ORBIS*, 3(7), 46-64. <https://bit.ly/3wp2GNU>
- Mata, Y. y Pesca, C. (2011). La gestión del conocimiento en las universidades como baluarte organizacional. *InterSedes*, 12(23), 56-73. <https://bit.ly/3ce1tC5>
- Morillo, M. (2009). Labor del tutor y asesor de trabajo de investigación. *Experiencias e incentivos. Educere*, 13(47), 919-930. <https://bit.ly/3QZp0oQ>
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1999). *La Organización Creadora de Conocimiento: Cómo las Compañías Japonesas Crean la Dinámica de la Innovación*. Oxford University
- Parella, S. y Martins, F. (2008). *Metodología de la Investigación Cuantitativa* (2ª Ed.). FEDUPEL.
- Rodríguez, D. (2009). *La creación y gestión del conocimiento en las organizaciones educativas: Barreras y facilitadores*. [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://bit.ly/3pGg786>
- Sabino, C. (2007). *El proceso de investigación*. Panapo.
- Sesma, B., y Arias, A. (2006). *Gestión y fiscalización de la investigación en el ámbito universitario*. Universidad de Oviedo Editores.
- Tamayo, M. (2012). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa, Noriega Editores.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. FEDEUPEL.

## CAPÍTULO III

# METODOLOGÍAS ACTIVAS EN LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO LATERAL EN EL AULA DE CLASE

Mario Alberto Henao Gómez \*  
William Manuel Revueltas Munive \*\*  
Alida de las Mercedes Bazó Pirela \*\*\*

\* Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria,  
Facultad de Educación y Ciencias Sociales. Doctorando en Educación y Ciencias Sociales. Grupo de Investigación  
OBSERVATOS. Proyecto de Investigación Doctoral: Modelo de Enseñanza Basado en Aprendizaje por Retos para la  
Formación de Competencias Lógico Matemáticas en Escenarios Educativos. Línea: Epistemología y Didáctica.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9192-6068>

\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador -  
Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio. Doctorando en Ciencias de la Educación.  
Proyecto de Investigación Doctoral: La Educación Virtual, como Pedagogía Emergente de Enseñanza  
y de Aprendizaje, en las Instituciones educativas en Las Zonas Rurales de Colombia.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6354-0667>

\*\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio",  
Departamento Académico Matemática, Ciencias Básicas, Informática, Educación Física y  
Recreación. Núcleo de Investigación Didáctica y Tecnología Educativa - Línea de Investigación:  
Gestión de Entornos Virtuales para el Proceso de Enseñanza y/o Aprendizaje.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3304-4689>

## Resumen

Actualmente los docentes han continuado su proceso de enseñanza a través de metodologías tradicionalista, generando en los estudiantes un ser pasivo y con poco éxito en el proceso de aprendizaje; de allí, la necesidad de proponer una metodología activa que permita fomentar el pensamiento lateral en los estudiantes en el aula de clase para el logro de un aprendizaje significativo, siendo este el propósito de esta investigación. Para ello, se apoyó en una investigación cualitativa e interpretativa, enmarcada con el método de la teoría fundamentada, cuyos datos fueron derivados de la experiencia de los investigadores

en las prácticas didácticas en aula de clases, la revisión documental y de los proyectos de investigación denominados (Modelo De Enseñanza Basado En Aprendizaje Por Retos Para La Formación De Competencias Lógico Matemáticas En Escenarios Educativos, Pedagogías Emergentes Para El Trabajo Remoto En Instituciones Educativas En Zonas Rurales) cuyos autores son Henao (2021) y Revueltas (2022), respectivamente. Entre los principales hallazgos encontrados, se tiene el desarrollo de práctica pedagógica tradicionalista en aula de clases, debido al desconocimiento de estrategias novedosas que permita cambiar esa concepción de lo tradicional a lo constructivista, siendo esta la causa de presenciar estudiantes pasivos donde prevalece más el desarrollo vertical que el lateral, surgiendo así la iniciativa de esta investigación en conocer metodologías activas que ayuden a desarrollar el pensamiento lateral del estudiante en aras de lograr un aprendizaje significativo.

**Palabras claves:** Metodologías activa, pensamiento lateral, aprendizaje significativo

## ACTIVE METHODOLOGIES IN EDUCATION FOR THE DEVELOPMENT OF LATERAL THINKING IN THE CLASSROOM

### Abstract

Currently, teachers have continued their teaching process through traditional methodologies, generating in students a passive being and with little success in the learning process; hence, the need to propose an active methodology that allows promoting lateral thinking in students in the classroom to achieve meaningful learning, this being the purpose of this research. To do this, it relied on qualitative and interpretive research, framed with the grounded theory method. whose data were derived from the experience of the researchers in the didactic practices in the classroom, the documentary review and the research projects called (Model of Teaching Based on Learning by Challenges for the Formation of Logical Mathematical Competences in Educational Scenarios, Pedagogies Emerging for Remote Work in Educational Institutions in Rural Areas) whose authors are Henao (2021) and Revueltas (2022), respectively. Among the main findings found, there is the development of traditionalist pedagogical practice in the classroom, due to the lack of knowledge of novel strategies that allow changing that conception from the traditional to the constructivist, this being the cause of witnessing passive students where development prevails more. vertical than the lateral, thus arising the initiative of this research in knowing active methodologies that help develop the student's lateral thinking in order to achieve meaningful learning.

**Keywords:** Active methodologies, Lateral thinking, significant learning

## Introducción

La estimulación del pensamiento creativo en el proceso de formación académica del estudiante se considera fundamental para el logro de un aprendizaje significativo, y la misma comienza con el docente, quien debe aplicar estrategias didácticas innovadoras adecuadas que conlleven a motivar a los estudiantes en el desarrollo de las actividades dentro y fuera del aula de clase. En ese sentido, juega un papel importante el pensamiento lateral o creativo y no tanto el vertical, el cual sigue una ruta específica para encontrar una única solución a cada situación problemática. Bono (1991) creador del término pensamiento lateral o creativo, explica que el pensamiento lateral actúa liberando la mente de las viejas ideas, estimulando la creatividad y el ingenio.

El pensamiento lateral, según Prado et al. (2017), actúa liberando la mente del efecto polarizador de las viejas ideas y estimulando las nuevas. En ese sentido, Muñoz (2013), explica que esta liberación se realiza “estimulando la creatividad y el ingenio que marca la forma de vida de las personas, permitiéndoles adaptarse más fácilmente y superar las presiones del medio” (p.270), es por eso que el autor expuesto anteriormente la denomina mente abierta porque genera oportunidades de cambios constructivos para sí mismo o para los demás.

Desde esas perspectivas, este tipo de pensamiento lateral permite que los estudiantes sean libres, creativos, imaginativos, proactivos y constructivista para el desarrollo de su aprendizaje. Bazo (2017), señala: cuando el estudiante es constructivista, es un individuo activo para el desarrollo de tareas en función del conocimiento previo, de las experiencias y de las herramientas facilitadas por el docente. Es decir, el estudiante constructivista aplica el pensamiento lateral, pues este, es el responsable de su propio aprendizaje.

Sin embargo, para el logro de dicho pensamiento, Guzmán (2017). Señala “El pensamiento lateral se desarrolla mediante la práctica constante de las técnicas y como punto de partida solo se exige predisposición para participar activamente en la puesta en práctica de estas técnicas” (p.23). Al respecto, Arratea (2019) expresa:

El pensamiento lateral es admitido como un pensamiento creativo, descubridor en resolver problemas; es una manera de apartarse de la monotonía y de reglas establecida. Es una habilidad mental que es adquirida en la búsqueda de soluciones de forma creativa e innovadora. (p.24)

En ese orden de ideas, para desarrollar ese pensamiento lateral desde aula de clase, es imperante incorporar ciertos elementos que juegan un papel importante en el proceso educativo, siendo estos las estrategias, las metodologías, el modelo educativo, el medio ambiente, entre otros aspectos. En ese sentido, Labath (2015) cita lo siguiente:

Cuando se enseña aplicando estrategias de ***pensamiento lateral*** el estudiante adquiere un protagonismo mayor que con las metodologías tradicionales. Asimismo, construye los conocimientos y desarrolla habilidades mediante la búsqueda personal, con un aprendizaje más atrayente y motivador, sin limitarse solo a registrar la información recibida, sino contrastándola para desarrollar las propias habilidades a través del pensamiento lateral y creativo. (párr. 19)

En función a lo antes descrito, es necesario que los actores del proceso pedagógico asuman un rol motivador, constructivista y creativo durante la enseñanza y aprendizaje bien sea presencial, virtual o mixta, donde las estrategias que se apliquen conlleven a un pensamiento lateral.

Desde un fundamento legal, las reformas educativas realizadas en Colombia sustentan la enseñanza en el modelo constructivista como lo menciona Murillo et al. (2016), en donde las comunidades de aprendizaje deben estar compuestas así: por el estudiante como actor principal de su aprendizaje, el profesor asume roles tales como mediador o facilitador para construir conjuntamente las competencias necesarias para el desarrollo intelectual de sus educandos; propiciando ambientes de aprendizaje adecuados y motivadores, que florezcan habilidades sociales a través de nuevos conocimientos, donde se desarrolla: el pensamiento prospectivo, la investigación en el aula y el placer por el descubrir.

Dentro de ese contexto, existe una realidad muy lejos de esa didáctica creativa de enseñanza en las aulas de clase, donde dichos roles no se ven protagonizados correctamente, pudiéndose evidenciar más aun en estos tiempos adversos motivado por la pandemia COVID 19, razón esta, donde se hizo necesario el uso de la tecnología para dar acompañamiento a la formación virtual. En Latinoamérica por ejemplo la educación se encuentra frente a un gran desafío que tiene que ver con el ajuste de sus modelos de lo presencial a lo virtual (unidireccional), donde el docente es el encargado de señalar cuales son las competencias a desarrollar, pero también permite que el estudiante sea participe de su educación, de tal manera que el proceso sea abierto y flexible, sin embargo, esa libertad no se vio reflejada en esa formación virtual debido a la pandemia. Granados et al. (2020) expone:

..la incorporación de las tecnologías en el aula constituye una realidad ineludible, más aún épocas pandémicas, donde un confinamiento obligatorio y un aislamiento social, encuentra en las Tecnologías de información y comunicación, la única vía para propiciar encuentros educativos y sociales, repercutiendo tanto en el modo de interacción alumno - profesor, como en el proceso educativo de enseñanza - aprendizaje (p. 1811).

En esta incorporación el protagonista ha sido el desarrollo de los contenidos programáticos, específicamente porque con su utilización se le dio énfasis al trabajo autónomo realizado desde la casa, donde el estudiante con la ayuda de sus padres realiza las mismas, creándose un ambiente activo del estudiante, donde se pudo notar el crecimiento académico de este.

En ese contexto, Venezuela y Colombia, ajustaron los contenidos curriculares para enseñar a través de la virtualidad (mensajerías instantáneas como: Whatsapp, Telegram, aulas virtuales), ausentándose las clases magistrales y donde el estudiante participa de ese proceso de aprendizaje a través de los recursos que el docente le enviaba. En consecuencia, se crearon guías de aprendizajes para todas las asignaturas, planificando el contenido y las actividades a desarrollar. Esta experiencia se evidencio tanto en niveles de: primaria, secundaria y universitaria, presentándose para este último excepciones por parte de algunos docentes que impartían clases online con la finalidad de aclarar contenidos y actividades que no estaban claras para el estudiante.

A pesar del esfuerzo que han tenido los docentes, es esta nueva etapa de formación apoyada con la tecnología aún se evidencian en los resultados de las pruebas saber un descenso en resultados a nivel general en la adquisición de conocimiento de los estudiantes, pues la misma dinámica tradicionalista conlleva a que el aprendizaje este centrado más en el contenido. Esto se pudo evidenciar en una primera exploración inicial no sistematizada por parte de los investigadores en los distintos ambientes de aprendizaje ya mencionados en los dos últimos años escolares en la educación presencial las instituciones educativas de las zonas rurales del municipio Sincelejo - Departamento Sucre, específicamente en la Institución Educativa Jesús Rey de Medellín, ambas instituciones de Colombia, asumiendo la misma exploración realizada en Venezuela en la Universidad Politécnica Territorial Agroindustrial Táchira donde se evidenciaron situaciones similares durante el acto pedagógico, siendo las

más comunes: el uso de guías lineales (pdf, word), evaluaciones sumativas, ausencia de retroalimentación, poca participación de los estudiantes, limitados solo a contestar las tareas, y principalmente la continuidad del docente en seguir trabajando con las estrategias tradicionales.

Dentro de ese contexto, se aprecia como el docente ve con preocupación la implementación de nuevas estrategias pedagógicas para aplicarlas en el aula de clase, hay conciencia de que la pedagogía hace parte de las problemáticas y dificultades en la enseñanza, se evidencio durante y después del confinamiento social por efecto pandémico COVID-19, se dificulta articular los saberes con el mundo real, las actividades y planeaciones de clase se diseñan de forma general, con situaciones que desconocen la realidad actual. De allí, radica la importancia de incorporar estrategias innovadoras a través de metodologías activas al proceso educativo donde permita al estudiante ser el protagonista de la formación académica.

Por otra parte, el hablar de metodologías activas, hace referencia a métodos de enseñanza que conlleve a un aprendizaje significativo, donde el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje y el docente un guía del mismo. Es así que, Matzumura et al. (2018) señala las metodologías activas parecen “ser las más adecuadas porque intentan proporcionar al estudiante un papel más importante en su educación, fomentar el trabajo colaborativo, organizar la enseñanza basada en las competencias requeridas y estimular la adquisición de aprendizaje autónomo y permanente.” (p.294).

En ese orden de ideas, se constata, una de las razones que conllevan a la enseñanza tradicionalista es el desconocimiento que tienen los docentes en cuanto a la implementación de metodologías activas que permita el desarrollo del pensamiento lateral del estudiante durante el acto pedagógico, siendo este, el propósito u objetivo general de esta investigación, en aras de buscar metodologías innovadoras para el fortalecimiento del aprendizaje significativo del estudiante. De allí, se presentan

los siguientes objetivos específicos: a) Conocer la realidad del acto pedagógico en las instituciones educativas de Colombia y Venezuela casos Instituciones antes mencionadas, b) Analizar los fundamentos teóricos de las metodologías activas y del pensamiento lateral y c) reflexionar en el uso de las metodologías activas que fomente el pensamiento lateral del estudiante en el aula de clase.

Desde esa perspectiva radica la importancia y justificación de la presente investigación en aportar una metodología activa novedosa en el proceso educativo, que permita a los actores involucrados en el acto pedagógico cumplir el rol protagonista que cada uno debe de ejercer, aportando por un lado a los docentes conocimientos que les ayudaran a tener una visión práctica pedagógica constructivista y a los estudiantes desarrollar el pensamiento lateral en esa formación académico en aras de buscar una construcción de conocimiento y por ende un aprendizaje significativo

Esta investigación se encuentra ajustado a la línea de investigación Innovación, Gestión y Tecnología, específicamente en el área de Tecnología: TIC en la educación escolar, TIC en la docencia universitaria, TIC en la educación no formal, diseño, desarrollo y evaluación de materiales didácticos y software educativo, medios de comunicación social y enseñanza, educación, tecnologías y cultura, redes y telecomunicaciones: internet y educación en línea.

## **Revisión de Literatura**

### **Constructivismo**

El constructivismo, cuyo precursor fue Piaget, y quien la refiere a la idea de que las personas construyen ideas sobre el funcionamiento del mundo y pedagógicamente cimentan sus aprendizajes activamente, creando nuevas ideas o conceptos

basados en conocimiento presentes y pasados. De esta manera Sesento (2017), expresa:

El constructivismo como modelo pedagógico señala que el conocimiento no es una copia del contexto, como habitualmente se pensaba, sino una construcción del conocimiento propio del ser humano, el cual se efectúa mediante un primer reconocimiento de información con que cuenta el individuo, y éste a su vez construido en su relación con el medio ambiente. Lo fundamental en este modelo no es la adquisición de un nuevo conocimiento, sino conseguir una nueva capacidad con él, es decir, aplicar lo que saben en un escenario nuevo (párr. 3).

En este sentido, esta teoría permite que el estudiante aprenda y construya conocimiento, la misma parte de la motivación que tenga para desarrollar el aprendizaje. Esta motivación, muchas veces depende del rol del docente, quien debe ser el guía de esa formación académica, pues también debe ser constructivista en ese proceso de enseñar a través de la implementación de metodologías activas.

### **Aprendizaje centrado en el estudiante**

Los roles del docente como agente transmisor de conocimiento y el dicente como receptor; son definiciones clásicas opuestas al aprendizaje centrado en el estudiante, (ACE) el cual propone un trabajo cooperativo entre los actores del proceso de enseñanza, el facilitador cumple las funciones de guía y una de las fuentes de consulta y el educando como actor principal para la construcción de su propio juicio.

En el mismo sentido, Cukierman (2018), acepta que en la educación el enfoque tradicional centrado en el maestro promueve una transmisión del conocimiento que es poco efectiva, en contraste con el ACE el estudiante está en el foco de la enseñanza para que aprenda mientras el profesor es el facilitador o guía, aprovechándose de su experiencia y conocimiento docente para

que diseñe las estrategias necesarias y el proceso sea exitoso.

En consonancia, los investigadores concuerda con lo expuesto por Cukierman (2018), el Aprendizaje Centrado en el Estudiante prioriza al estudiante como el eje central en el cual giran todas las variables de la planeación y la enseñanza de conocimiento, el educando es el punto de partida para comenzar a diseñar aquellas acciones que permitan que él aprenda, contrario a lo que por años era exclusivo del maestro como ser inequívoco y terminado. En ese sentido, el incorporar metodologías activas como estrategias para el proceso de enseñanza y aprendizaje permitirá y ayudará que el proceso educativo este centrado en el estudiante, ya que fortalecerá el pensamiento lateral conllevando a estar más activo y creativo en su formación académica

### **Metodologías activas**

El enseñar hoy día exige cambios de métodos de enseñanza pasivos más activos que permita a los estudiantes ser más participes en la formación académica, pues en la actualidad y la dinámica misma de la sociedad hace que ese tipo de metodología pierda vigencia y las mismas estén activas formando parte de ese cambio, pues ella presenta variedad de métodos que permiten mayor participación del estudiante. Mesías (2019) la define como una “estrategia pedagógica que asegura los aprendizajes significativos donde los estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje, el mismo que fomenta al estudiante ser un partícipe activo del proceso de aprendizaje, siendo responsable de sus propios conocimientos” (p.12). De allí, existen diversidad de metodologías activas, tales como:

#### ***Aprendizaje por retos***

El aprendizaje basado en retos ABR o APR es un estilo contemporáneo, se asemeja al aprendizaje basado en problemas ABP, pero difiere con este en que los retos problemáticos deben ser reales que motiven a una solución a corto plazo

mientras que en el ABP pueden ser ficticios. El ABR promueve el trabajo cooperativo y la participación de áreas transversales, favoreciendo procesos de investigación en un contexto conocido por el estudiante.

Acorde con, Fidalgo et al. (2017) el ABR promueve situaciones desafiantes y busca soluciones a grandes retos locales o incluso globales abriendo el horizonte a contextos externos conocidos por el estudiante, permitiendo la apropiación de su proceso de aprendizaje en forma activa, esto se debe a que el ABR integra elementos que se vienen desarrollando en el ABP, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje vivencial y aprendizaje orientado al educando, por consiguiente es una forma interdisciplinaria con fundamentos en el modelo de aprendizaje constructivista.

Así mismo, Gibert et al. (2018) mencionan que el ABR hace que los estudiantes aprendan mejor ya que ellos participan activamente en experiencias de aprendizaje abierto, contrario a lo que sucede si asumen una actitud pasiva a la espera de una transmisión de conocimiento. Además de esto, el aprendizaje vivencial permite que los estudiantes tengan la oportunidad de aplicar sus saberes en situaciones reales, enfrentándose a problemas e interactuado con sus pares para encontrar y descubrir soluciones por ellos mismos.

De lo anterior, los investigadores fijan posición con lo expuesto por Gibert et al. (2018) enfatiza en la importancia de vincular al estudiante en su proceso de aprendizaje, ya que le permite una mejor adquisición de conocimiento, formar características investigativas y de trabajo cooperativo que en el contexto de hoy son indispensables en la sociedad. Mas que resolver un problema o adquirir una competencia es bien importante saber que se hace con el conocimiento, en que se puede utilizar para que sea útil y que los saberes en diferentes áreas no son objetos aislados y que se pueden complementar para fortalecer el proceso de aprendizaje.

## ***Aprendizaje basado por proyecto***

El aprendizaje basado en Proyectos (ABP o PBL) según Herrerías & Isoar (2014), “es un modelo que se enmarca dentro de la corriente de la educación activa”, (p.4) cuyo precursor fue John Dewey, quien defendía el papel fundamental que juega la experiencia en el aprendizaje. Al respecto, Espejo y Sarmiento (2017), aclara que:

Se trata de una metodología de trabajo en grupos de estudiantes, quienes eligen un tema de acuerdo con sus intereses y elaboran un proyecto relacionado. El grupo de trabajo tiene la autonomía necesaria para establecer sus objetivos, su planificación y tomar decisiones, teniendo el tiempo necesario para reflexionar sobre sus acciones y orientar su trabajo. (p.53).

Con referencia a lo anterior, el aprendizaje basado en proyectos permite que el estudiante construya su propio aprendizaje a través de elementos tales como el trabajo en equipo y la planificación de los objetivos bajo sus propios interés, este tipo de aprendizaje es esencial, puesto que se establecen objetivos que conllevan a la reflexión del trabajo que se está realizando, consiguiendo así que el estudiante compruebe e internalice cada aprendizaje y sea puesto en práctica en el momento que así se requiera.

## ***Aprendizaje basado por problema***

Según Mesías (2019), “Este método se basa en la inducción de un concepto a partir de actividades que resultan ser estimulantes para estudiantes, puesto que plantean preguntas o acciones a realizar con base en la indagación, experimentación o en el ensayo” (p. 45). Este tipo de aprendizaje brinda oportunidades para el desarrollo de habilidades específicas, para el análisis, comprensión y resolución de problemas, promueve el interés por el autoaprendizaje, estimulando el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes.

## ***El estudio de casos***

Para Silva y Maturana (2017), es una metodología que se caracteriza por ser un análisis pormenorizado de una situación, real o creada, pero factible, que recree las condiciones del medio laboral del futuro profesional. Asimismo, Gonzales (2015) señala:

El estudio de casos (EC) es una estrategia didáctica constructivista que permite dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el papel de la persona estudiante como responsable del desarrollo de sus conocimientos y habilidades y el de la persona docente como mentora y orientadora de la estrategia. Esta última tiene la responsabilidad de construir escenarios basados en problemas reales que se desarrollan en las unidades de información y que pueden ser llevados a las aulas por medio de la estrategia de EC para la búsqueda de soluciones concienzudas por parte del alumnado. (p.3)

En ese marco de conceptualización de cada una de las metodologías activas antes señaladas, se determina la importancia que tienen ellas para ser implementadas como estrategia en un proceso educativo, ya que su principal protagonista es el estudiante, pues le permite ser más abierto, creativo y activo en su proceso de aprendizaje y por ende ayuda a desarrollar el pensamiento lateral.

### **Pensamiento lateral**

Se dice que es un pensamiento abierto y creativo, que genera oportunidades de cambio. Bono (1991) quien fue el precursor de esta terminología señala “el término pensamiento lateral o creativo para diferenciarlo del pensamiento vertical o racional, explicando que el pensamiento lateral actúa liberando la mente de las viejas ideas, estimulando la creatividad y el ingenio”. (p.7).

López (2010) señala es “llamado también pensamiento divergente, considerado por muchos autores como sinónimo de pensamiento creativo, que implica riesgo y aventura, busca soluciones o metas diversas en cada individuo, propias y originales” (p.28). Por otro lado, Arboleda (2007), explica:

El pensamiento lateral es la serie de operaciones mentales, estrategias y representaciones que alguien usa en su experiencia de mundo en razón de asumir la existencia y capturar las situaciones, fenómenos y objetos de conocimiento como unidades complejas, más allá de la rigidez y la unilateralidad. (p.2)

En ese marco de opiniones, el desarrollo del pensamiento lateral permite que el individuo o en este caso particular el estudiante pueda adquirir conocimiento verdadero y significativo, al poseer una actitud activa, creativa, sin miedo para resolver problemas rompiendo los esquemas lineales del tradicionalismo con pensamientos únicos. El mencionado autor señala:

El pensamiento lateral es exitoso cuando los sujetos del acto pedagógico reconocen el entramado de relaciones y características inherentes a los procesos de aprendizaje y a las personas, la complejidad del sujeto y de los objetos, desarrollan capacidades y habilidades para descubrir las situaciones y objetos de conocimiento, advirtiéndolos y creativa, con pensamiento constructivo, que actúe según sus propios criterios, argumente y dé razones, reconociendo también sus sentimientos y emociones. (p 2.)

Soportando esta idea, Bono (1991), aporta principios de pensamiento lateral, siendo estos: reconocimiento de las ideas dominantes, búsqueda de diversas maneras de mirar las cosas, reducción de intenso control del pensamiento vertical y aprovechamiento del azar. En ese sentido, los docentes deben poseer conocimiento, habilidades y actitudes para aplicar estrategias metodológicas que ayuden a desarrollar el pensamiento lateral en los estudiantes.

## Fundamento legal

### *Plan nacional decenal de educación (2016-2026)*

Para el desarrollo de la presente investigación se consideró al Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2017) con el plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026, por estar vinculado a la incorporación de la tecnología al proceso educativo, el mismo explica en el Sexto Desafío Estratégico lo siguiente: Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida. Velar por que sean atendidas las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos, mediante un acceso equitativo, adecuado y programas de preparación para la vida activa. Fortalecer los procesos de aprendizaje y enseñanza en los contextos rurales, de forma tal que los estudiantes cuenten con herramientas que les permitan beneficiarse de su entorno y a la vez, consérvalo y potenciarlo.

De allí, el proceso de incorporación de las TIC en la educación básica, media y superior tendrá en cuenta no solo el uso de estas como herramienta pedagógica, sino la actualización de los contenidos curriculares pertinentes que permitan a los estudiantes afrontar los retos de la sociedad y la economía digitales, tales como: seguridad e integridad personal en la red, derechos y deberes en internet, comercio electrónico, riesgos en internet, entre otros. Promover la construcción e implementación de metodologías innovadoras y pertinentes que mediante el uso racional de las TIC favorezcan las prácticas pedagógicas transformativas que impacten positivamente el aprendizaje de los estudiantes.

## Abordaje Metodológico

El camino metodológico que guio la investigación fue la metodología cualitativa, al ser ésta la más idónea para acercarse a una realidad que se vive en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, bien sea de manera presencial o virtual. Asimismo, se enfocó en el paradigma interpretativo, para Martínez (2013), el mismo se fundamenta en las subjetividades y da cabida a la comprensión del mundo desde la apropiación que de él hacen los individuos. De allí, se hizo necesario observar el contexto en estudio para conocer e interpretar la realidad con profundidad.

Asimismo, se utilizó como método la teoría fundamentada de Strauss y Corbin (2002), pues la misma permitió sistematizar los datos recabados en cada uno de los instrumentos aplicados siendo estos la revisión de los trabajos de investigación y la observación de los autores de esta investigación en los escenarios educativos objeto de estudio. De esta manera, se realizó la triangulación como método de veracidad de la información recabada.

## Discusión de Hallazgos

Este capítulo permitió conocer la realidad de las prácticas pedagógicas en el aula de clase presencial y virtual, de las instituciones educativas, siendo en particular la Universidad Territorial Politécnica Agroindustrial Táchira. Para ello se tomaron en consideración aspectos relevantes a la misma por parte de los docentes que imparten clases en esa casa de estudio y que fueron manifestados al momento de la recolección de datos.

Para el análisis de los datos se utilizó la teoría fundamentada de Strauss y Borge, a través del análisis hermenéutico de los datos generados en cada una de las entrevistas, surgiendo así categorías relevantes para el presente estudio, siendo estas: práctica docente del aula e integración de la TIC al acto pedagógico. De allí, se presentan los hallazgos e interpretaciones de cada una de esas categorías.

## Práctica docente del aula

La práctica docente del aula está relacionado a todo proceso educativo que realiza el docente durante su acto pedagógico. Núñez et al. (2018), la define “como una actividad dinámica, reflexiva, que debe incluir la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula” (p. 23).

En ese contexto, se aprecia dos subcategorías que emergieron de la práctica docente como son: la Enseñanza Tradicional y el Trabajo Pasivo, la misma se visualizan en la siguiente figura:

### Figura 1

*Subcategoría enseñanza tradicional.*



En relación con la *subcategoría enseñanza tradicional*, esta hace referencia a la metodología de enseñanza que utiliza el docente en su práctica de aula cuyo protagonista es el mismo y el contenido. Galvan y Siado (2021), explican:

Este tipo de enseñanza tuvo como herramientas el magistrocentrismo, en donde el maestro es el modelo y el guía al que se debe obedecer; el enciclopedismo, en donde todo lo que el niño tenía que aprender se encontraba organizado, ordenado y programado en el manual escolar; y el verbalismo y la pasividad, en

donde el método de enseñanza era el mismo para todos los niños y en todas las ocasiones, siendo la repetición de lo que el maestro decía un elemento fundamental en ese entonces. Enfatizan, además, que los alumnos debían emplear en gran medida la memorización de conceptos, dejando atrás el análisis y la comprensión de los contenidos. (p. s/n)

En razón, a esa concepción y lo constatado en las entrevistas, se puede determinar la presencia del desarrollo de un proceso de enseñanza tradicionalista, pues muchos están utilizando el uso de guías lineales como el pdf y word, así como el uso de la pizarra, el desarrollo de exámenes tipo cuestionario, entre otros elementos manifestado por los docentes. Esto se puede corroborar con lo expresado por Laura una de las entrevistada al decir “Yo soy muy tradicionalista, explico en el aula de clases a través de ejercicios apoyándome con el uso de la pizarra”, asimismo, Yiddis manifestó “durante el periodo de la pandemia, resolvía las clases a través del envío de guías en pdf, mandaba las actividades por el correo, o a veces por el grupo del WhatsApp y los estudiantes respondía y entregaban a actividad por esas vías”.

Con respecto a la *subcategoría trabajo pasivo*, se pudo determinar que el mismo proceso de enseñanza por contenido, a través de los recursos en líneas, conlleva a que el estudiante mantenga una postura pasiva en su proceso de aprendizaje, bien lo expresa Luz Marina cuando comenta “nuestros estudiantes son muy pasivos, y ellos cumplen con las actividades que se les manda, bien en estos momentos que estamos incorporándonos al aula de clase y también cuanto trabajamos con la virtualidad”, Carmen manifestó “yo siento que nosotros los docentes, y hablo por mi experiencia y por lo que veo de mis compañeros, que somos muy pasivos al momento de dar clases, pues planificamos un contenido y los damos en la clase y ya, y en función a eso mandamos las tareas”

Con base, en lo expresado en cada una de las subcategorías antes mencionadas, es pertinente reconocer la presencia de una práctica docente tradicionalista en el aula clases, pudiendo ser la causa, según las experiencias de los autores de esta investigación, en el campo de la docencia donde se puede observar la ausencia de una metodología activa que permita trabajar estrategias innovadoras que conlleven a la participación de los estudiantes durante el proceso de formación.

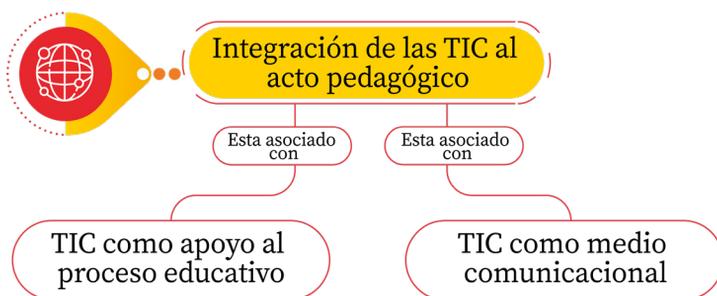
En ese mismo sentido, esa pasividad del docente en el proceso de enseñar hace que los estudiantes trabajen más con el *pensamiento vertical* (pensamiento que hace el estudiante sin el mayor esfuerzo, va a lo puntual de lo que le pide el docente) y no tanto con el lateral, que le permita ser más creativo y activo al momento de construir conocimiento.

### **Integración de las TIC al acto pedagógico**

El integrar las TIC al acto pedagógico ha sido de gran ayuda para los docentes, pues esta ha permitido aplicar cierta estrategia tecnológica con el fin de mejorar el proceso educativo. Al respecto Ceballo et al. (2017) expresan:

Es importante realizar la integración entre los recursos tecnológicos y la educación, porque esta última no puede quedarse suspendida en el tiempo, recurriendo solo a las prácticas tradicionales; por lo que es necesario contextualizarla y llevarla al entorno de globalización en que vivimos actualmente, donde los recursos informáticos son de uso cotidiano para todos; entonces, es nuestro reto como docentes el hacer que esta integración se lleve a cabo con resultados que sean favorables para nuestros estudiantes. (p.9)

En ese sentido, las instituciones educativas han ido incorporando las TIC en su práctica pedagógica, esto se pudo evidenciar en las entrevistas, donde emergieron dos subcategorías: TIC como apoyo al proceso educativo y TIC como medio comunicacional

**Figura 2***Red semántica categoría uso de las TIC****TIC como apoyo al proceso educativo***

Las TIC han sido una herramienta tecnológica importante para el docente, ya que ha permitido ser un apoyo al proceso educativo, siendo esto muy notorio durante la recogida de información. Bien lo expresa la docente María al comentar “En estos tiempos de pandemia he recurrido al uso de las TIC, muy especialmente al correo electrónico, pues es el que más conozco, aunque sé que la universidad cuenta con aulas virtuales, ese si no la manejo”. La misma apreciación nos revela Juan “yo siempre he manejado las TIC, y ahorita con la pandemia más aun, pues he solicitado apoyo de mi hija que sabe y ella me creo por ejemplo el semestre pasado un classroom y me pareció genial”. Mientras que Yiddis comenta “Yo utilizó las TIC para crear guías a través de Word, y también para enviar esas guías o actividades bien al correo electrónico o a través del whatsapp o telegram”

Desde esas apreciaciones, es evidente como a raíz de la pandemia, los docentes se vieron obligados a utilizar las TIC como apoyo al proceso educativo, cada uno, a su manera, pues se observan docentes con habilidades y dominio sobre algunas herramientas y otras que solo manejan lo puntual como es el caso del correo electrónico. En esa razón, es importante que los docentes posean las competencias necesarias para usar las TIC

con el mayor provecho posible, y no solo como acompañamiento, pues esta forma de usabilidad tiende a crear un proceso educativo bastante pasivo y muy limitado para la construcción del conocimiento.

### ***TIC como medio comunicacional***

Otras de las subcategorías que emergió de la incorporación de las TIC al proceso educativo, es el uso de estas como medio comunicacional, es decir se evidencio, el uso del WhatsApp y correo electrónico a través de la mensajería, siendo esta su función real. Esto se pudo observar con los comentarios de Juan al decir “Utilizó las TIC para enviar información puntual a los estudiantes, por ejemplo, en el grupo del WhatsApp le dijo ‘les envié una guía al correo’, o ‘recuerden en enviarme la actividad, tienen chance hasta el viernes’”. Misma apreciación la da Luz Marina “Yo utilizó el correo para todo, para enviar información, guías, actividades, por allí me comunico, muy rara la vez que me llama algún estudiante. Y más ahora que ya estamos otra vez con la presencialidad”. Asimismo, Juan, comenta “Me encanta las TIC, lo veo como un buen recurso, yo tengo mi grupo de WhatsApp para comunicarme con ellos, para dar información, pero utilizó mi aula virtual con classroom para el desarrollo de actividades aun cuando ya estamos incorporándonos a lo presencial. Estas apreciaciones según la experiencia de los autores de la presente investigación han sido bastante comunes en la mayoría de los docentes, siendo el correo electrónico y el WhatsApp los dos recursos más utilizados.

Estas dos subcategorías emergidas de la categoría incorporación de la TIC al proceso educativo, ha permitido corroborar lo que se apreció durante la exploración inicial realizada en cada una de las instituciones mencionadas en el planteamiento del problema, pues se evidencia el uso de las TIC para el desarrollo de guías en líneas, para él envió de actividades y para dar información sobre algún aspecto en particular del

proceso de enseñanza. Es decir, prevalece una incorporación de la TIC como medio de acompañamiento y de comunicación, más no como una estrategia innovadora activa que permita desarrollar el pensamiento lateral del estudiante para que puedan lograr un aprendizaje significativo.

Desde ese contexto vale tomar en consideración lo manifestado por Delgado (s.f.):

Incorporar las TIC en la labor pedagógica abre un sin fin de oportunidades para mejorar los procesos educativos y que los estudiantes desarrollen competencias según las demandas de la sociedad actual. Por consiguiente, es fundamental que los educadores reflexionen acerca de su inclusión en el aula y dediquen tiempo para diseñar prácticas académicas mediadas por tecnologías (párr. 1).

### **Reflexiones Finales**

De acuerdo con las evidencias previamente obtenidas desde los relatos de los docentes informantes clave, la experiencia a nivel de docencia de cada uno de los autores de esta investigación y la revisión teórica, permitieron realizar ciertas reflexiones finales en cuanto a la metodología que están implementando los docentes durante su práctica pedagógica y que las misma se manifestaron en las categorías emergidas y explicadas en el capítulo anterior.

En primera instancia se pudo constatar una realidad que acontece en el acto pedagógico que realizan los docentes en las instituciones educativas específicamente la Universidad Politécnica Territorial Agroindustrial Táchira Venezuela y que son similares a las instituciones Colombianas antes mencionadas, siendo esta: Los docentes siguen utilizando una práctica didáctica tradicionalista durante el acto pedagógico, se evidenció una planificación por contenido, unas serie de actividades evaluativas con instrucciones escolares y el desarrollo de guías lineales y puntuales sobre el contenido a enseñar, docentes que utilizan

las TIC como medio de acompañamiento y de comunicación a través del correo electrónico y la mensajería instantánea como el WhatsApp.

Lo considerado previamente a raíz de la información recabada permite reflexionar que definitivamente existe una ausencia de metodologías activas que no permite desarrollar el pensamiento lateral de los estudiantes, bien por desconocimiento de esta para enfrentar cambios a nivel de práctica pedagógica que ayuden a fortalecer esa formación académica de manera positiva y exitosa para el estudiante

Consecuente a lo anterior, se requiere de una metodología activa que conlleve a una participación activa de los estudiantes, que les ayude a desarrollar el pensamiento lateral y no tanto el vertical, siendo este último el más trabajado por el estudiante, pues este, está basado en el análisis y el razonamiento, motivado a la manera como los docentes están llevando a cabo el proceso pedagógico. En ese sentido, la investigación a través de la revisión teórica realizada se pudo conocer las distintas metodologías activas que se pueden implementar como estrategia innovadora para activar el pensamiento lateral, siendo algunas de ellas, la metodología basada en problemas, basada en proyecto y la metodología por retos, todas presentan características similares, cuya finalidad es lograr un trabajo activo del estudiante.

Desde esa perspectiva, el aprendizaje mediante el trabajo activo ayuda a que los estudiantes desarrollen más el pensamiento lateral, pues le permite ser más creativo, abierto y participe en la construcción de su conocimiento, es decir, el trabajo activo permite un mejor y eficaz aprendizaje comparado con la postura pasiva que asuma el estudiante. De allí, el docente ha de considerar la necesidad de ir pasando de una enseñanza centrada en la transmisión del conocimiento (tradicional), a otra que se centre en el aprendizaje. Es decir, de una enseñanza que fomenta alumnos pasivos que desarrollan fundamentalmente la memoria y la comprensión a través de metodologías expositivas (pensamiento vertical), a un aprendizaje que se base en el alumno,

que favorezca su creatividad, su actividad y protagonismo y que se plantee el desarrollo de sus diferentes capacidades (*pensamiento lateral*). Y este nuevo papel implica la reformulación de objetivos y de contenidos de aprendizaje (para definir habilidades específicas y transversales), el replanteamiento de la metodología (*metodologías activas*) y de la organización de la docencia, pero también el diseño y la concreción de tareas como núcleo fundamental del proceso.

### Referencias Bibliográficas

- Arboleda, J. (2007). *Pensamiento lateral y aprendizaje*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Arratea, S. (2019). *Nivel de pensamiento lateral en los estudiantes del segundo grado de la I. E. I. "Ricardo Palma Soriano" Distrito de Perené*. [Trabajo de pregrado, Universidad Católica]. <https://bit.ly/3Cs0E37>
- Bazó, A. (2017). *Modelo pedagógico didáctico fundamentado en la teoría de la interacción para entornos virtuales* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de las Fuerzas Armadas].
- Bono, E. (1991). *Pensamiento lateral: manual de creatividad*. Paidós.
- Ceballo, H., Ospina, L. y Restrepo, J. (2017). *Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje*. [Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://bit.ly/2qiKXFx>
- Cukierman, U. (2018). *Aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque imprescindible para la educación en ingeniería*. Academia. <https://bit.ly/3dUPM3q>
- Delgado, S. (s.f.) *Acompañamiento a docentes para el diseño e implementación de estrategias pedagógicas con TIC*. Universidad EAFIT.
- Espejo, R. y Sarmiento, R. (2017). *Manual de apoyo docente. Metodologías activas para el aprendizaje*. Universidad Central de Chile. <https://bit.ly/3Aiv9px>

- Fidalgo, B., Sein, L. y García, F. (2017). Aprendizaje basado en retos en una asignatura académica universitaria. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, (25), 1-8. <https://bit.ly/2ONyM2d>
- Galvan, A. y Siado, E. (2021). Educación tradicional: un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. Traditional education: a student-centered teaching model. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(12), 962-975. DOI 10.35381/cm.v7i12.457
- Gibert, T., Rojo, M., Torres, J. y Becerril, H. (2018). Aprendizaje basado en retos. *Revista Electrónica* (9), 1-11. <https://bit.ly/3PLSW78>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R. y García, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://bit.ly/3PMkJV1>
- Guzmán, L. (2017). *Los acertijos en el pensamiento lateral en educandos de educación secundaria de Huanta*. Ayacucho. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://bit.ly/3R2BfBc>
- Henao, N. (2021). *Modelo de enseñanza basado en aprendizaje por retos para la formación de competencias lógico matemáticas en escenarios educativos*. [Tesis de maestría, Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria].
- Herrerías, C. e Isoard, M. (2014). Aprendizaje en proyectos situados: la universidad fuera del aula. reflexiones a partir de la experiencia. *Sinéctica*, (43), 1-16. <https://bit.ly/3pCS8qq>
- Labath, M. (15 de octubre de 2015). *Pensamiento lateral*. Asociación Educar. <https://bit.ly/3QNJn8S>
- López, M. (1998). *Pensamiento crítico y creatividad en el aula*. Trillas.
- Martínez, V. (2013). Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctica crítica. *Posgrado Integral en Ciencias Sociales de la Universidad de Sonora*. <https://bit.ly/3CAoERA>

- Matzumura, J., Gutiérrez, H. Pastor, C., Zamudio, L. y Ruiz, R. (2018). Metodología activa y estilos de aprendizaje en el proceso de enseñanza en el curso de metodología de la investigación de una facultad de ciencias de la salud. *Anales de la Facultad de Medicina*, 79(4), 293-300. <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i4.15632>
- Mesías, T. (2019). *La metodología activa en la construcción del aprendizaje*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <https://bit.ly/3ciFjyy>
- Ministerio de Educación Nacional (2017) *Plan nacional decenal de educación 2016-2026: el camino hacia la calidad y la equidad*. MINEDUCACIÓN. <https://bit.ly/3dR5OeI>
- Muñoz, L. (2013). Powerpoint y el desarrollo del pensamiento lateral del estudiante. *Praxis & Saber*, 4(8), 265-290. <https://bit.ly/3wqwdXb>
- Murillo, F., Román, M. y Atrio, S. (2016). Archivos analíticos de políticas educativas. *Dialéctica*, 24(67), 1-22. <https://bit.ly/3wnfBQo>
- Núñez, C., Barzotto, V. y Tobón, S. (2018). *Prácticas docentes y transformación de las aulas. rutas de investigación educativa en Brasil, Colombia y México*. Sello Editorial Universidad de Medellín. <https://bit.ly/3KvwFcR>
- Prado, L., Viteri, M. y Rojas, M. (2017). Aporte del pensamiento lateral al desarrollo de la inteligencia lingüística. *Revista Publicando*, 4(13), 269-281. <https://bit.ly/3KiprZn>
- Revueltas, W. (2022). *Pedagogías emergentes para el trabajo remoto en instituciones educativas en zonas rurales*. Proyecto de Investigación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto de Mejoramiento Profesional del Magisterio.
- Sesento, L. (2017). *El constructivismo y su aplicación en el aula. Algunas consideraciones teórico-pedagógicas*. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://bit.ly/3AHN5ey>

- Silva, J. & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*, 17(73), 117-131. <https://bit.ly/3pFpuoB>
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Editorial Universidad de Antioquia.

## CAPÍTULO IV

### GESTIÓN DE LA FORMACIÓN EN SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN PARA LÍDERES GESTORES PARA LA CULTURA DE PAZ

Eleidy Tais Molina Daza \*  
Aris Matilde Pumarejo Caballero \*\*  
Wilmer José Ortuño Fernández \*\*\*

\* Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología,  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Doctoranda en Ciencias de la Educación.  
Proyecto de Investigación Doctoral: Semilleros de Investigación: Una Estrategia para la Formación de  
Estudiantes Investigadores en las Instituciones de Educación Primaria del municipio Valledupar, Cesar.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9516-0688>

\*\* Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología,  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Doctoranda en Ciencias de la Educación.  
Proyecto de Investigación Doctoral: Formación de Líderes Gestores de Cultura de Paz para la  
Convivencia Escolar en el Escenario del Núcleo Educativo 6 del Municipio de Valledupar.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1611-5975>

\*\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio",  
Departamento Académico de Ciencias Sociales. Núcleo de Investigación Didáctica y Tecnología  
Educativa - Línea de Investigación: Realidades Didácticas de la Carrera Docente.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3839-8096>

### Resumen

El trabajo se orienta hacia el estudio de la construcción de diversos espacios para la generación de conocimiento científico dentro de los recintos escolares como lo son los Semilleros de Investigación, una estrategia de formación pedagógica en el proceso formativo de estudiantes que promueve el desarrollo de una cultura investigativa través de la ciencia, la tecnología y la innovación. Y, en donde la escuela como institución formadora está llamada a trabajar para el abordaje de situaciones que afecten la convivencia escolar, ya que los conflictos forman parte del acontecer de las relaciones humanas en todos los contextos.

Los líderes naturales que emergen de las escuelas pueden constituirse en factores claves en los procesos de mediación para que los educandos adquieran actitudes propias de una sociedad pacífica, así como en la comprensión de la importancia que tienen los procesos investigativos para resolver los problemas del entorno. El contexto de estudio se situó en las Instituciones de Educación Primaria del Municipio Valledupar y en el núcleo educativo N°5 del municipio Valledupar, ambos ubicados en Cesar-Colombia, la base teórica estuvo sustentada en autores como Fierro (2010), Ibarrola e Iriarte (2013), Sierra (2016), López (2018), Stenhouse (1993), Aldana (2010), Ortiz y Cervantes (2015), entre otros. Desde una perspectiva metodológica el estudio se fundamentó en el método de Investigación Acción Participativa, así como en el paradigma Cuantitativo, con un enfoque Descriptivo Transeccional, axiológicos y ontológicos para la constitución y desarrollo de los Semilleros de Investigación como estrategia pedagógica que fomenta la investigación y la formación en el liderazgo para la cultura de la paz. La población estuvo determinada por estudiantes, docentes, directivos, padres y representantes de las instituciones mencionadas.

**Palabras clave:** Semilleros de investigación, estudiantes investigadores, mediación, liderazgo natural, convivencia escolar.

## MANAGEMENT OF TRAINING IN RESEARCH SEEDBEDS FOR LEADERS AND MANAGERS FOR THE CULTURE OF PEACE

### Abstract

The work is oriented towards the study of the construction of various spaces for the generation of scientific knowledge within school campuses, such as the Research Seedbeds, a pedagogical training strategy in the student training process that promotes the development of a culture research through science, technology and innovation. And, where the school as a training institution is called to work to address situations that affect school coexistence, since conflicts are part of the events of human relations in all contexts. The natural leaders that emerge from schools can become key factors in mediation processes so that students acquire attitudes typical of a peaceful society, as well as in understanding the importance of investigative processes to solve environmental problems. The context of study was located in the Primary Education Institutions of the Valledupar Municipality and in the educational nucleus No. 5 of the Valledupar municipality, both located in Cesar-Colombia, the theoretical base was supported by authors such as Fierro (2010), Ibarrola and Iriarte (2013), Sierra (2016), López (2018), Stenhouse (1993), Aldana (2010), Ortiz and Cervantes (2015), among others. From a methodological perspective, the study was based on the Participatory Action Research method, as well as on the Quantitative paradigm, with a Descriptive Transectional, axiological and ontological approach for the constitution and development of Research Seedbeds as a pedagogical strategy that promotes research and training in leadership for the culture of peace. The population was determined by students, teachers, directors, parents and representatives of the aforementioned institutions.

**Keywords:** Research hotbeds, student researchers, mediation, natural leadership, school coexistence.

## Introducción

Las relaciones humanas se mantienen en una constante interacción entre la paz y el conflicto, siendo este último inherente a ellas por cuanto surge de la consecuencia del desencuentro entre la diversidad de pensamientos, opiniones e intereses de las partes involucradas. Entender estas situaciones y buscar su solución también ha sido una firme decisión en el acontecer del ser humano a lo largo de los siglos, a pesar de las consecuencias negativas que en numerosas ocasiones se repiten y que muchas veces acaban por desmotivar a quienes intentan aportar soluciones.

En la mediación, mecanismo de acción relacional visto por de Armas (2003) como negociación cooperativa, donde se promueven soluciones que benefician a las partes comprometidas en el conflicto, considerándolo “una vía no adversarial, porque evita la postura antagónica de ganador-perdedor” (p. 126), las instituciones educativas encuentran una herramienta para la solución de los conflictos, la cual muchas veces es desestimada, pues implica tiempo y esfuerzo, cooperación y compromiso, evolucionando de la individualidad a la colectividad en la búsqueda de la convivencia, donde la reflexión, el diálogo y la concertación son piezas fundamentales para el logro de acuerdos compartidos.

En el caso de Colombia, el conflicto armado que por décadas sumió al país en una zona de guerra, generó no sólo consecuencias políticas y económicas, sino también sociales, demográficas, educativas, culturales y emocionales. Un país donde los conflictos están aún vigentes y penetran aunque en menor grado todos los intersticios del tejido social; como es previsible suponer, no puede de la noche a la mañana pasar a un estado de paz. Se ha recurrido a procesos de mediación, aplaudidos por algunos, cuestionados por otros, que poco a poco han permitido construir progresivamente un escenario general de convivencia positiva para el desarrollo nacional.

En los espacios escolares, no obstante, en menor escala, estos conflictos se generan y afectan las relaciones sociales tanto de manera directa como indirecta, constituyéndose incluso en focos de violencia. En muchas ocasiones, esos conflictos escolares traen como consecuencia el irrespeto a los derechos humanos, a la dignidad humana e igualdad de derechos, a la justicia social, y a la diversidad cultural, propiciando así una convivencia escolar negativa, que afecta indiscutiblemente el trabajo educativo. En ese sentido, “el ejercicio del liderazgo es uno de los indicadores más importantes al hablar de esa mediación institucional” (Pareja, 2007, p. 3). No cabe la menor duda, los líderes que emergen de las escuelas constituyen valiosos recursos para avanzar en esos procesos que buscan la paz y la convivencia positiva.

Aunque todos los argumentos son claramente matizables, las cada vez más crecientes demandas sociales exigen de la educación promover en los estudiantes el desarrollo de competencias humanas y específicas orientadas hacia el bien común y el desarrollo sostenible, las cuales deben ser iniciadas y fortalecidas a lo largo del continuo proceso de la educación formal, asegurando de esta manera el bienestar del ser humano y de la sociedad.

Es ahí, donde la escuela tiene un protagonismo absoluto que permite vincular asertivamente las necesidades e intereses de los estudiantes en su deseo por conocer y aprender, con diversos programas innovadores gestados en el interior de los gobiernos de los países, en su interés por desarrollar una mejor nación. Entre estos programas conviene hacer mención, al programa gubernamental Semilleros de Investigación, cuyos orígenes en Colombia, señala Molineros (2009), datan de 1996 en la Universidad de Antioquia como estrategia extracurricular para propiciar la investigación, que posteriormente diseminó en varias universidades del país.

Para 1998, el Departamento Administrativo de Ciencia Tecnología e Innovación (DACTI/Colciencias) promovió la creación de grupos académicos extracurriculares a través

de una política gubernamental denominada Semilleros de Investigación, la cual fue replanteada por Colciencias a inicios del nuevo milenio “para consolidar la investigación científica, forjar conocimiento en los sectores estratégicos y fortalecer las capacidades científicas y tecnológicas nacionales” (Saavedra et al. 2015, p. 392), incentivando con ello, redes y grupos de investigación a través de Colciencias. Esta iniciativa, ha venido pasando progresivamente a los espacios escolares de Básica, Media y Técnica llegando a obtener resultados exitosos en todos los niveles educativos.

Cabe destacar, que la investigación al ser una acción inherente al ser humano se basa en su interés por conocer y solucionar sus propias problemáticas. En ese sentido, para el trabajo de investigación formativa representada por los semilleros de Investigación promueve, de acuerdo con Villalba y González (2017), la autonomía y la creatividad durante el proceso de aprendizaje, contribuyendo tanto a formar en investigación, como a personas con valores sociales, colaboradoras y preocupadas por las comunidades y sus problemas.

Sobre la base de esos señalamientos, se formula la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo los Semilleros de Investigación pueden llegar a ser mecanismos pedagógicos de formación del estudiante para la actuación del liderazgo y la convivencia escolar para de la cultura de paz?

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

Comprender los semilleros de investigación como una estrategia de investigación que permite a los estudiantes convertirse en líderes gestores para la cultura de paz.

## ***Objetivos específicos***

Definir qué son los Semilleros de Investigación. Determinar las características de la convivencia escolar. Explicar su importancia en la formación de líderes gestores para la cultura de paz. Analizar la relevancia de los procesos de mediación para la solución de situaciones conflictivas y Generar una aproximación teórica sobre la mediación como mecanismo de actuación del liderazgo natural para la convivencia escolar.

La justificación e Impacto del estudio está en el reconocimiento que la investigación es un proceso inherente a la condición humana, detonada por la curiosidad de saber el qué, el cómo y el porqué de lo que ocurre en el entorno, fomentar el espíritu investigativo desde la escuela es un proceso fundamental para el desarrollo del pensamiento del niño (Ortiz y Cervantes, 2015)

Lo anterior, revela la importancia de abordar desde una óptica investigativa los procesos tendentes a dirimir los conflictos personales que se suceden en la escuela, como es el caso de la mediación, proceso que requiere de herramientas como la reflexión, el diálogo y el trabajo compartido de las partes en litigio para el logro de soluciones eficientes que satisfagan a los involucrados. Es aquí, precisamente, donde la presencia del liderazgo natural generaría un cambio en la manera desarrollar los procesos de mediación como mecanismo de actuación ante los conflictos, es por ello, que Lavaniegos (2008) insiste en que el sentido comunitario de la escuela implica un tejido de conocimientos, actitudes y habilidades, necesarios para la socialización y la cohesión en la búsqueda del bien común.

Lo anterior, se sustenta en lo expuesto por autoras como Ortiz y Cervantes (2015), para quienes el aprendizaje de la investigación Debe comenzar en los primeros años de escolaridad, que acentúe el desarrollo de actitudes y habilidades científicas, sin descuidar los contenidos de tipo teórico, mediante proyectos y experiencias que permitan a los niños expresar su curiosidad natural en la cotidianidad de la escuela (p. 11).

Esto da cuenta de la importancia de abordar, desde una óptica indagatoria, el fomento de la cultura investigativa a través del programa Semilleros de Investigación una estrategia pedagógica para abordar el conocimiento y el aprendizaje a partir del empoderamiento, la discusión, el descubrimiento y la creatividad.

Es allí, donde se enfoca la indagación, pues busca aportar desde una mirada investigativa, el proceso de formación de pequeños investigadores como mecanismo de desarrollo de las habilidades propias de la investigación, como la exploración, el análisis, la inducción, la deducción, la crítica, entre otras, así como también de la creatividad y la capacidad para la innovación en la solución de problemáticas que afectan a las comunidades. Aunado a esto, se estaría aportando para el desarrollo de actitudes y rasgos personales como el trabajo en equipo, la colaboración, la solidaridad y la tolerancia, vista como la aceptación de la visión de otros ante los problemas.

De ahí, la significancia de abordar en los procesos educativos y pedagógicos el trabajo conjunto al interior de las escuelas con los líderes que en ella emergen, para la promoción de la convivencia escolar como eje dentro del desarrollo social y comunitario, promoviendo conjuntamente con la comunidad procesos de participación hacia la construcción de una convivencia escolar armoniosa. En este sentido, la mediación a través de los líderes de una comunidad se enfoca hacia los procesos y dinámicas sociales, políticas y culturales que determinan e influyen en diferentes actores sociales la resolución de disputas, desacuerdos o diferencias acorde con las necesidades y/o intereses de las partes en cuestión. Se plantea con ello, que el concepto de paz va de la mano y se encuentra estrechamente vinculado a la noción de conflicto, y al de no violencia (Galtung, 2003). La mediación de líderes naturales se perfila como una herramienta en los contextos educativos, pues se requiere una actitud positiva, abierta y de encuentro con los otros, en el sentido de que la convivencia se construye a partir de relaciones humanas positivas dentro de las estructuras organizativas en su dimensión biopsicosocial.

Esto significa el abordaje en los procesos educativos y pedagógicos del trabajo conjunto al interior de las escuelas con los líderes que en ella emergen, para la promoción de la convivencia escolar como eje dentro del desarrollo social y comunitario, promoviendo conjuntamente con la comunidad procesos de participación hacia la construcción de una convivencia escolar armoniosa.

Por otra parte, al estar orientada la investigación por el enfoque cuantitativo, generará un aporte al proceder metodológico para nuevas investigaciones en el área, pues se revisarán datos representados relacionados al perfil de los líderes naturales en las instituciones objeto de estudio. Todo ello fundamentado en supuestos epistemológicos, axiológicos y ontológicos de la mediación y en procesos reflexivos y dialógicos que se gestan al interior de las instituciones en torno a prevención y solución de conflictos.

El estudio se vincula a la Línea de Investigación Educación y Sociedad de la Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología (UNIMECIT, 2016), que “apunta a una concepción sistémica integrada donde se desarrolla el pensamiento educativo con una visión social y humanística” (p.7) sobre la base de la incalculable significación que la educación comporta para el desarrollo social, a través de la construcción del conocimiento para el desarrollo de una convivencia escolar armónica en las comunidades de las Instituciones del municipio Valledupar, Cesar- Colombia.

### **Revisión de Literatura**

Los semilleros de investigación son herramientas de construcción de conocimientos científicos representan un espacio de formación investigativa, por la manera en que se desarrollan, pero son fundamentales ya que promueven el trabajo en equipo, desde un enfoque interdisciplinar e integrador de perspectivas, que ayudan a la creación de investigadores, pero además a las narrativas y experiencias que fomentan la visibilización del otro.

En este apartado se presentan aspectos conceptuales que constituyen evidencias necesarias en la construcción de significados inherentes a la temática en estudio, aquí se muestran algunos aportes de otros autores e investigaciones preliminares que permiten profundizar en el conocimiento de las relaciones entre los elementos que las constituyen y que ayudarán posteriormente al análisis y discusión de los resultados. Para autores como Palella y Martins (2012) “representa un sistema coordinado, coherente de conceptos y propósitos para abordar el problema [...] que permite ubicar, dentro de un contexto de ideas y planteamientos, el estudio que se aspira realizar”. (p. 62) En ese sentido, la fundamentación teórica constituye la resultante de un amplio recorrido, mediado por una revisión documental, que permite analizar, construir y presentar organizadamente el sustento teórico que requiere toda investigación.

Sobre la base de este planteamiento, a continuación, se detallan de forma estructurada, teorías y conceptos revisados que conducen a la comprensión de las variables. Para ello, y teniendo en cuenta lo expuesto por Ñaupas et al. (2018) cuando afirman que en la estructura de la fundamentación teórica “El desarrollo de esos componentes no son autónomos, sino que existe una estrecha relación entre ellos” (p. 229), pues a través de esta se busca profundizar en las variables implicadas en la problemática descrita.

Es así como, a través de un reconocimiento documental se han estructurado las bases teóricas, a partir de las afirmaciones y posturas de otros investigadores, con puntos coincidentes o discrepantes, así como críticas y/o teorías de fundamento, sobre los cuales se apoya la investigación. Por otra parte, se presentan las bases investigativas como resultado de la revisión de antecedentes que aportan diversas dimensiones en diferentes contextos desde donde ya ha sido abordado la problemática en estudio. Seguidamente, se presentan las bases conceptuales, donde se desarrollan teóricamente las variables, y posteriormente, las bases legales que se consideraron pertinentes abordar al respecto

de la mediación para la convivencia escolar y el liderazgo natural para la convivencia escolar a los fines de construir el marco normativo que se involucra en la investigación.

La educación es considerada como un factor que afecta el crecimiento y desarrollo de los individuos y sociedades, componente que enriquece la cultura, creencias, actitudes para potenciar el ser humano; desde allí impera en la transformación de la vida y generación de cambios en los diferentes contextos. En el contexto histórico, desde la antigua Grecia, la educación fue calificada como el medio para la reproducción de la sociedad.

La educación también es concebida como aquella que ha sido la encargada de conducir al hombre hacia esos ideales y dentro de un sistema filosófico ya desarrollado, se inicia la teoría de la educación, la filosofía se convierte en la principal fuente del saber pedagógico y la epistemología pedagógica encuentra la característica primaria de ser una filosofía de la educación, con el consiguiente esfuerzo de analizar la educación con una instrumentación racional (Abarca, 2001, como se citó en Vásquez 2017, p. 13).

En este sentido, el proceso formativo en la educación primaria requiere de una serie de factores o elementos que se fusionan para dar sentido lógico al acto de aprender y al desarrollo integral, entre ellos, las motivaciones y expectativas del estudiante, encontrándose en el sistema la atención y potenciación de las capacidades de cada individuo en los aspectos cognitivos, afectivos, emocionales y sociales. Siendo la escuela como institución educativa la encargada de realizar planeaciones para llevar a cabo el desarrollo de los procesos para la evolución integral del educando, tal como lo plantea Vásquez (2017): “Dependiendo de la concepción del mundo y del hombre que se tenga, las instituciones eligen el tipo de formación que desean para sus estudiantes, y de esa elección depende el método que se utilice para la praxis” (p.67).

Por tanto, se requiere una escuela representada por el docente que innove mediante metodologías prácticas que auspicien un pensamiento creativo, crítico y analítico, donde el estudiante sea capaz de demostrar aprendizajes conscientes desde su contexto inmediato, poniendo de manifiesto la indagación, exploración y exposición de realidades. Es decir, una demostración de formación investigativa y reflexiva no solo de hechos del medio sino mundiales.

Desde este ideal la formación implica la integración de elementos según lo expone Flórez (1999) citado en Vásquez (2017, p. 78) al mencionar que no es solamente acceso y construcción de la realidad autónoma y universal, sino que en él se concentran otros resultados de la evolución de la naturaleza y el hombre descubiertos a través de la investigación como son:

a) La universalidad, que permite al hombre cohabitar y dialogar con otras culturas; b) la autonomía que permite la emancipación de factores externos, mediante la autorregulación interna y eleva al hombre hacia su libertad; c) la actividad de procesamiento de la información que hace al hombre capaz de autotransformarse y d) la diversidad integrada que reconoce la evolución de la especie humana en la que todos son individuos y grupos que aunque diferentes, tienen la misma dignidad y racionalidad que pueden desarrollar y compartir mediante el lenguaje.(p,111)

Los declarados de Flores (1999) y Vásquez (2017), refieren los elementos inherentes a la formación del individuo, además de la universalidad, la autonomía, la actividad de procesamiento de información y la diversidad integrada, según Villa (2010) “la formación, entendida como un proceso de construcción de la personalidad mediante el desarrollo consciente y voluntario del potencial humano, acorde con las necesidades, intereses, motivaciones y expectativas del estudiante” (p, 52).

El aprendizaje ciudadano, contribuir a que el estudiante aprenda a convertirse en ciudadano solidario y respetuoso de su patria, lo cual “supone que tiene arraigada su identidad nacional” (Morín, 2001, p. 69). Los semilleros de investigación, si bien es cierto que su origen subyace en la investigación universitaria, también en las demás modalidades de la educación existe la posibilidad de la transformación del conocimiento, Cárdenas (2018) resalta:

La posibilidad de constitución de semilleros de investigación en las escuelas primarias implica los siguientes retos y desafíos: generar en los estudiantes una cultura investigativa, vinculando sus intereses y necesidades con los procesos de pensamiento y el bagaje cultural de la Ciencia; potenciar la horizontalidad y la construcción colectiva de conocimiento en las relaciones maestro-estudiante; e impulsar cambios y transformaciones a nivel curricular para que la investigación sea un eje transversal a los campos de conocimiento. Estas tareas son de corta, mediana y larga duración, requiriendo el compromiso y la responsabilidad de quienes las asuman. (p.62)

A los fines de la investigación, se consideró pertinente la revisión de algunas teorías que explican la mediación, no sólo orientada hacia la resolución de conflictos, sino también de manera general para poder entender los elementos que la sustentan como proceso en el ámbito educativo. En ese sentido, a continuación, se explica la mediación desde la Teoría constructivista social de Lev Vygotski y desde el Modelo Transformativo de Mediación propuesto por Bush y Folger (1996), publicado en su libro «La Promesa de la mediación: cómo afrontar el conflicto mediante la revalorización y el reconocimiento».

En la Teoría Constructivista Social de Mediación, Vygotski (1995), se plantea que para conocer el desarrollo una persona en edad infantil es necesario comprobar primero el nivel efectivo y real, el cual viene a ser el “nivel de desarrollo de las

funciones psico-intelectivas que ha conseguido como resultado de un específico proceso de desarrollo, ya realizado” (p. 33). Posteriormente, se analiza el nivel de «zona de desarrollo próximo o potencial», que genera un adelanto que cambia los procesos intelectuales del individuo.

Este último nivel, permite estimar la diferencia entre el nivel real de desarrollo, entendido como la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado mediante la resolución de problemas bajo la guía de un adulto o de otro actor mediador. De esta manera, se explica cómo la mediación ese encuentra vinculada con el concepto de «zona de desarrollo próximo». Categoría que, en el transcurrir de los años, ha tenido importante trascendencia en el campo educativo, pues constituye la base teórica de un principio pedagógico general, orientado a que la única buena enseñanza es la que precede al desarrollo. En este sentido, se plantea el principio de la educación como un proceso para que posibilite el florecimiento humano.

Al entender la mediación como proceso para lograr el desarrollo personal, se entiende como un camino que actúa como herramienta de apoyo de la(s) persona(s) y su entorno para ayudarle a organizar y a ampliar su sistema de pensamiento con respecto a este y su papel en él. De modo, que facilita la aplicación de nuevas capacidades para enfrentar los problemas que se le presenten. Es por ello que, al llevar esta teoría al campo de la mediación ante conflictos, si las personas no han adquirido las capacidades necesarias para organizar y entender lo que se percibe de una situación conflictiva, el mediador es la persona, o el conjunto de ellas, idóneo para ayudar a resolver el problema que se plantea, tomando en cuenta sus propias competencias intelectuales y personales, pues se entiende que la mediación debe sustentarse en la interrelación del mediador con las personas en conflicto.

Para Rodríguez et al. (2008), la mediación constituye necesariamente un proceso de interacción social, donde: el mediador interactúa con los actores de la escuela y de la comunidad para lo cual requiere del empleo de habilidades para identificar potencialidades, intereses, visiones y recursos, llegando a apropiarse de la comprensión y de la significación como factores fundamentales de aprendizajes (p. 349).

Autores como Zaccaro y Klimoski (2001) afirman que las distintas concepciones del liderazgo parecen estar desconectadas unas de otras, pues el término deviene del lenguaje ordinario al lenguaje especializado, sin haber sido redefinido con precisión. En ese sentido, algunas de las definiciones más populares recopiladas por Yukl (2009) sobre el tema destacan el liderazgo visto como a) conducta de un individuo sobre un grupo para dar con una meta en común; b) situación en la cual un individuo o más pueden encarar y cambiar la realidad de los otros; c) influencia sobre el cumplimiento mecánico de las directivas con los objetivos de la organización; d) ejercicio de movilización de recursos psicológicos, institucionales, políticos y demás para satisfacer las motivaciones de sus seguidores; e) proceso de influenciar las actividades de un grupo sobre otro para dar realizar ciertos objetivos; f) proceso que da un propósito a los esfuerzos colectivos, encaminado además para dar con ese propósito; g) proceso que da sentido a aquello que las personas están haciendo en conjunto para que lo entiendan y lo puedan llevar a cabo; h) habilidad de un individuo de influir, motivar y permitir que otros contribuyan a la eficacia y el éxito de la organización; i) articulación de visiones, valores y ambientes para llevar al éxito; j) proceso al margen de una cultura para comenzar procesos de cambio evolutivo adaptativos.

Esas diversas aristas de abordaje del liderazgo siempre lo sitúan ante algo fundamental la conducción o dirección de alguien, sea una persona o un conjunto de ellas, hacia otras dentro de una organización, un equipo o un grupo, lo cual da cuenta de sus dimensiones epistemológica, axiológica y ontológica. De ese modo, el liderazgo se explica desde el entendimiento y la razón,

así como desde la percepción, pues se basa en una concepción del ser que posee habilidades y cualidades, que pueden ser innatas o aprendidas, para gestionar a otros y conducirlos a la consecución de fines de alguna manera compartidos.

De esa manera, el liderazgo requiere el desarrollo de competencias para tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y valorar a un grupo o equipo de trabajo dentro de una organización o en la ejecución de alguna actividad específica. Ser líder no debería aludir a una gestión del poder, antes bien debe orientarse a una gestión amigable, participativa y enriquecedora para todos los miembros de una organización.

### **Bases conceptuales**

La palabra “semillero” etimológicamente viene de “semilla”, cuyas raíces se encuentran en el latín *seminia*, *semi-nium* y se relaciona con el latín *semen-inis*, que hace referencia a una formación existente en el interior de los frutos que al tener las condiciones adecuadas es capaz de germinar y producir otras plantas de la misma especie. Este concepto se utiliza como metáfora para hacer referencia al conformar las condiciones adecuadas dentro del ámbito de las comunidades universitarias en Colombia: “ a partir de proyectos con el apoyo de docentes, para impulsar la formación de los jóvenes en los campos investigativos (Quintero-Corzo et al., 2008, como se citó en Muñoz y Gómez, 2017). Los semilleros de investigación permiten ejercer la pedagogía de proyectos, en el cual los estudiantes desarrollan habilidades científicas que lo llevan a indagar, analizar, organizar, comparar y compartir los resultados de sus propias investigaciones (Torres, 2016).

Se conciben como una estrategia pedagógica extracurricular de fomento a la cultura investigativa institucional, mediante la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes en el desarrollo de la investigación formativa el trabajo en grupo y en red. De acuerdo con lo anterior, los semilleros de investigación se consideran grupos académicos, que comparten espacios o

ambientes diseñados para comunicar una motivación común: su vocación investigativa caracterizada por la orientación a descubrir a hallar respuestas, por preguntar, saber más; todo con el ánimo de generar propuestas que conlleven a la transformación de determinadas realidades relacionadas con el ámbito socioeconómico de su entorno local, nacional e internacional. (p.126)

De esa manera, la indagación se orienta desde el enfoque cuantitativo sobre las bases de las variables implicadas en la situación problémica. Por una parte, la mediación para la convivencia escolar considerando, ente otros autores, a Cardozo y Martínez (2018); López (2018); Ibarrola y Iriarte (2013) y Fierro (2010). Por otra parte, se aborda el Liderazgo natural de la mano de autores como Carreño y Croda (2020); Lora y Padilla (2018); Sierra (2016); Álvarez et al. (2015), entre otros. A partir de esa revisión, se analizaron consideraciones relevantes que permitieron conducir el abordaje teórico investigativo desde una visión descriptiva transeccional del objeto de estudio.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) la discusión a nivel mundial plantea el aprender a vivir juntos como uno de los cuatro pilares del aprendizaje y como fundamento de la educación, así mismo, apunta a que desde los escenarios educativos se busque el desarrollo de competencia humanas orientadas a la transformación en sí mismo para contribuir a la transformación de la sociedad. En ese sentido, la comisión que trabajó en el Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI presentado por Delors (1996) puso de manifiesto, ya en los albores del presente siglo, que el proceso de aprender a vivir juntos se encuentra en el corazón del aprendizaje y puede verse, por tanto, como el fundamento crucial de la educación.

Bajo esa perspectiva, la convivencia escolar apunta entonces a construir y procurar la sostenibilidad de una paz duradera entre los miembros de una comunidad escolar, a partir de prácticas

pedagógicas y de gestión, no sólo equitativas sino también participativas que aborden de manera constructiva y positiva la búsqueda de soluciones a los conflictos que se presenten en el diario convivir entre las diferencias que implica un mundo de diversidad.

Para ello, habría que considerar los tres ámbitos de la vida escolar: el pedagógico-curricular, el organizativo-administrativo y el socio-comunitario (Fierro, 2010; Fierro y Carbajal, 2019). Al mismo tiempo, autores como Mena et al. (2009) han afirmado que la convivencia escolar no es sólo un producto, fruto de las relaciones interpersonales que se desarrollan en los espacios educativos, sino que también debe enfocarse su estudio, análisis y comprensión, a la vez que su construcción, en las maneras cómo se dan las interacciones entre las jerarquías del sistema educacional. De ahí, la importancia de los Semilleros de Investigación.

Ese proceso continuo constructor de paz debe ser concebido por todo el colectivo educativo como un proceso consciente, continuo y permanente, asentado en la constante evolución de la sociedad, en el desarrollo de los valores, así como en la perspectiva positiva del conflicto. Teniendo en cuenta los elementos implícitos en la convivencia (Fierro y Carbajal, 2019), como son: defensa de la dignidad humana, reconocimiento y respeto de los derechos humanos, así como en el afianzamiento de los valores individuales y sociales, al abordar acciones tendentes a su construcción debe hacerse desde la reflexión conjunta y orientarse por los principios descritos a continuación, propuestos por las autoras antes referenciadas:

### ***Vivir la convivencia escolar***

Este indudablemente es el principio fundamental de la dimensión educativa, pues más que reflexionar sobre la convivencia, se trata de vivirla en el centro escolar, desde todos los

ámbitos de la acción educativa. En un sentido ideal, la convivencia escolar debería ser el fundamento sobre el cual discurren las acciones educativas de manera fluida, armónica, continua, progresiva y significativa. La idealización de la convivencia debe estar motorizada desde la educación, así la intención de una comunidad educativa debe orientarse en conformar un colectivo con identidad propia, sueños y realizaciones en función de una vida en convivencia (Fierro y Carbajal, 2019).

Resulta evidente el papel de la escuela y las relaciones que en ella se gestan para la formación del ser humano, representada no sólo por los saberes cognitivos y procedimentales, sino también, y con mayor relevancia por los saberes actitudinales, que le conduzca a actuar sobre la base sólida de los valores socialmente construidos, con responsabilidad hacia quienes conviven en un mismo escenario social: el aula, la escuela, el hogar, la comunidad y el planeta.

### ***Educación desde y para la acción***

Tiene su esencia en la convivencia como acción educativa que forma a través de acciones para la operacionalización de esa misma convivencia. Es decir, no se estará educando para la paz y la convivencia, si no se deriva de ello una acción práctica (Haavelsrud, 1996), orientada al hacer desde las diversas funciones implicadas en el ámbito educativo: directiva, docente, de apoyo, familiar y personal, reflexionando cada uno sobre sus propios comportamientos, actitudes y compromisos. Igualmente, se debe considerar indagar sobre nuevas maneras de hacer para transformar desde el ser, a través de liderazgos naturales que conduzcan a prácticas innovadoras, considerando que los estudiantes de ayer no son los de hoy ni serán los de mañana y las comunidades están evolucionando constantemente, con nuevos recursos comunicacionales y relacionales que pueden ser usados para la construcción de la convivencia escolar.

## ***Transformación de la realidad***

A partir del hecho que el ser humano tiene capacidades y competencias para tratar a las personas con amabilidad, cariño y ternura, que le permitan comprometerse en la transformación de la realidad con criterios de justicia para la sociedad y el medio ambiente (Martínez, 2005), se debe tener en cuenta la complejidad humana, con capacidades y competencias tanto para hacer mucho daño como para hacer mucho bien, y en estas últimas están fundamentadas las diversas formas de hacer las paces, a través de estrategias lideradas que impulsen el desarrollo de las capacidades y competencias que promuevan conductas que fomenten la paz.

## ***Educar para la paz y la convivencia***

Visionando la realidad como algo susceptible de ser transformada, pues no es estable ni definitiva, sino cambiante y provisional, se puede trabajar para construir otro tipo de relaciones sociales, considerando que los seres humanos están en condiciones de realizar su transformación, de reflexionar sobre la realidad social, teniendo en cuenta que el conocimiento y los hechos sociales son productos históricos, que pudieron haber sido diferentes y pueden serlo todavía. En este sentido, Yudkin (2014) apunta a que una educación para la paz y la convivencia debe plantear situaciones en las que no se respetan los valores y promover la posibilidad de la acción como medio para transformar esa realidad adversa.

En todas las organizaciones sociales, las acciones tendentes a la conducción, orientación, comunicación y guía son propias de un proceso de liderazgo, el cual se constituye en una suerte de acompañamiento a los otros en el caminar conjunto hacia el logro de metas propuestas, en algunos casos de manera impuesta, en otros, y es hacia donde se debe apuntar, considerando las voces de todos los implicados en ese recorrido. Teniendo en cuenta esas consideraciones iniciales, y aplicado al escenario educativo:

El liderazgo permite a las comunidades escolares desarrollar su proyecto educativo, potenciar su confianza e identidad colectiva, cohesionar a sus distintos estamentos (directivos, docentes, alumnos y familias), aumentar las expectativas sobre los resultados alcanzables, avanzar en el desarrollo de la docencia de aula y en el trabajo profesional entre docentes, y activar a los estudiantes (así como a sus familias) como actores irremplazables del proceso formativo (Weinstein, 2016, p. 6).

Lo anterior, conduce a pensar que cualquier miembro dentro de una organización educativa puede ser un líder dentro de su comunidad, pues no se trata de un cargo o una distinción sobrevenida de una autoridad mayor, ni viene dada por un título profesional; antes bien se trata de tener ascendencia, en términos de influencia, sobre las personas o un grupo de ellas para conducir las en el reto que supone lograr o alcanzar una meta propuesta.

### **El liderazgo natural en los procesos de mediación escolar**

En todas las organizaciones sociales, las acciones tendentes a la conducción, orientación, comunicación y guía son propias de un proceso de liderazgo, que se constituye en una suerte de acompañamiento a los otros en el caminar conjunto hacia el logro de metas propuestas; en algunos casos de manera impuesta, en otros, y es hacia donde se debe apuntar, de manera colectiva considerando las voces de todos los implicados en ese recorrido. Teniendo en cuenta esas consideraciones iniciales, y aplicado al escenario educativo:

El liderazgo permite a las comunidades escolares desarrollar su proyecto educativo, potenciar su confianza e identidad colectiva, cohesionar a sus distintos estamentos (directivos, docentes, alumnos y familias), aumentar las expectativas sobre los resultados alcanzables, avanzar en el desarrollo de la docencia de

aula y en el trabajo profesional entre docentes, y activar a los estudiantes (así como a sus familias) como actores irremplazables del proceso formativo (Weinstein, 2016, p. 6).

De lo anterior, se infiere que la intención de los procesos de liderazgo escolar debe siempre estar orientada al desarrollo formativo no sólo de los estudiantes en particular sino de todos los actores educativos, abarcando tanto lo dispuesto en los planes curriculares y los lineamientos educativos gubernamentales, como en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI).

No obstante, los aspectos formativos se implican también en las relaciones que subyacen entre los miembros de la comunidad educativa. Es así, como entre estos se gestan interacciones que, en algunos casos se quedan en lo académico, mientras que en otros trasciende hacia la familiaridad y el compañerismo a partir de valores compartidos como la confianza, la credibilidad y el buen trato, destacando que este último no debe faltar en ningún caso porque se afianza en el respeto mutuo entre las personas de una comunidad escolar, esto a través del diario convivir en medio del cual se desarrolla el ser como individualidad y el ser como colectivo socio-educativo. En ese sentido:

El liderazgo comienza a verse menos como de un individuo y más como de una comunidad, asumido con su consentimiento, por distintas personas según los momentos. En definitiva, las necesidades de liderazgo de cada escuela deben ser redistribuidas de modo que las responsabilidades sean compartidas por toda la comunidad y prevalezcan valores de cooperación en la toma de decisiones. (Pareja, 2007, p. 16)

Las apreciaciones anteriores, permiten inferir que ese compartir de responsabilidades deviene de las constantes interacciones relacionales de los miembros de una comunidad escolar, donde las relaciones entre las personas no siempre son fáciles pues confluye una gran diversidad de modos de vivir y de pensar a partir del inevitable convivir entre diferentes

grupos etarios, valores familiares, contextos socio-económicos, profesionales y culturales que muchas veces difieren, inclusive por pequeñas causas, roces que en ocasiones se tornan en conflictos. En muchos casos estos ameritan la intervención de otros para intentar solventar el conflicto, que pueden llegar a excederse hasta los límites de la violencia escolar. Así, Pareja (2007) explica:

Si las estrategias y procedimientos son democráticos, pacíficos y positivos, los episodios se desarrollarán de forma pacífica; por el contrario, si esos procedimientos son demasiado agresivos y belicosos esto conlleva que el conflicto se curse en términos de agresión o violencia.  
(p. 4)

### **Semilleros de investigación como estrategia pedagógica**

Los semilleros de investigación en palabras de López (2015) son: “una estrategia pedagógica extracurricular de fomento a la cultura investigativa institucional, mediante la interacción entre profesores, investigadores y estudiantes en el desarrollo de la investigación formativa el trabajo en grupo y en red” (p. 5). De acuerdo con lo anterior, los semilleros de investigación son espacios diferentes a los del ámbito educativo que se generan fuera de los planes y programas de estudio de los programas, permitiendo a sus integrantes, relacionarse de una forma integral en investigación.

Definición, que permite englobar la categoría semilleros de investigación como una estrategia que permite en los estudiantes la investigación formativa y científica en procura de nuevas opciones enriquecedoras en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación misma; porque, se genera un espacio en donde los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje, y se hacen responsables de su propio conocimiento, formación, y creatividad.

Se refiere a pequeñas comunidades de aprendizaje de niños, jóvenes, estudiantes y profesores de diversas profesiones y disciplinas con el fin de lograr la concientización, la integración interdisciplinaria y la formación integral por medio de la investigación, todo con el ánimo de generar propuestas que conlleven a la transformación de determinadas realidades relacionadas con el ámbito socioeconómico de su entorno local, nacional e internacional; con la finalidad de lograr un aprendizaje autónomo y significativo construyendo saberes a partir de la acción, la reflexión, el diálogo y la interrelación entre pares facilitando el trabajo independiente y cooperativo.

La formación, se refiere principalmente a actividades o prácticas cuyo objetivo raramente es preciso y el resultado siempre insuficientemente estudiado, la misma concierne al porvenir del hombre. Por consiguiente, para esclarecer el significado de la formación, se parte de considerar al hombre como un ser en desarrollo, en evolución y en constante transformación.

De igual manera formación es la experiencia como capacidad de reflexión sobre la historia misma del sujeto, promovida en el acto a través de hechos precisos, al respecto, Rousseau plantea que la formación es la evolución de la educación del hombre, involucra tener conciencia, haber comprendido en el pensamiento y en la imaginación la educación del hombre antes que ella se realice (Villegas, 2008).

### **Bases legales**

A continuación, se enuncian algunas de las leyes y decretos que reglamentan la convivencia en las instituciones educativas en el contexto colombiano, así como las acciones dispuestas para promover una convivencia escolar armónica y la mediación como herramienta para lograrlo.

Primeramente, la Ley 115 de 1994, denominada Ley General de Educación, expresa en su Artículo 1, la concepción de Educación como proceso formativo “permanente, personal,

cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (p.1). De esa manera, el Estado Colombiano promueve una visión integral del ser humano, considerando no solo derechos sino también deberes dentro de la sociedad. En ese marco social, se inscribe la convivencia escolar como uno de los procesos de interrelación social de las personas en sus primeras etapas de desarrollo.

En esa concepción de integralidad del ser y del convivir, el Servicio Público de la Educación es entendido como una función social dirigida a satisfacer las necesidades educativas de las personas, la familia y la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política de Colombia que expresa el derecho a la educación, sobre la base de la libertad de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra, así como en su carácter de servicio público.

Por otra parte, está la Ley 975 de 2005 abrió la posibilidad de pensar la justicia restaurativa como mecanismo alternativo y no paralelo al modelo de justicia retributiva que se tiene en el país, confiriéndoles un lugar diferente a las víctimas y a la reparación a la que estas tienen derecho. El propósito de la justicia restaurativa es que, por medio de la verdad, la justicia y la reparación, se restituya el lugar de la víctima y que el victimario comprenda el daño que realizó a las personas y a la sociedad. En ella, se incluye la mediación como herramienta para el logro de la justicia restaurativa.

Del mismo modo, está la Ley 1098 de 2006 que regula el Código de Infancia y Adolescencia, en su Artículo 43, señala la obligación ética fundamental de los establecimientos educativos, donde “Las Instituciones de Educación Primaria y Secundaria públicas y privadas, tendrán la obligación fundamental de garantizar a los niños, niñas y adolescentes el pleno respeto a su dignidad, vida, integridad física, y moral dentro de la convivencia escolar” (Congreso de Colombia, 2006, p. 23).

## Abordaje Metodológico

El método, como lo sostiene Aguilera (2013) “permite simplificar la complejidad al seleccionar los elementos más significativos de un problema a fin de proceder a su estructuración conceptual y explicación causal (p. 6). Lo que facilita, no solo el abordaje, sino también la comprensión de la investigación.

El estudio se fundamentó metodológicamente en el paradigma cuantitativo, con un enfoque Descriptivo Transeccional. Dicho enfoque tiene como objetivo buscar el hecho y los valores en los que se presentan una o más variables, recopilándose todos los datos en un solo momento, es decir, en un tiempo único, y en la Investigación Acción Participativa, debido a las características sociales, en la que se ahonda en las causas que generan el fenómeno estudiado para formar estudiantes investigadores que busquen transformar sus propias realidades mediante la mediación como mecanismo de actuación del liderazgo gestor para la cultura de paz en la convivencia escolar.

## Discusión de Hallazgos

El desarrollo de competencia investigativa parte del proceso de enseñanza-aprendizaje que genera la potenciación de capacidades, de propuestas que permitan dar respuesta a problemas generados en el aula y el contexto. La educación busca desarrollar capacidades en el individuo como la de investigar y con ésta la de “comunicarse, expresarse y escuchar” para adquirir “la habilidad de saber discutir y saber razonar” con las cuales podrá “descubrir y experimentar, así como actuar y convivir en grupo” (Zárate, 2007, como se citó en Oquendo 2019, p.98).

Uno de los hallazgos importantes es el de poder crear un agente de paz en el mismo proceso de la construcción de los Semilleros de Investigación, cuando se logra el abordaje de las problemáticas relacionadas con la convivencia escolar y la formación de los líderes gestores para la cultura de paz. Este

proceso, si se inicia desde los comienzos de la escolaridad, no solo producirá los primeros gérmenes de investigadores, sino también personas capaces de abordar problemas a través de los planteamientos científicos de investigación, lo que incidirá en el proceso de transformación social.

La paz como problema social actual en Colombia, amerita de líderes naturales que tengan presente que la convivencia y el respeto al otro, son fundamentales para una sociedad sana y democrática, donde la tolerancia y el respeto sean los vínculos que entretengan las relaciones en todos los ámbitos, y que parte necesariamente de la convivencia que se establece desde la edad escolar. Los Semilleros de Investigación como herramientas fundamentales para la creación de un pueblo formado y educado, no solo en las labores intrínsecas de la investigación, sino también en las lides de la cooperación, la tolerancia, el respeto, el trabajo colaborativo y hasta en la solidaridad entre las personas, tanto de las comunidades donde viven, como en las que se establecen a lo largo de la vida estudiantil.

### **Reflexiones Finales**

La labor investigativa es un hecho que transcurre a lo largo de nuestras vidas como un acto natural, ya que constantemente nos estamos preguntando ¿cómo?, el ¿por qué? y el ¿para qué?, Es durante la educación formal que debe estructurarse como un proceso científico, que aborde problemáticas que están relacionadas directamente con el entorno social en el que se encuentra el estudiante, de ahí la importancia de la creación y consolidación de los Semilleros de Investigación desde la más temprana edad escolar, a fin de crear estudiantes investigadores, que abordan su realidad y tratan de incidir en ellas.

Es significativo manifestar, que los semilleros de investigación nacen de la necesidad de la búsqueda de conocimiento más allá de las aulas tradicionales, al respecto, Molineros (2009), destaca la importancia de la investigación formativa, la capacitación en investigación y el trabajo en red, como elementos estructurales

de su construcción. El proceso de creación de estos Semilleros de Investigación desde la educación básica, unidos a la preparación de los líderes naturales como gestores de la cultura de paz dentro de las instituciones educativas, para una sana convivencia escolar, pretende generar a su vez la transformación de una sociedad, que, desde hace décadas, vive un conflicto armado y que no puede, de la noche a la mañana, transformarse en un estado de paz, pero que si se fomenta y consolida la perspectiva del trabajo colaborativo y respetuoso, en mucho redundaría en acelerar ese clima de paz en la sociedad colombiana que tanto se desea.

Los líderes naturales, deben formarse desde temprana edad, en la labor de la mediación dentro de los centros educativos para una sana convivencia escolar, es ahí la importancia del trabajo en los Semilleros de Investigación, no solo promueven el trabajo colaborativo, sino que se genera un espacio de discusión y confrontación de ideas, que promueve la visibilización del otro como un igual con otras ideas dignas de ser respetadas.

Sobre la base de los planteamientos expuestos, los semilleros deben ser vistos como espacios idóneos donde se consolide la cultura investigativa y las competencias que permitirán a los estudiantes convertirse en profesionales resolutores de problemas frente a situaciones específicas del entorno inmediato académico y social que ameriten de ejercicios investigativos en aras de generar conocimiento sostenible en el tiempo.

Por último, en la conformación de los semilleros de investigación, se hace necesaria la formación investigativa centrada en la voluntariedad, el compromiso, la autoformación y el trabajo en equipo. De tal modo, que se vincule la investigación con la vida, las aspiraciones y proyectos del sujeto-investigador, que va involucrando sus cogniciones en la medida que va siguiendo sus metodologías, con unos referentes éticos y morales.

## Referencias Bibliográficas

- Abarca, R. (2001). *Teoría del aprendizaje constructivista*. Abedul.
- Aguilera, H. (2013) Identidad y diferenciación entre método y metodología. *Estudios Políticos*, 28, 81-103. <https://bit.ly/2yVzvDQ>
- Aldana, L. (2010). Creando semilleros de investigación en la escuela. *Góndola*, 5(1), 3-10. <https://bit.ly/3pHY4yF>
- Álvarez, C., Reyes, Y., Montano, C., y Toscano, J. (2015). Capacitación de líderes comunitarios como gestores sociales en Ciudad Juárez, Chihuahua. *Estudios Sociales*, 23(45), 261-281. <https://bit.ly/3bXGsv0>
- Bush, R., y Folger, J. (1996). *La promesa de la mediación: cómo afrontar el conflicto mediante la revalorización y el reconocimiento*. Granica.
- Cárdenas, E (2018) *Semilleros de investigación. Apuestas por la investigación en la escuela y la constitución de subjetividades políticas* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://bit.ly/3RaItmR>
- Cardozo, A., y Martínez, M. (2018). Manejo del conflicto y mediación: Un proceso fundamental para la convivencia escolar y para la vida en sociedad. En Avendaño, Álvarez, Cardozo, Martínez y Sandoval (Eds.), *Convivencia escolar: Una mirada al Caribe colombiano* (1ª ed., pp. 52-74). Corporación Universidad de la Costa.
- Carreño, D., y Croda, G. (2020). Revisión teórica de los modelos de liderazgo educativo. *Revista Digital A&H*, 7(13), 161-178. <https://bit.ly/3K1esDB>
- Código de la Infancia y Adolescencia. Ley 1098 de 2006. 08 de noviembre de 2006 (Colombia).
- De Armas, M. (2003). La mediación en la resolución de conflictos. *Educación* (32), 125-136. <https://bit.ly/3c3LpCU>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana/UNESCO. <https://bit.ly/2Hfsbdd>

- Fierro, A. (2010). *Manejo de conflictos y mediación*. Oxford. <https://bit.ly/3QtdCBL>
- Fierro, A., y Carbajal. (2019). Convivencia escolar: Una revisión del concepto. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 18(1), 1-19. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol18-Issue1-fulltext-1486>
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw Hill.
- Flórez, R. (1999). *Evaluación pedagógica y cognición*. McGrawHill.
- Galtung, J. (2003). *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Bakeaz Gernika Gogoratz.
- Haavelrud, M. (1996). *Education for peace: Reflection and action*. IPC Science and Technology Press.
- Ibarrola, S., y Iriarte, C. (2013). La influencia positiva de la mediación escolar en la mejora de la calidad docente e institucional. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 17(1), 367-384. <https://bit.ly/3CcoqA7>
- Lavaniegos, L. (2008). Competencias fundantes: Sentido de autoapropiación y sentido comunitario. *Revista Xihmai*, 3(5), 1-11. <https://bit.ly/3CoAApx>
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 08 de febrero de 1994. D.O. No. 41.214.
- Ley 975 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones para la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la paz nacional y se dictan otras disposiciones para acuerdos humanitarios. 25 de julio de 2005. Diario Oficial 45.980
- López, C. (2015). *Reglamento del programa semilleros de investigación*. UNIAGRARIA. <https://bit.ly/3QLZpAl>
- López, M. d. (2018). Mediación entre iguales: Un apoyo a la convivencia del centro escolar. *Educación y futuro*, (17), 57-79. <https://bit.ly/3JZLXpK>
- Lora, H., y Padilla, A. (2018). El liderazgo educativo, un acercamiento desde las teorías del concepto. *Teknos Revista Científica*, 18(1), 159-174. <https://bit.ly/3wsxYU1>

- Martínez, V. (2005). *Podemos hacer las paces. Reflexiones éticas tras el 11-S y el 11 M*. Desclée de Brouwer.
- Mena, I., Romagnoli, C., y Valdés, A. (2009). El impacto del desarrollo de habilidades socio afectivas y éticas en la escuela. *Revista Electrónica Actividades Investigativas en Educación*, 9(3), 1-21. <https://bit.ly/3bZCh1X>
- Molineros, L. (Ed.). (2009). *Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia*. Universidad del Cauca. <https://bit.ly/3..KkAZeD>
- Morín, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Muñoz, C., Gómez, V., (2017) *Descripción de la experiencia de un semillero de investigación y sus aportes en la formación* [Trabajo de pregrado, Universidad CES] <https://bit.ly/3PLwTxn>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa- cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Oquendo, S. (2019) Estrategia para el desarrollo de la competencia investigativa en estudiantes de básica primaria. *Encuentros*, 17(2), 95-107. <https://bit.ly/3KeuPg9>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2021). *Aprender a convivir, eje del debate sobre educación UNESCO-WISE en Doha*. UNESCO. <https://bit.ly/3PP76Em>
- Ortiz, G., y Cervantes, M. (2015). La formación científica en los primeros años de escolaridad. *Panorama*, 9(17), 10-23. <https://bit.ly/3ckyEnl>
- Palella, S., y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. FEDUPEL.
- Pareja. (2007). Conflicto, comunicación y liderazgo escolar: los vértices de un triángulo equilátero. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11(3), 1-19. <https://bit.ly/3Asrcjo>
- Rodríguez, A., Sánchez, M., y Rojas, B. (2008). La mediación, el acompañamiento y el aprendizaje individual. *Investigación y Posgrado*, 23(2), 349-381. <https://bit.ly/3K0J7kf>

- Saavedra, C., Muñoz, A., Antolínez, C., Rubiano, Y., y Puerto, A. (2015). Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación en pregrado. *Educación y educadores*, 18(3), 391-407. <https://bit.ly/3QNARXo>
- Sierra, G. (2016). Liderazgo educativo en el siglo XXI, desde la perspectiva del emprendimiento sostenible. *Revista EAN* (81), 111-128. <http://dx.doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1562>
- Stenhouse, L. (1993). *La investigación como base de la enseñanza*. Morata.
- Torres, R. J. (2016) *La pedagogía por proyectos como estrategia para la investigación en la educación inicial* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://bit.ly/3cgBM3H>
- Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. (2016). *Líneas de investigación*. UNIMECIT. <https://bit.ly/3R8zK4i>
- Valdivia, M. (2009). *Elaborando la tesis: Una propuesta*. Universidad Privada de Tacna.
- Vásquez, E. (2017). *Formación por competencias de la práctica docente a la práctica pedagógica en la universidad* [Tesis de doctorado, Universidad Católica Andrés Bello]. <https://bit.ly/3ASdoiB>
- Villa, S (2010) *Estrategias didácticas para fomentar la investigación en el área de derecho comercial en la Universidad Libre Seccional Barranquilla* [Tesis de maestría, Universidad Tunas Cuba]. <https://bit.ly/3TcKCjB>
- Villalba, J., y González, A. (2017). La importancia de los semilleros de investigación. *Prolegómenos*, 20(39), 9-10. <https://bit.ly/3T65JEl>
- Villegas, L. (2008) Formación: apuntes para su comprensión en la docencia. *Profesorado*, 12(3), 1-14. <https://bit.ly/3R5TV33>
- Vygotski, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Fausto.
- Weinstein, J. (Ed.). (2016). *Liderazgo educativo en la escuela. Nueve miradas*. Ediciones Universidad Diego Portales. <https://bit.ly/3chh9V7>
- Yudkin, A. (2014). Educar para la convivencia escolar y la paz. Principios y prácticas de esperanza y acción compartida. *Ra Ximhai*, 10(2), 19-45. <https://bit.ly/3AhgAm8>

## CAPÍTULO V

### ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS A PARTIR DE LOS POSTULADOS DE LA NEUROEDUCACIÓN PARA GENERAR AMBIENTES ESCOLARES INCLUSIVOS E INNOVADORES

Norcelly Yaritza Carruyo Duran \*

Leidy Johanna Vesga González \*\*

Jeanne Yvanova Duarte Mora\*\*\*

\* Tecnológico de Antioquia, Institución Educativa.

Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Programa Trabajo Social. Grupo de investigación:

GITIC (Gestión de la Investigación, Tecnológica e Innovación de Córdoba).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5010-0016>

\*\* Instituto Atlantis System,

Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, Coordinadora Académica. Proyecto de Investigación Posgradual: Estrategias Pedagógicas a partir de los Postulados de la Neuroeducación para Generar Ambientes Escolares Inclusivos e Innovadores.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5925-6073>

\*\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”,

Departamento Académico de Ciencias Sociales. Núcleo de Investigación en Educación Rural -

Línea de Investigación: Desarrollo Comunitario Rural.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7575-3053>

### Resumen

Ante una realidad muy generalizada en las instituciones educativas, donde solo realizan el proceso académico tradicional sin utilizar las potencialidades cognitivas, crítica y reflexiva del estudiante, con métodos repetitivos, sistemáticos, que encasillan a los estudiantes a recibir información y no generarlo, es necesario seguir valorando el fenómeno en función de procurar aportes que contribuyan a su pertinente solución. Como una realidad en los centros educativos latinoamericanos entre los cuales la Institución Educativa Francisco Fernández de Contreras, reproduce este modelo. Con el objetivo de diseñar estrategias pedagógicas a partir de los postulados de la Neuroeducación para generar ambientes escolares innovadores

en la institución educación básica primaria, ubicada en el municipio de Ocaña - Norte de Santander. Bajó un enfoque positivista, de nivel descriptivo con un diseño no experimental, transversal, de campo, en la modalidad de proyecto factible. Sobre una población de treinta y tres (33) sujetos, distribuida de la siguiente manera: cinco (5) directivos y veintiocho (28) docentes. Para la recolección de información, se aplicó la encuesta, bajo un instrumento versionado ENA-EPEC/LVesga2020, con escala Likert, la confiabilidad a través del coeficiente alfa Cronbach obtuvo un valor de 0.80. El procesamiento de los datos se realizó con una matriz. En este sentido, se concluye que cada actor educativo debe consolidar conocimientos básicos de la usabilidad de los nodos o redes virtuales para la individualización de los procesos académicos.

**Palabras clave:** neuroeducación, creatividad, ambiente, inclusión e innovación.

## PEDAGOGICAL STRATEGIES BASED ON THE POSTULATES OF NEUROEDUCATION TO GENERATE INCLUSIVE AND INNOVATIVE SCHOOL ENVIRONMENTS

### Abstract

Faced with a widespread reality in educational institutions, where they only carry out the traditional academic process without using the cognitive, critical and reflective potential of the student, with repetitive, systematic methods, which pigeonhole students to receive information and not generate it, it is necessary to continue assessing the phenomenon in order to seek contributions that contribute to its relevant solution. As a reality in Latin American educational centers, among which the Francisco Fernández de Contreras Educational Institution reproduces this model. With the objective of designing pedagogical strategies from the postulates of Neuroeducation to generate innovative school environments in the primary basic education institution, located in the municipality of Ocaña - Norte de Santander. It was based on a positivist approach, descriptive level with a non-experimental, transversal, field design, in the modality of feasible project. On a population of thirty-three (33) subjects, distributed as follows: five (5) directors and twenty-eight (28) teachers. For the collection of information, the survey was applied, under a versioned instrument ENA-EPEC/LVesga2020, with Likert scale, the reliability through the Cronbach alpha coefficient obtained a value of 0.80. The data processing was carried out with a matrix. In this sense, it is concluded that each educational actor must consolidate basic knowledge of the usability of virtual nodes or networks for the individualization of academic processes.

**Keywords:** neuroeducation, creativity, environment, inclusion and innovation

## Introducción

En los centros educativos prevalece la tendencia que los estudiantes reciben la información dirigida por los docentes con modelos mentales preestablecidos, sin permitirles el desarrollo del pensamiento de manera integral sin importar la capacidad de análisis y comprensión que se presente, posiblemente, no experimenta los contenidos, quedándose en lo conceptual, debido a que la práctica no es un elemento esencial para los docentes. Asimismo, en las instituciones se percibe que los estudiantes aprenden para cumplir una finalidad u objetivo establecido, pero no para generar un aprendizaje significativo que será utilizado en el mundo cotidiano.

De allí nace la necesidad de proponer la Neuroeducación como estrategia para generar ambientes escolares inclusivos e innovadores en la educación básica primaria, donde se les faciliten las herramientas necesarias para que el estudiante mediante la imaginación y creatividad para lograr apropiarse de la experiencia, Guillén (2017).

Se puede señalar, la posición de Escribano (2017), quien señala que el sistema educativo latinoamericano, muestra deficiencia debido a que algunos docentes se caracterizan por ser repetidores de información sin permitirles a los estudiantes desarrollar su capacidad de análisis, interpretación y comprensión. Esto conlleva a la constitución de modelos que algunos estudiantes tienden a emular y convertirlos en personas acríticas y con pocas posibilidades para el desarrollo de las estructuras cognitivas, en consecuencia, del desarrollo de la inteligencia y de la creatividad, dado que se le resta importancia a las emociones en las que poco se promueve la formación integral.

## Revisión de Literatura

Con el objeto de cumplir sus tareas y función de ser, el educador del siglo XXI está llamado a conocer los aspectos neurocientíficos relacionados con el acto de aprender de una persona, sino por sobre todo comprender y hacer uso de ellos, en post del logro de las competencias de habilidades sociales, emocionales, cognitivas, sensoperceptivas y motoras que se espera los estudiantes desarrollen; de una forma intencionada y coherente con los perfiles de salida o resultados de aptitudes-capacidades y conocimientos finales que deben adquirir el egresado al concluir la escolaridad en el nivel medio y de educación superior que serán la base de toda su vida profesional.

De cualquier manera, el punto focal en el aprendizaje de niños, niñas, adolescentes y jóvenes es la consolidación de habilidades. En este sentido, la ciencia debe generar procesos para mejorar las deficiencias que presenta actualmente el sistema educativo, en cuanto a su producto final: la formación integral del estudiante. Al respecto se requiere una conexión entre diversas especialidades con sus técnicas, procesos, y temas que permitan concretar en un estudiante crítico y creativo fundamentado en bases transdisciplinarias (Calzadilla y Nass, 2016).

Esto no es un esquema segmentado y ajeno de cada interventor: institución educativa, docentes, estudiantes. Debe integrar a la ciencia en general, al individuo en sus procesos biológicos y cognitivos, a las especialidades psicopedagógicas y sociales, a los teóricos y sus productos, a la práctica educativa, a las instituciones educativas y al centro del saber representado en el aula de clase.

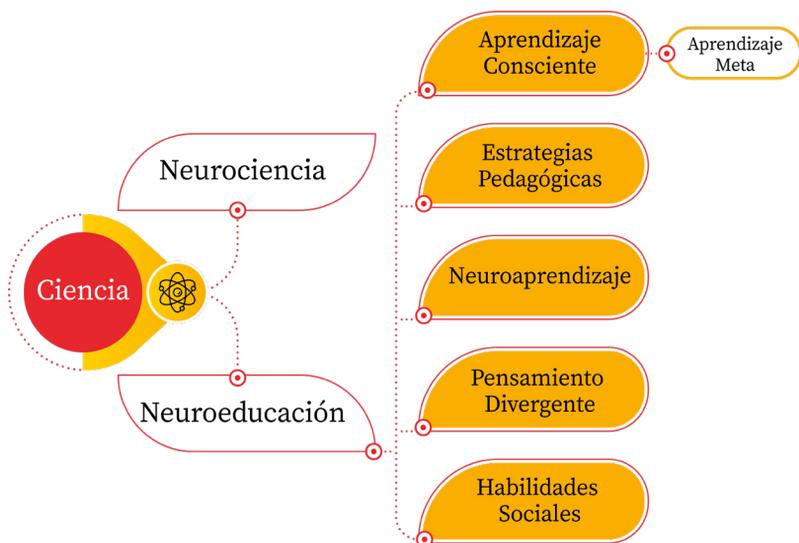
Al respecto, Hernández (2011), señala que existen problemáticas donde los discentes tienen la necesidad de desarrollar su imaginación, para coaccionar a los docentes; y así defender sus puntos de vista, ante la educación tradicional y monótona. De la misma forma los estudiantes, demuestran necesidad en el manejo de actividades creativas, esto se debe a

la carencia de experiencias previas, lo que amplía la complejidad de la información que deberán procesar y la dificultad de entenderla; esto se traduce en un aumento en la carga cognitiva y en el desaliento por parte de los estudiantes para tratar de comprenderlos.

En ese sentido, al relacionarse los aspectos cognitivos de la persona con componentes del escenario formativo (tiempo, instalaciones, programas, recursos didácticos, capacitación docente, aptitud y disponibilidad de los docentes y alumnos entre otros), van a influenciar e incidir con reacciones bioquímicas del cuerpo humano y específicamente en el cerebro humano, el del estudiante, en su sistema nervioso y cerebral (Pallarés, 2016).

Fundamentalmente, la neuroplasticidad es un proceso que representa la capacidad del sistema nervioso de cambiar su reactividad como resultado de activaciones sucesivas, esa reactividad en el tejido nervioso pueda experimentar cambios adaptativos y modificaciones en su reactividad en un estado fisiológico con o sin alteración permitiendo cambios adaptativos, entendiéndose de manera global como toda respuesta cerebral que se origina frente a cambios internos o externos y obedece a modificaciones cognitivas.

Estos cambios internos, influenciados por escenarios y acciones externas son las que influyen la cognición del estudiante. Inclusive, se requiere la relación necesaria entre la Neurociencia y la Neuroeducación, así se evidencia en la figura 1:

**Figura 1***Relación y requerimientos del pensamiento crítico y creativo***Neuroeducación**

La neuroeducación desde su acepción debe estar dirigida a sumar esfuerzos, estrategias y metodologías a la educación tradicional, e inclusive seleccionar estrategias adecuadas para estimular el pensamiento divergente, por ejemplo, mediante un mapa conceptual de los contenidos a estudiar. Invitando a los estudiantes a mejorar su proceso educativo mediante la creación de estrategias innovadoras que impliquen la utilización del pensamiento lateral. Por tanto, la neuroeducación sugiere un encuentro entre las ciencias de la educación y las neurociencias y otras semejantes con el mismo propósito de integrar la globalidad del cerebro, de la mente y de la educación

Como consecuencia, teóricos de la psicología como Caballero (2017), precisan que la Neuroeducación, ofrece una herramienta muy poderosa que ayuda a enseñar y aprender atendiendo al

propio órgano encargado de todo el proceso: el cerebro. Porque este ha evolucionado para educar y ser educado, y ser capaces de comprender los procesos cerebrales que están en la base del aprendizaje -la memoria, las emociones, los sentimientos, entre otros. Ayuda a modificar las estrategias pedagógicas para adecuarlas a las características de cada persona, consiguiendo así que los métodos de enseñanza se adapten a las etapas del desarrollo evolutivo y a las diferencias individuales.

Por su parte, Pineiro (2017), señala que la Neuroeducación se define como una nueva visión de la enseñanza que aprovecha los conocimientos, así como el funcionamiento del cerebro integrado con la psicología, sociología y medicina para mejorar el proceso de aprendizaje, sacando el máximo partido a las capacidades del ser humano.

Existe una mezcla con diversos componentes, donde se ayuda a enseñar además de aprender aprovechando los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro y que está directamente ligado con fundamentos axiológicos de cada una de las personas promoviendo la motivación para desarrollar las actividades dentro y fuera del aula de clases

### **Aprendizaje consciente**

Debe suponerse que la Neuroeducación como especialidad educativa requiere de un proceso denominado Aprendizaje Consciente; definido como el aprender mediante la concentración y manejo de información permanente o temporal que realiza el individuo en este caso el estudiante sobre un tema ya sea del área de las ciencias fácticas o humanísticas (Terigi, 2016).

Este hecho o acción individual, *el aprender* es una forma de mantener a los individuos en conocimientos constante de todo lo que les rodea, ya que hace que sean conscientes de los componentes que se encuentran a su alrededor. En las instituciones educativas, el aprendizaje hace que cada uno participe del proceso, haciendo que los estudiantes formen sus

propios modelos mentales o de pensamientos, ajustándolos a las necesidades de su entorno. Al respecto, Braidot (2016), señala que el aprendizaje explícito al ser consciente y voluntario es una decisión individual. En este sentido, para que el proceso de aprendizaje tenga éxito es requisito fundamental un óptimo nivel de motivación y compromiso de los que participan; esto es lo que se generaliza como aprendizaje consciente.

De la misma manera, Casafont y Casas (2017), señala que el aprendizaje consciente ofrece a los docentes la oportunidad de generar cambios en la conducta de los estudiantes. En otras palabras, esta forma de aprendizaje es abstracto, permite que los estudiantes interactúen, interpreten y asocien mediante estímulos reales que vienen del entorno en que se desenvuelven. Es necesario resaltar que el aprendizaje consciente recurre a los sentidos como forma de conexión entre los estímulos externos y asociación de realidades.

### **Aprendizaje meta**

Habitualmente se considera el Aprendizaje Meta Consciente de los estudiantes basados en un modelo de Neuroaprendizaje:

Este aprendizaje ésta sujeto a la teoría de la mente, el cual está referida a la capacidad que tienen las personas en hacer responsable de las ideas que pueden ser generadas de cada una de ellas y que permiten intercambiar, (Cavada, 2012, p. 90).

Aunado a lo anterior, Braidot (2016), señala que el aprendizaje meta consciente ocasiona combinaciones innovadoras de ideas porque es menos rígido y especializado que el consciente. Esto permite entender al estudiante que es posible y que mediante la experiencia además de la creatividad construir aprendizajes significativos que pueden aplicar en su vida.

De la misma manera, Casafont y Casas (2017), señalan que el aprendizaje meta consciente se manifiesta cuando se desarrollan distintas actividades sin tener conciencia de su aprendizaje. El mismo, se va incorporando mediante la experiencia y retroalimentación durante el cual se genera una especie de competencia no consciente. Los estudiantes con este tipo de aprendizaje desarrollan capacidades para enfrentar las situaciones, la presenta en su camino en el desenvolvimiento cognitivo, donde crean pensamientos laterales (pensamientos creativos, críticos y reflexiones), para buscar la experiencia desde su entorno.

### **Estrategias pedagógicas**

Es conveniente precisar las estrategias pedagógicas, estas constituyen las conductas o pensamiento en una guía de aprendizaje facilitando el mismo, donde los docentes manejan estrategias para que los estudiantes construyan el aprendizaje significativo. Asimismo, Rosas et al. (2017), permiten que los estudiantes creen espacios de intercambio, específicamente si tienen juegos, recreación y diversión, de allí definen las estrategias pedagógicas como un conjunto de procesos que sirve para el desenvolvimiento de las actividades cognitivas de los estudiantes, llevándolos al entendimiento de los objetivos, así como promoviendo las capacidades para adaptar los diferentes conocimientos a la realidad.

**Figura 2***Relación y requerimientos del pensamiento crítico y creativo*

Con las estrategias lúdicas-pedagógicas el docente maneja los cuatro aprendizajes básicos que son aprendizaje técnico, metodológico, práctico y personal, Caicedo (2012), descritos a continuación:

- Aprendizaje *técnico* (saber): La falla está en no tener hábitos de estudios que promuevan la comprensión del conocimiento, lo que es necesario ante esto generar investigación de manera personal y voluntaria para que luego así se logre crear un hábito de estudio más complejo y así surjan técnicas de estudio. Toda técnica facilita la complejidad que en algunos casos tiene el proceso de aprendizaje y así de esta manera el estudiante obtiene una mejor actitud.

Por su parte, Rosas et al. (2017), afirma que una técnica tiene ciertas normativas para el logro del resultado y estas facilitan el desarrollo del aprendizaje y aumenta la efectividad en sus logros. Aquellos que son autoridad en el tema afirman que para realizar una técnica de estudio es necesario que la actitud y la disposición

activa. Asimismo, las técnicas de estudio son facilitadoras del proceso de aprendizaje, donde las estrategias o métodos son las mayores creadoras de aprendizaje y de la adquisición de este mismo, puesto que ayudan a la optimización del rendimiento académico de manera positiva.

- Aprendizaje metodológico (saber hacer): La metodología se basa en el desarrollo de ideas que van de la mano con la innovación de herramientas que dan paso a la consolidación de habilidades o destrezas, el aprendizaje es adaptable al ambiente o la relación del contexto donde el ser humano está dispuesto en sus 5 sentidos, por lo que el ser humano es adaptable y se desenvuelve de sus labores de una manera más práctica. Los presaberes y experiencias anteriores hacen que para el sujeto adaptarse a los cambios sea más fácil, es por eso que la adaptabilidad implica conocimientos, que permiten moldear la conducta de los sujetos.

Por su parte, Rosas et al. (2017), dice que hay una relación entre aprendizaje-adaptación. Porque hay un fácil manejo del lugar y entorno, a esto se le conoce como aprendizaje adaptativo, donde se toman presaberes para que haya un acomodo en relación con el contexto y así también la creación de conocimiento en el desarrollo de este proceso que es de manera informal.

- Aprendizaje práctico (saber estar): El aprendizaje permite aplicar lo que está captando desde la realidad, dándoles experiencias para demostrar sus capacidades. El aula estimula nuevas prácticas y experiencias que permiten la manipulación de objetos como fuentes de información, donde manualmente se permite la manipulación de objetos que llevan a la experiencia y la reconstrucción de esta misma. Asimismo, Rosas et al. (2017), plantea que todo aprendizaje práctico está sujeto a los intereses del estudiante, donde el estímulo de aprender está basado en la libertad.

En ese orden de ideas, desde un inicio el aprendizaje es muy mecánico y rutinario, lo que se propone es que la enseñanza sea por el interés del niño y la iniciativa de este en la producción y el desarrollo social. Las aulas de clase son laboratorios, donde se presentan estímulos que mejoran el rendimiento, siguiendo sus propios intereses vitales. Esta rentabilidad sirve, sobre todo,

a los intereses de la nueva sociedad: la escuela debe preparar a los jóvenes para el trabajo, para la actividad práctica. Sólo el estudiante sabe de su propia experiencia. La educación genera un apoyo de intereses recíprocos donde el principal propósito es elevar la calidad de vida del sujeto.

- Aprendizaje personal (saber ser): Hay habilidades esenciales en el aprendizaje emocional, donde se entienden las emociones de los demás, detectarlas con el simple hecho de tener una observación a las actitudes del sujeto, por eso Rosas et al. (2017), afirma que hay una relación en mejorar las interacciones interpersonales y crea vínculos afectivos entre las demás personas, y esto conlleva a un trabajo en sinergia con la comunidad. Ningún ser humano es exento de aprender sobre sus sentimientos donde por medio de la experiencia enseña su punto de vista emocional con el fin de incrementar en otros esta inteligencia.

### **Neuro-aprendizaje**

Todo aprendizaje promueve un desarrollo que se va efectuando en el transcurso de la actividad implementada, para que a su culminación lleve un objetivo cumplido que esto es aprendizaje, en este se intercambia información donde se reflejan en la conducta del ser humano, desarrollando nuevas habilidades, reforzando nuevos contenidos semánticos y pragmáticos, afianzando conductas y demás destrezas del ser humano.

En otro orden de ideas, se precisa el Neuro-aprendizaje, induciendo que no solamente se aprende dentro de un aula o espacio académico, este proceso se lleva a cabo en cada situación cotidiana de la vida, por lo que el aprendizaje no está ligado a lo que es netamente con el grado de escolaridad, puesto que esto es de manera consciente de aquello que se adquiere cognitivamente. Ahora bien, Casafont y Casas (2017), señalan que con el Neuroaprendizaje se conoce el cerebro como órgano rector del equilibrio físico, emocional y cognitivo genera una verdadera revolución, un cambio de paradigma para entender

el proceso enseñanza/aprendizaje e indica la necesidad de una nueva orientación para influir, como educadores, en una mejora continua personal y social. Asimismo, con el Neuroaprendizaje se nivelan los estados emocionales y crear un aula con cerebro es una danza constante entre las emociones y el aprendizaje.

Por su parte, el Neuroaprendizaje permite a los individuos desarrollar sus capacidades llevando a imaginar y generar sus propias ideas utilizando redes neuronales de pensamientos críticos, donde el mismo construye un aprendizaje significativo, Forés et al. (2015), refiere que el sujeto aprendiz materializa el aprendizaje por medio de su conducta permitiendo cambiarla según las necesidades y estímulos, llevando a los docentes a colaborar con los estudiantes mediante estrategias planificadas que llevan a conocer el cerebro como órgano rector del equilibrio físico, emocional y cognitivo.

### **Pensamiento divergente**

Si Pensar es formar y ordenar en las conciencias, ideas y conceptos; el Pensamiento Divergente, es la forma de resolver problemas de una forma particular. Para Hervas (2017), busca jugar con las ideas y crear nuevos esquemas. Supone la capacidad de cambiar de perspectiva sin entrar en pánico y generar una buena cantidad de nociones e impresiones, siendo original y práctico a la hora de elegir las y conectarlas.

En ese sentido, Cavada (2012), Forés et al. (2015) y Hervas (2017) coinciden en definir que el pensamiento divergente debe ser:

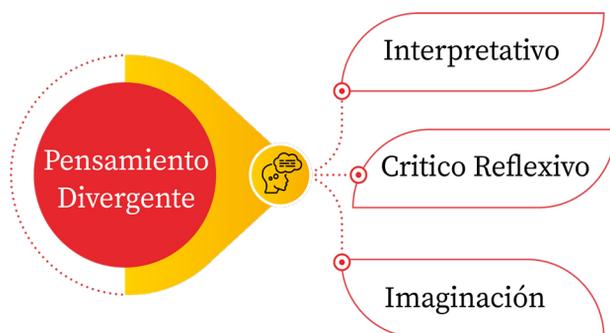
- Interpretativo: por hacer referencia a formas concretas de percibir y abordar la realidad, lo cual, lleva a compartir posturas que coinciden en concebir dicha realidad como multirreferencial, cambiante, cuyas explicaciones son un producto social y humano. Lo anterior da como resultado un posicionamiento ontológico, epistemológico y, por tanto, metodológico concreto. Es precisamente desde este tipo de coincidencias se conforma una tradición investigativa, o bien, un paradigma.

- **Crítico reflexivo:** Refleja al pensamiento radicalmente liberador cuyas íntimas convicciones no están a favor de ningún dogma político o credo religioso ni tampoco vende sus convicciones por prebendas. La reflexión consiste en tomar un rumor o creencia y analizarla con el fin de comprobar si es verdadera o falsa. También puede ayudar a tomar mejores decisiones. De la misma forma, el pensamiento crítico-reflexivo es aquel que duda de las certezas, de lo que es presentado como único y absolutamente verdadero y que no teme desafiar a la autoridad para encontrar respuestas distintas.

- **La imaginación:** Es la manifestación peculiar vinculada con la creación de nuevas estructuras de mejora que se adecuan al proceso cognitivo como la imaginación, siendo ésta una parte abstracta de la realidad puesto que desde el punto de vista material se imagina, porque es un proceso mental de recordar experiencias previas donde la mente tiene el papel de realizar un reenfoque y materializar de cierta manera aquella imaginación.

### Figura 3

*Pensamiento Divergente*



### ***Habilidades sociales***

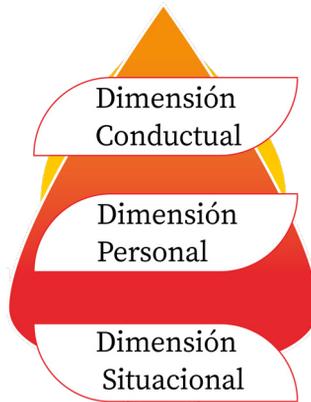
Considerando que la habilidad es la capacidad para hacer, intervenir y efectuar una acción o tareas. Al respecto las habilidades sociales; se pueden explicar desde el punto de vista psicológico y desde el punto de vista social.

Desde la perspectiva psicológica Babarro, (2021) Conjunto de conductas y hábitos observables y de pensamientos y emociones que fomentan la comunicación eficaz, las relaciones satisfactorias entre las personas y el respeto hacia los demás, hecho que lleva a un mejor sentimiento de bienestar (párr. 2).

Esta definición precisa su importancia en el día a día, proporcionándoles bienestar y calidad de vida; además de fomentar el desarrollo de una sana autoestima; las habilidades sociales requieren de fortalecerse en tres dimensiones:

#### **Figura 4**

*Dimensiones Psicológicas de las Habilidades Sociales*



Estas tres dimensiones permiten dar forma a una conducta habilidosa; la dimensión conductual refleja los aspectos de acción positivos y negativos de los sujetos; la dimensión personal vincula las variables cognitivas (sentir, pensar, reaccionar) y la dimensión situación refiere al contexto o entorno social que le define y le moldea.

Desde la perspectiva social y antropológica las habilidades sociales, se pueden describir según la definición presentada por La Universidad Internacional de Valencia (VIU, s.f.) en Glosarios de Términos Especializados como:

Las habilidades sociales son un conjunto de conductas asociadas a los animales, puestas de manifiesto en las relaciones con otros seres de la misma especie. En el caso de las personas, estas dotan a la persona que las posee de una mayor capacidad para lograr los objetivos que pretende, manteniendo su autoestima sin dañar la de las personas que le rodean, además, las habilidades sociales son parte de la formación del individuo desde su infancia hasta su muerte (definición 1).

Esta definición de habilidad social, está inmersa en su condición biológica: es propia de todos los seres vivos, de todas las especies y es la especie más evolucionada: el humano; quien la utiliza para su inserción e interrelación con los demás, para sobrevivir e imponerse.

### **Procesos mentales**

La VIU (2016) presenta los Procesos Mentales como: formas mediante las cuales nuestra mente almacena, elabora o traduce los datos que aportan nuestros sentidos, para que puedan ser utilizados en el momento actual o en el futuro. De hecho, la mente se define como un conjunto de procesos mentales (párr. 2).

El pensamiento despierta una personalidad intelectual que el individuo va desarrollando desde los primeros años de vida y va evolucionando mientras ocurre el desarrollo, alimentado por toda clase de experiencias que hacen más fáciles aquellas que son de investigación y desarrollo de nuevas ideas, que su principal función es la resolución de problemas, uso de la razón ante circunstancia y aprender sobre el mundo y razonar sobre este.

Tiene tres características: (a) la intencionalidad, que es la dirección hacia un objeto; (b) la conciencia o el darse cuenta y (c) el carácter representacional en imágenes del objeto.

### **Abordaje Metodológico**

Se enmarcó dentro del enfoque positivista. Según Vieytes (2004), manifiesta que fuera del entorno de cada persona vive la realidad hecha y plenamente imparcial, los seres humanos son como un espejo que puede reflejarla, reproduciendo la realidad sin deformarla; la verdad consistiría enfocar la fidelidad de la imagen interior a la realidad que representa, cuantifica el fenómeno, mide resultados de manera numérica y objetiva. De acuerdo con lo expuesto, se refiere a la problemática que existe en el contexto de la educación, en referencia a la experiencia y observaciones realizadas por el grupo investigador sobre las estrategias pedagógicas para generar ambientes escolares inclusivos e innovadores a través de la Neuroeducación.

### **Discusión de Hallazgos**

En este apartado se evidencia el procesamiento de los datos obtenidos con el instrumento *ENA-EPEC/LVesga2021* para analizar la variable Neuro-educación, la información suministrada por los encuestados se registró en una matriz de doble entrada con Distribución Frecuencial, la cual, consideró la dimensión e indicadores producto de la condensación de ítems.

**Tabla 1**  
 Dimensión: Estrategias pedagógicas



Indicadores	Alternativas (%)									
	MF		F		O		R		N	
	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Aprendizaje Técnico	43,1	0,3	23,1	35,0	11,2	35,3	2,9	26,5	19,8	3,0
Aprendizaje Metodológico	20,7	4,4	31,1	45,6	18,1	42,7	13,8	5,9	16,4	1,5
Aprendizaje Practico	27,6	30,9	32,8	44,2	17,3	20,6	7,8	4,4	14,6	0,0
Aprendizaje Personal	30,2	0,0	23,3	38,3	19,0	44,1	9,8	10,3	17,9	7,4
Promedio	30,4	8,9	27,5	40,8	16,4	35,7	8,5	11,8	17,2	2,9
	19,7		34,2		26,1		10,2		4,3	

Categorización	Directivos	Muy Adecuada
	Docentes	Medianamente Adecuada
	Dimensión	Adecuada

*Nota.* Leyenda: Muy Frecuentemente (MF), Frecuentemente (F), Ocasionalmente (O), Raramente (R) y Nunca (N)

Los resultados discrepan de algunos planteamientos teóricos de que definen las estrategias lúdicas – pedagógicas, como mecanismos con los cuales los estudiantes desarrollan habilidades de estudio para un aprendizaje exitoso; los docentes al implementar estrategias alcanzaran un mayor grado en el aprendizaje de sus educandos. Basado en lo antes descrito son una base fundamental para desarrollar la Neuroeducación, en este sentido, las Estrategias pedagógicas son fundamentales en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, lo que demuestra

que por medio de actividades lúdico-académicas se fomenta la creatividad, todo aprendizaje practico está sujeto a los intereses del colectivo de estudiantes, donde el estímulo de aprender está basado en la libertad. El uso de elementos, manuales y técnicas dinámicas propias del juego cuya finalidad sea de fomentar la motivación en el aula de clase, refuerza conductas, permite de forma innovadora solucionar problemas, mejorar el rendimiento académico, activando el proceso cognitivo de aprendizaje a través de la gamificación.

**Tabla 2***Dimensión: Neuroaprendizaje*

Indicadores	Alternativas (%)									
	MF		F		O		R		N	
	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Pensamiento Divergente	32,8	0,0	23,3	47,1	13,8	45,6	19,0	7,4	11,2	0,0
Habilidades Sociales	40,5	0,0	30,2	42,7	9,5	51,5	12,1	5,9	7,8	0,0
Procesos Mentales	36,2	4,6	33,6	36,1	15,5	42,8	9,5	15,0	5,2	1,5
Promedio	36,5	1,5	29,0	42,0	12,9	46,6	13,5	9,4	8,1	0,5
	19,0		35,5		29,8		11,5		4,3	
Categorización	Directivos					Muy Adecuada				
	Docentes					Medianamente Adecuada				
	Dimensión					Adecuada				

*Nota.* Legenda: Muy Frecuentemente (MF), Frecuentemente (F), Ocasionalmente (O), Raramente (R) y Nunca (N)

Los datos obtenidos, discrepan en que no solamente se aprende dentro de un aula o espacio académico, este proceso se lleva a cabo en cada situación cotidiana de la vida, por lo que el aprendizaje no está ligado a lo que es netamente el grado de escolaridad, el docente es consciente de aquello que se transmite para desarrollar cognitivamente a sus alumnos. con los principios del Neuroaprendizaje se nivelan los estados emocionales y crear un aula como entorno innovador que estimule el cerebro con una danza constante entre las activaciones de las emociones y sensaciones, logrando el aprendizaje emo -sensitivo en el aula.

**Tabla 3**

*Variable: Neuro-educación*



Indicadores	Alternativas (%)									
	MF		F		O		R		N	
	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc	Dir	Doc
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Estrategias Pedagógicas	30,4	8,9	27,5	40,8	16,4	35,7	8,5	11,8	17,2	2,9
Neuroaprendizaje	36,5	1,5	29,0	42,0	12,9	46,6	13,5	9,4	8,1	0,5
Promedio	33,5	5,2	28,3	41,4	14,7	41,2	11,0	10,6	12,7	1,7
	19,4		34,9		28,0		10,8		7,2	

Categorización	Directivos	Muy Adecuada
	Docentes	Medianamente Adecuada
	Dimensión	Adecuada

*Nota.* Leyenda: Muy Frecuentemente (MF), Frecuentemente (F), Ocasionalmente (O), Raramente (R) y Nunca (N)

Los resultados obtenidos evidencian que no solamente se aprende dentro de un aula o espacio académico, este proceso se lleva a cabo en cada situación cotidiana de la vida, por lo que el aprendizaje no está ligado a lo que es netamente con el grado de escolaridad, puesto que se es consciente de aquello que se adquiere cognitivamente. En correspondencia con lo expuesto por Casafont y Casas (2017), el Neuroaprendizaje conoce el cerebro como órgano rector del equilibrio físico, emocional y cognitivo genera una verdadera revolución, un cambio de paradigma para entender el proceso enseñanza/aprendizaje en el que se demuestra la necesidad de una nueva orientación para influir, como educadores, en una mejora continua personal y social. El aprendizaje es una entrega de información y contenidos donde se reflejan en la conducta del ser humano, desarrollando nuevas habilidades, reforzando contenidos semánticos y pragmáticos, afianzando conductas y demás destrezas.

Con el objeto, de reforzar el estudio se presentó el método FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) como método de diagnóstico y solución de problemas; la Matriz FODA para la interpretación de los datos, la cual representa elementos significativos para construcción de las estrategias pedagógicas para generar ambientes escolares innovadores, se constituyó en consideración con las oportunidades-fortaleza y las amenazas -debilidades evidenciadas en la información suministrada por los sujetos encuestados (directivos y docentes Institución Educativa Francisco Fernández de Contreras):

**Cuadro 1**

*Oportunidades-Fortaleza vs. Amenazas -Debilidades*



**Práctica Docente en el Aula**

Oportunidades-Fortaleza	Amenazas -Debilidades
<b>Dimensión: Estrategias pedagógicas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejan ambientes colaborativos en el desenvolvimiento de las actividades educativas</li> <li>- Asocian el conocimiento adquirido en clases</li> <li>- Demuestran destrezas en la aplicación de conocimiento adquirido con el tiempo</li> <li>- Mantienen costumbres emocionales que contraponen a la identidad municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No desarrollan las habilidades individuales a partir de la discusión grupal.</li> <li>- No guardan información relevante de los temas seleccionados en clases.</li> <li>- Dejan de respetar la forma de pensar de cada persona tomando en cuenta sus posturas individuales.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponen el desarrollo de cualidades innatas</li> <li>- Diseñan los contenidos de aprendizaje</li> <li>- Elaboran trabajos para los estudiantes</li> <li>- Valoran el logro de su consecución desde el respeto hacia la posición</li> <li>- Enfatizan la transmisión de información</li> <li>- Desarrollan actividades pedagógicas tomando en cuenta las necesidades cognitivas del estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No destacan como meta esencial de la enseñanza el desarrollo pleno del individuo</li> <li>- No colocan el acento en la revalorización del mutuo reconocimiento de las responsabilidades que se contraen en el aula de clases</li> <li>- No consideran el proceso educativo desde el contexto</li> </ul>

Con relación en las Oportunidades-Fortalezas, se evidencia que las directivos y docentes desenvuelve el aprendizaje permitiendo aplicar la teórica con la practica desde los escenarios de realidad, estas experiencias vivenciales demuestran las capacidades intelectuales de todos los grupos de interés. Para, Soto y Sauguet (2007) las emociones juegan un papel importante en el aprendizaje, la regulación emocional permite el desarrollo de habilidades blandas en los educandos, mejorando sus relaciones interpersonales, creando conciencia colectiva, mejorando autocontrol, la empatía con sus semejantes y afianzando las habilidades sociales, siendo lo relevante de los entornos innovadores en la educación.

En correspondencia con las Amenazas-Debilidades, se evidencia, que a pesar de que se realizan actividades innovadoras, son aisladas, resaltando un aprendizaje mecánico y rutinario en los entornos educativos en estudio, es importante señalar que estimular el pensamiento despierta interés por parte de los educandos, el docente demuestra en la clase experiencias emocionales estableciendo actividades de investigación y desarrollo de nuevas ideas, cuya principal función sea la resolución de problemas, el uso de la razón ante diversas circunstancia para aprender sobre el contexto social que se encuentra inmersos y razonar sobre este.

La importancia individual o personal, en el medio social es fundamental para alcanzar un pleno desarrollo, el nivel social necesita ser incluido en el sistema educativo desde la realidad del contexto, el cual resulta ser el medio externo, entorno, conforme es percibido y experimentado por el individuo de manera que realmente se dé la experiencia moral para el desarrollo social.

## Reflexiones Finales

Se concluye que los aspectos del aprendizaje técnico, metodológico, práctico y personal se encuentran adecuadamente desarrollados, sin embargo, es necesario resaltar que raramente el tren directivo confía en las capacidades docentes para desarrollar actividades académicas, el PEI que apunten medianamente al mejoramiento de los procesos de enseñanza – aprendizaje; los docentes escasamente aprovechan la interacción con sus educandos para formular y desarrollar estrategias de enseñanza, por lo tanto, se requiere promover actividades lúdicas para satisfacer necesidades educativas en lo aprendices incrementando las oportunidades de colaboración de manera eficiente.

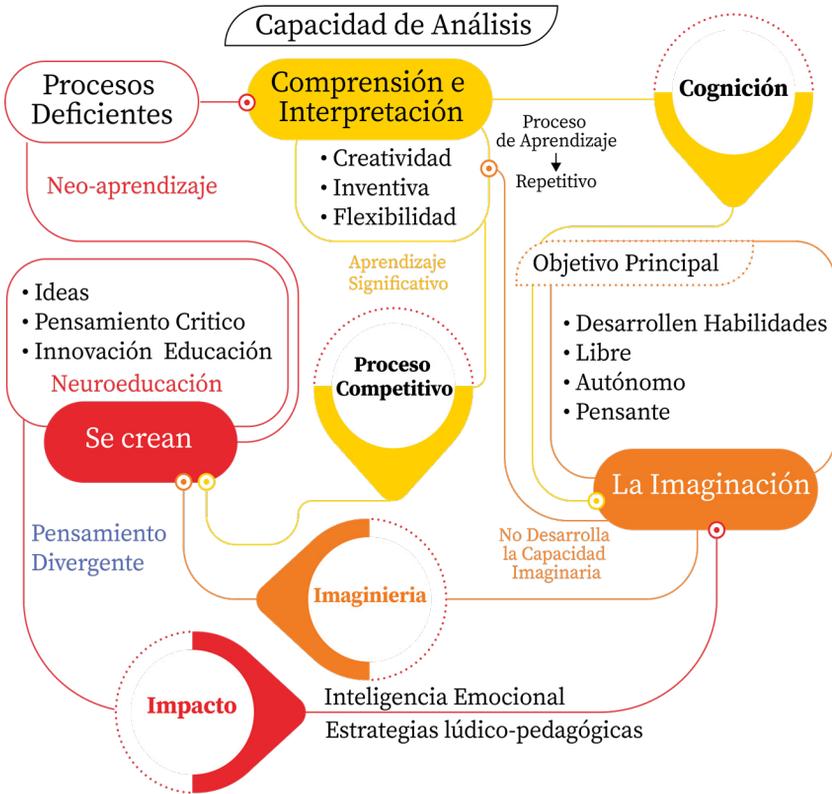
En correspondencia se concluye que los sujetos encuestados, tanto directivos como docentes requieren implementar cambios en el proceso de enseñanza, la principal actividad en ser reajustada es la evaluación de los aprendizajes, así mismo, es imperioso vincular los medios digitales (redes sociales) con los métodos tradicionales para consolidar el saber hacer de manera practica y vivencial, para ello cada actor educativo de consolidar conocimientos básicos de la usabilidad de los nodo o redes virtuales para la individualización de los procesos académicos.

Por último, se procedió a diseñar las estrategias pedagógicas a partir de los postulados de la Neuroeducación para generar ambientes escolares innovadores en Instituciones Educativas: (a) El aula virtual – OVA, (b) Guía de contenidos para evaluaciones, (c) Uso de infografía, (d) Gamificar el Aula, (e) Creación de juegos lúdico-educativos y (f) Aprendizaje Basado en Retos (ABR)

Posterior a los procesos de recolección y del análisis de la información se procede a precisar que es necesario mejorar los espacios formativos en las Instituciones Educativas, se debe señala cuales son las estrategias a utilizar y cuál es el alcance de las mismas; sus respectivos objetivos, cuál debe ser la maquetación necesaria y a través de que recursos se procede a la diagramación de las acciones a desarrollar. Todo esto debe presentar una sinopsis estratégica y su representación gráfica.

**Figura 5**

*Estrategias pedagógicas para generar ambientes escolares innovadores a través de imaginiería*



**Análisis prospectivo**

En este sentido, el propósito es diseñar estrategias dinámicas y proactivas que generen ambientes escolares inclusivos e innovadores a través de la neuro educación donde el docente en el aula pueda desarrollar actividades experimentales,

donde los estudiantes se desenvuelvan en su entorno mediante exploraciones e interacciones desde lo cotidiano, asimismo, desarrollen una mejor competencia artística haciendo uso de sus habilidades sociales. Según Arboleda et al. (2016), uno de los programas generados y apoyados por Colciencias es Ondas, el cual existe con el propósito de acercar la ciencia a los niños y jóvenes desde edad escolar e incentivar el pensamiento crítico para generar en ellos capacidades y habilidades en ciencia, tecnología e innovación. Contribuye en la creación de una cultura que valore, gestione y apropie conocimiento.

Al proponer habilidades transversales los docentes desarrollan acciones donde adapten las mismas a las necesidades de los estudiantes. Asimismo, se expone las siguientes estrategias con la finalidad de promover un impacto en el aprendizaje en entornos innovadoras. A continuación, se describe las estrategias pedagógicas transversales:

Desarrollo de actividades académicas: talleres, charlas que permitan dinamizar la clase, donde los estudiantes representen su sistema de valores, cultura y conocimiento.

Desarrollar actividades recreativas donde el estudiante puede expresar sus sentimientos a través de libros de construcción, donde el docente guie la consecución de su conocimiento, permitiendo la promoción de la Identidad con las actividades recreativas. Al ludificar el entorno de aprendizaje se pueden desarrollar se encuentran crucigramas, sopa de letras, entre otros

Diseñar una actividad centrada en modelos constructivistas con perspectivas crítica permitiendo confrontar las indicaciones con el análisis y la búsqueda de nuevas alternativas, hasta llegar a la toma de decisiones, permitiendo pensamiento lateral es decir más allá de lo que se le muestra en la teoría.

Maquetación y diagramación de las acciones a desarrollar

**Tabla 5**  
*Sinopsis estratégica*



Propósito	Estrategias pedagógicas	Logros
<p>Implantación de metodologías mixtas a través de la alternancia en los procesos académicos formativos</p>	<p>El aula virtual – OVA</p>	<p>Entornos virtuales aprendizaje Backup de la memoria de conocimiento</p>
	<p>Guía de contenidos para evaluaciones</p>	<p>Permite al docente a realizar, talleres, charlas y exposiciones de manera virtual y presencial sobre los contenidos a desarrollar</p>
	<p>Uso de infografía</p>	<p>Permite al docente a realizar, talleres, charlas y exposiciones de manera virtual y presencial sobre los contenidos a desarrollar</p>
<p>Desarrollo de actividades interactivas, lúdicas que permita el desarrollo cognitivo de los actores del sistema educativo educativos</p>	<p>Gamificar el Aula</p>	<p>En la ludificación, los estudiantes se divierten y pueden ejercitar contenidos de manera gustosa dejando un aprendizaje emocional</p>
	<p>Creación de juegos lúdico-educativos</p>	<p>Como actividad compleja desarrolla aptitudes, relaciones y predispone la atención motivando el aprendizaje.</p>
	<p>Aprendizaje Basado en Retos (ABR)</p>	<p>El tipo de aprendizaje resulta motivador para el alumno y facilita que participe en experiencias de aprendizaje activo</p>

La información se sintetiza en pro del conocimiento a socializar, llevando las acciones esbozadas en un modelo gráfico que impacte el contexto educativo. De la misma orientando el desarrollo e interiorizando y circula mediante la infografía, los aspectos más concretos a desarrollar como prioritarios en entornos y ambientes escolares innovadores.

### Referencias Bibliográficas

- Arboleda D., Castaño D., Jiménez M. (2016). *Impacto del programa ondas en las experiencias de innovación de los estudiantes y docentes del municipio de Marquetalia* [Tesis de maestría, Universidad de Manizales]. <https://bit.ly/3R2iZbE>
- Babarro, N. (4 de octubre de 2021). *Habilidades sociales: que son, tipos, listado y ejemplos*. Psicología Online. <https://bit.ly/3R2jen4>
- Braidot, N. (2016). *Neurociencia para tu vida*. Ediciones Granica.
- Caballero, M. (2017). *Neuroeducación de profesores y para profesores*. Ediciones Pirámide.
- Caicedo, H. (2012). *Neuroaprendizaje una propuesta educativa*. Ediciones de la U.
- Calzadilla, O., y Nass, L. (2017). La integración de las neurociencias en la formación inicial de docentes. Mendive. *Revista de Educación*, 15(1), 21-40. <https://bit.ly/3AwPbge>
- Casafont R., y Casas L., (2017). *Educarnos para educar: Neuroaprendizaje para transformar la educación*. Grupo Planeta editor.
- Cavada, C. (2012). Cómo enseñar neurociencia a profanos. *Participación Educativa*, 1(1), 88-91. <https://bit.ly/3TDwe4n>
- Escribano, E. (2017). La educación en América Latina: desarrollo y perspectivas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(2), 355-377. <https://doi.org/10.15517/aie.v17i1.28147>
- Forés, A., Gamó, J. R., Guillén, J., Hernández, T., Ligoiz, M., Pardo, F., y Trinidad, C. (2015). *Neuromitos en educación: el aprendizaje desde la neurociencia*. Plataforma Editorial.

- Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula: de la teoría a la práctica*. Create Space Independent Publishing Platform.
- Hernández, A. (2011). *La didáctica como disciplina pedagógica*. Universidad de Jaén. Didáctica General (2010-2011). <https://bit.ly/2Ndr7nI>
- Hervas, J. (2017). *Pensamiento divergente*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Pallarés D., D. (2016). Neuroeducación en diálogo: neuromitos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la educación moral. *Pensamiento. Revista de Investigación e Información Filosófica*, 72(273), 941-958. <https://doi.org/10.14422/pen.v72.i273.y2016.010>
- Pineiro, B. (2017). *Neuroeducación: Gestiona sus emociones: Mejora su aprendizaje*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Rosas, H., Hilarion, L., y Pérez, Y. (2017). *Estrategias lúdicas para motivar la práctica de la actividad física. El ejemplo de los estudiantes del ciclo cuatro*. GRIN Verlag.
- Soto, E., y Sauguet, A. (2007). *Gestión y conocimiento en organizaciones que aprenden*. Cengage Learning Editores.
- Terigi, F. (2016). Sobre aprendizaje escolar y neurociencias. *Propuesta Educativa*, (46), 50-64. <https://bit.ly/3pTTEoh>
- Universidad Internacional de Valencia (s.f.) *Glosarios de términos especializados*. Glosarios. <https://bit.ly/3cwfCus>
- Universidad Internacional de Valencia (28 de agosto de 2018). *¿Qué son los procesos mentales y que tipos hay?*. Universidadviu. <https://bit.ly/3Rn86B1>
- Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: Epistemología y técnicas*. Editorial de las ciencias.

**CAPÍTULO VI****EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN - LEY 2069 DE 2020/  
LEY 1014 DE 2006**

Freddy Suárez Vera \*  
Yan Carlos Ureña Villamizar \*\*  
Adriana Minelly Inguanzo Ardila \*\*\*

\* Coordinador Cadena de Suministros CENS S.A. E.S.P. GRUPO EPM.  
Proyecto de Investigación Posgradual: Estrategias para Fomentar una Cultura de  
Emprendimiento e Innovación Universidad Simón Bolívar.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3928-7881>

\*\* Universidad de Investigación y Desarrollo,  
Posgrados, Maestría en TIC para la Educación. Grupo de Investigación PAMAT, Línea  
Potencial: Andamiajes Virtuales en Educación. Proyecto de Investigación Posgradual: Gestión  
Académica para la Investigación e Innovación en las Instituciones de Educación Superior.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9970-159X>

\*\*\* Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio".  
Departamento Académico Matemática, Ciencias Básicas, Informática, Educación Física y  
Recreación. Núcleo de Investigación Didáctica y Tecnología Educativa. Línea de Investigación:  
Las TIC como Intermediación Didáctica.  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2858-8451>

**Resumen**

Se necesita fortalecer conocimientos y habilidades para desarrollar capacidades creadoras e innovadores en jóvenes, lo cual posibilita proyectos de mejora para determinadas problemáticas. Así, es necesaria la enseñanza que despierte la creatividad y emprendimiento en estudiantes de manera que descubran qué oportunidades giran alrededor para generar proyectos investigativos con impacto positivo para la sociedad. Para ello, se presentan los hallazgos investigativos realizados en colegios públicos de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. Atendiendo los grados décimo y once, para conocer el fomento de emprendimiento e innovación. Fundamentado

en el paradigma positivista, tipo descriptivo, diseño de campo no experimental; el contexto, fueron los colegios públicos en el directorio de la Alcaldía de Cúcuta. Se aplicó la encuesta ECEI-Suarez2021, sometida a validez de contenido por juicio de 3 expertos, confiabilidad coeficiente alfa Cronbach (0.90). Para el procesamiento de los datos se diseñó una matriz. Como resultado de la investigación a partir de los datos procesados se puede concluir que existen debilidades respecto a la aplicación de artículos de la LEY 2069 DE 2020/ LEY 1014 DE 2006 las cuales refieren contenido sobre emprendimiento e innovación en los colegios públicos en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, por lo que se refiere que existen deficiencias tanto en directivos, como docentes, porque no desarrollan las condiciones para brindar una formación ni se fomenta la cultura del emprendimiento con acciones que trasciendan al desarrollo de competencias dentro de este sistema educativo formal.

**Palabras clave:** Emprendimiento, innovación, formación, cultura de emprendimiento.

## ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION - LAW 2069 OF 2020 / LAW 1014 OF 2006

### Abstract

It is necessary to strengthen knowledge and skills to develop creative and innovative capacities in young people, which enables improvement projects for certain problems. Thus, teaching is necessary that awakens creativity and entrepreneurship in students so that they discover what opportunities revolve around them to generate research projects with a positive impact on society. For this, the research findings carried out in public schools in Cúcuta, Norte de Santander, Colombia are presented. Attending the tenth and eleventh grades, to learn about the promotion of entrepreneurship and innovation. Based on positivist paradigm, descriptive type, non-experimental field design; the context was the public schools in the directory of the City Hall of Cúcuta. The ECEI-Suarez2021 survey was applied, subject to content validity by the judgment of 3 experts, reliability coefficient alpha Cronbach (0.90). For data processing, a matrix was designed. As a result of the investigation based on the processed data, it can be concluded that there are weaknesses regarding the application of articles of LAW 2069 OF 2020 / LAW 1014 OF 2006, which refer to content on entrepreneurship and innovation in public schools in the city of Cúcuta, Norte de Santander, for which it refers that there are deficiencies both in managers and teachers, because they do not develop the conditions to provide training for entrepreneurship, the culture of entrepreneurship is not promoted with actions that transcend the development of skills within of this formal educational system.

**Keywords:** Entrepreneurship, innovation, training, culture of entrepreneurship.

## Introducción

En el proceso educativo el emprendimiento ha de posicionarse como una nueva forma de pensar para actuar en un contexto social cada vez más demandante de innovación y mejora, de allí que la formación en las instituciones educativas represente un recurso que se soporte sobre las bases de competencias y oportunidades que consoliden transversalmente planes de creación, innovación, investigación, emprendimiento y productividad a la vez que fortalezca experiencias de autonomía, sentido de pertenencia, trabajo en equipo y toma de decisiones. Para lograrlo, se ha de concebir el desarrollo de la creatividad como una habilidad necesaria para consolidar desde un punto de vista técnico, metodológico y práctico cualquier tipo de emprendimiento. En este sentido, es pertinente considerar estrategias para fomentar la cultura de emprendimiento desde la innovación en los estudiantes de educación media por medio de la exploración e interacción con lo cotidiano, donde el docente en el aula pueda desarrollar actividades experimentales que involucre la generación de ideas.

En Colombia, se han diseñado políticas y leyes que refieren el compromiso de las instituciones educativas para capacitar a los estudiantes hacia el emprendimiento, por lo que se considera relevante por parte del Estado propiciar un rol activo desde una diversidad de acciones pedagógicas innovadoras. Hecho que se sustenta en la Ley 1014 de 2006 en su artículo 2 sobre el fomento de la cultura de emprendimiento e innovación, en donde se propaga la idea que la enseñanza debería integrar en su formación teórico-práctica lo más evolucionado en lo tecnocientífico, para que el estudiante se encuentre en capacidad de generar su propia compañía, ajustarse a las novedosas tecnologías y al desarrollo de la ciencia, así mismo debería actuar como emprendedor a partir de su puesto de trabajo. Desde esta perspectiva, el proceso de enseñanza debe erigirse sobre una pedagogía emprendedora. Al respecto Aldana, et al. (2019) indican:

El emprendimiento, desde un enfoque de desarrollo integral es entendido como una forma de pensar, sentir y actuar para la creación de valor, lo cual permite a la comunidad educativa proponer espacios de formación para construir conocimientos y desarrollar hábitos, actitudes y valores necesarios para generar acciones orientadas al mejoramiento personal y a la transformación del entorno y de la sociedad (p.1).

En la actualidad las políticas públicas enfatizan en la transformación del acto educativo, aludiendo al desarrollo de programas donde se debería estimular la innovación, el emprendimiento, sin embargo se enfrentan varios retos, entre estos la cultura institucional, la formación docente respecto a la capacitación empresarial, recursos económicos que abarquen la demanda de actividades según intereses de los estudiantes, medios de financiamiento para este tipo de educación, creación de módulos o programas con contenidos y actividades que fomenten de forma progresiva la mentalidad de innovación y emprendimiento, porque no es secreto que la crisis económica que se ha experimentado en muchos contextos del mundo, sobre todo en Latinoamérica evidencia la necesidad que los estudiantes se formen desde el desarrollo de competencias, con conocimientos para progresar en un campo de trabajo determinado y donde se visualice y consolide un proyecto de vida, quizá y posiblemente su propias empresa.

En este sentido, se invita a reflexionar sobre la significancia que las instituciones educativas forjen en los estudiantes una actitud de oportunidades, donde puedan priorizar el valor de sus iniciativas, en el perfeccionamiento de eventos innovadores. Diversos estudios, como los de Flórez et al. (2022); Arizabaleta y Ochoa (2016), apuntan hacia un discurso que invita a discurrir que Colombia amerita una mejora social y cultural, pero las bases se encuentran en la educación, es allí donde mediante la labor docente se debe articular la teoría y la práctica en busca de una realidad que refiera la formación en esta materia, que

permita a su vez, tanto a docentes como estudiantes reconocer la importancia de la intención emprendedora, de trabajar la actitud personal ante el emprendimiento, es decir, educar, crear una relación entre aspectos o elementos desde el quehacer pedagógico y metodológico, de tal manera se gesté una formación en la sociedad de hoy.

Por otra parte, un problema latente por el desconocimiento de las diferentes políticas públicas en materia de emprendimiento en la educación, evidenciando esto, se ha de enfocar en primer lugar en que el docente reciba capacitación y actualización oportuna sobre las leyes que la rigen y al denotar su necesidad, se debe eludir a la planificación de estrategias que promuevan el espíritu empresarial como una oportunidad para tomar consciencia y habilidades de liderazgo, de trabajo en equipo, sobre dinamismo, innovación e inventiva.

Asimismo, en el Congreso Iberoamericano de Educación Metas 2021: “La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios”, se aborda un nuevo pilar: “Aprender a Emprender”, centrándose en el cultivo de estudiantes activos en la mejora social, del contexto donde se desenvuelven, partiendo de acciones congruentes con el saber para que de allí puedan encauzar metas, refiriendo a la vez que para lograrlo es necesario un transformación o mejora relevante y congruente del currículum, capaz de generar no solo aprendizajes, sino también competencias para emprender.

En función de lo expuesto, el proponer estrategias para fomentar la cultura de emprendimiento e innovación en los estudiantes de educación media, en colegios públicos en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander”, se ha de fundar en la consolidación de diagnóstico de las condiciones en que se fomenta la cultura de emprendimiento e innovación, y partir de allí para idear la ruta que involucra generar cambios educativos, donde los estudiantes tomen un rol activo al estimular la creatividad y el desarrollo de una cultura de invención. Sin embargo, esto requiere que los docentes y directivos de las instituciones públicas se actualicen,

porque los acontecimientos sociales avizoran profundos cambios fuera de las aulas de clases.

### **Revisión de Literatura**

La investigación se nutre de la fundamentación teórica en busca de la pertinencia para conformar criterios, conocer el fenómeno de Emprendimiento e Innovación. Para Congreso Iberoamericano de Educación et al. (2004) el emprendimiento:

Significa tomar acciones humanas, creativas para construir algo de valor a partir de prácticamente nada. Es la búsqueda insistente de la oportunidad independientemente de los recursos disponibles o de la carencia de estos. Requiere la visión, la pasión y el compromiso para guiar a otros en la persecución de dicha visión. También requiere la disposición de tomar riesgos calculados (p.24).

Con relación a lo anterior, para lograr tener un emprendimiento es necesario que fluya la creatividad y la disposición, para poder realizar lo que se planea, en la actualidad es necesario comenzar a trabajar en la formación de niños y jóvenes que sean capaces de enfrentar la sociedad desde su propia perspectiva y así continuar en la construcción de un futuro seguro.

### **Cultura de emprendimiento e innovación**

La cultura según su contexto presenta sus particularidades, simbología, lenguaje, y costumbres, estas son compartidas por lo que condiciona el comportamiento. Galindo y Echavarría (2011), establecen entre los rasgos que caracterizan la cultura de emprendimiento, el espíritu emprendedor, al que definen como: “Capacidad para pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un

riesgo calculado” (p. 88). En este orden de ideas, la cultura de emprendimiento e innovación avizora la necesaria gestión humana porque involucra funciones y percepción de oportunidades.

Un aspecto fundamental como lo manifiesta Hidalgo (2015) y que se debe tener presente para desarrollar una cultura de emprendimiento es que: “El proceso de emprender ocurre en diversas etapas definidas por varios eventos y no de forma fortuita, es decir, que la visión de un emprendedor es saber evaluar y aprovechar las oportunidades que se le presentan” (p.4). En este orden de ideas, se considera relevante lo señalado porque Colombia actualmente apuesta a generar una cultura de emprendimiento y el enfoque este puesto en los estudiantes quienes han de estimular sus habilidades y capacidades, su creatividad e ingenio, su aporte de valor, con el fin que se familiaricen con la productividad, la competitividad.

Ahora bien, la Ley 1014 de 2006 del fomento a la cultura del emprendimiento, reglamentada parcialmente por el Decreto 1192 de 2009 y por el Decreto 4463 de 2006, Capítulo I, Artículo 2°. Objeto de la ley. Enfatizando en que la presente ley tiene por objeto:

Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley.

Disponer de un conjunto de principios normativos que sienten las bases para una política de Estado y un marco jurídico e institucional, que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas.

Crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas.

Crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento (p.2).

Asimismo, es importante resaltar que es labor del Estado orientar y formar a los ciudadanos, para que tengan un espíritu emprendedor, así como hace mención la ley, desde que inicia el niño a la educación formal es preciso la incorporación del área de emprendimiento, logrando así que, a lo largo de la formación académica, se eduquen y puedan en su futuro emprender y lograr objetivos propuestos por ellos mismos.

### **Condiciones para el emprendimiento e innovación**

Cada contexto y momento histórico impacta en la forma de emprender e innovar, en conjunto operan las formas como se desenvuelven las personas, como proyectan ideas, cuan constantes son, su manera de imaginar, ingeniar cambios y mejoras, así como de generar nuevos entornos en busca del beneficio individual y colectivo. Se necesita reconocer la diversidad de condiciones para emprender en un determinado sistema para consolidarse en un espacio competitivo. Tomando en cuenta que las condiciones del emprendimiento e innovación es el contexto o ambiente en que se desarrolla la acción creatividad de actividades empresariales, se puede señalar que los estudiantes de educación media en colegios públicos en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, necesitan manejar esos contextos donde se les permite crear espacios empresariales

cubriendo así, las necesidades de su entorno y el de los demás. Esto guarda relación con la Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el Emprendimiento en Colombia, a este respecto, el artículo 50, conceptualiza los “Centros de Emprendimiento” como:

Iniciativa del Gobierno Nacional, en cabeza de INNpulsa Colombia, que facilita la conexión entre los emprendedores, la academia, la empresa privada, el Estado y la sociedad para fortalecer y dinamizar el desarrollo del emprendimiento y la innovación en el país. Los Centros CEmprende serán aquellos espacios para generar conexiones de valor y promover el fortalecimiento de los actores del ecosistema emprendedor e innovador del país. En estos Centros de Emprendimiento, deberá habilitarse la participación de representantes de las instituciones de educación superior, técnica y tecnológica del país, de la empresa privada, de las cámaras de comercio, de las entidades sin ánimo de lucro, de los gremios nacionales y demás actores relevantes del ecosistema de emprendimiento local (p.22).

Además, se reseña de la precitada ley, en el Título V educación y emprendimiento, artículo 74. Doble titulación y formación para el emprendimiento, la innovación, el empresarismo y la economía solidaria:

El SENA en conjunto con las Secretarías de Educación Departamentales, Distritales y Municipales podrán desarrollar para la educación media, un programa de doble titulación técnico bachiller, en donde el estudiante pueda obtener conocimientos y capacidades educativas, de formación para el trabajo, el emprendimiento y la innovación. El SENA deberá diseñar e implementar el programa de Formación para el Emprendimiento, la Innovación, el desarrollo empresarial, y de la economía solidaria productiva, que será transversal a

los programas de formación en su oferta institucional buscando el fomento del comportamiento emprendedor, el desarrollo de competencias emprendedoras, de innovación, empresariales y de economía solidaria productiva. Este programa deberá tener un esquema de soporte de asesoría, investigación, extensionismo tecnológico y capital semilla del Fondo Emprender, que asegure la igualdad de oportunidades para los jóvenes emprendedores rurales y urbanos, contribuyendo así a la creación y desarrollo de empresas a la economía solidaria productiva, y al cierre de la brecha social del país. El programa podrá ofrecerse a través de la oferta presencial o virtual.

**PARAGRAFO PRIMERO.** El Servicio Nacional de aprendizaje SENA y la Agencia Nacional Digital diseñarán e implementarán una herramienta digital para aquellas regiones apartadas, con el objetivo de que se pueda informar a través de los medios de comunicación a los jóvenes emprendedores rurales del programa de formación para el emprendimiento, la innovación y el desarrollo empresarial. De esta manera se garantizará el acceso en igualdad de condiciones. (p.28).

Las iniciativas de tipo política tienen repercusión en la medida que está realmente tiene congruencia con la ejecución, donde realmente se potencie el emprendimiento, el acompañamiento y sostenibilidad, que estimule el desarrollo de habilidades relacionadas con el emprendimiento de manera articulada a las competencias básicas y fundamentales en los establecimientos educativos. En referencia la precitada Ley 2069 de 2020 indica en su Artículo 78. Enseñanza sobre Emprendimiento.

En los establecimientos oficiales y no oficiales que ofrezcan educación formal en los niveles de básica, y media, se promoverá el fortalecimiento de aptitudes y habilidades que permitan a futuro el desarrollo de competencias referidas al emprendimiento, incluyendo la educación cooperativa y en economía solidaria, en el marco de las Leyes 79 de 1988, 454 de 1998 y el artículo 27 de la Ley 1780 de 2016, con el cumplimiento de los siguientes objetivos:

Definición de unas competencias empresariales como ejes para el desarrollo humano integral y sustentable, las cuales deben incorporarse al currículo y desarrollarse a través de proyectos pedagógicos en el plan de estudios, sin perjuicio de la autonomía de que trata el artículo 77 de la Ley 115 de 1994.

Promover en todos los niveles de básica y media, estrategias pedagógicas que favorezcan el emprendimiento, la innovación y la creatividad en los estudiantes.

Promover el desarrollo de competencias relacionadas con el emprendimiento de manera articulada a las competencias básicas y fundamentales en los establecimientos educativos (p.37).

### **LEY 1014 “De fomento a la cultura del emprendimiento”**

De la presente ley se asume, la concepción que presenta respecto a que la educación debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de crear su propia empresa, adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia.

### Artículo 1°. Definiciones

**Cultura:** Conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas, que comparten los individuos en la organización y que surgen de la interrelación social, los cuales generan patrones de comportamiento colectivos que establece una identidad entre sus miembros y los identifica de otra organización;

**Emprendedor:** Es una persona con capacidad de innovar; entendida esta como la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva.

**Emprendimiento:** Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad.

**Formación para el emprendimiento.** La formación para el emprendimiento busca el desarrollo de la cultura del emprendimiento con acciones que buscan entre otros la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales dentro del sistema educativo formal y no formal y su articulación con el sector productivo (p.1).

También se asume como sustento y fundamentación para el estudio el Artículo 3°. *Principios generales, de la precitada ley.* Los principios por los cuales se regirá toda actividad de emprendimiento son los siguientes:

Formación integral en aspectos y valores como desarrollo del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociatividad y desarrollo del gusto por la innovación y estímulo a la investigación y aprendizaje permanente;

Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social;

Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad;

Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.

### **Abordaje Metodológico**

El estudio estuvo fundamentado bajo paradigma positivista. La indagación se consideró de tipo descriptivo. Apoyándose en la metodología de campo, no experimental, transeccional en donde los datos se recopilaron directamente en el contexto de estudio: Colegios Públicos de Cúcuta, Norte de Santander. Se caracterizó por ser transeccional, debido que estos diseños recogen la información en un solo momento y tiempo exclusivo, siendo su finalidad representar la variable y considerar su incidente en el momento observado. Se discurre de Campo, ya que está expresa para ejecutarse en el contexto donde ocurre el fenómeno a evaluarse.

Asimismo, la muestra estuvo representada por los estudiantes de educación media adscrito a 17 colegios públicos en la ciudad de Cúcuta. Las características de los educandos corresponden a estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6 del área metropolitana de Cúcuta, que se encuentran en edad escolar de 15 a 16 años sin discriminación de género, con desempeño alto, con

promedios académicos eficientes. Se utilizaron como técnicas la observación, y la encuesta. Para Hernández et al. (2014) “son técnicas de medición que permiten acceder a la realidad de los investigados desde sus escenarios y espacios donde desarrollan sus actividades” (p. 12).

Para el procesamiento se diseñó una matriz en la cual se asentó la información proporcionada por los encuestados en atención al procesamiento de datos de la variable. Se recurrió la estadística descriptiva en lo referente a distribución percentil de frecuencias como al cálculo de las medias aritméticas, a través del programa estadístico IBM Spss Statistics 20.0- Softonic (Trial Versión). Los datos se decodificarán en paridades de repartición por medio de las magnitudes e indicadores para su estudio. Subsiguientemente, para la controversia de los resultados, se elaboraron tablas de repartición de medias aritméticas para variable por medio de la magnitud e indicadores.

### **Discusión de Hallazgos**

En este apartado se expresa el procesamiento de los datos obtenidos con el instrumento ECEI-Suarez2021 para analizar la variable Cultura de Emprendimiento e Innovación, la información suministrada se registró en una matriz de doble entrada con distribución frecuencial, que consideró dimensión producto de la condensación de ítems. Posteriormente se confronta la media aritmética con las bases teóricas que fundamentan el estudio.

**Tabla 1**

*Hallazgos obtenidos del comportamiento de la variable cultura de emprendimiento e innovación y sus dimensiones*



Informantes:

19 Directivos, 157 Estudiantes y 592 Estudiantes

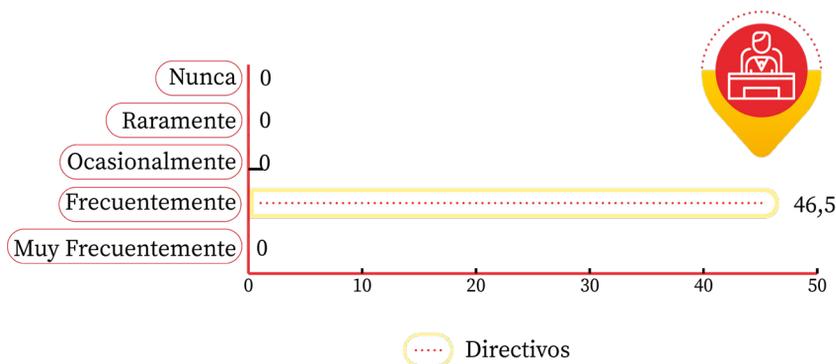
Alternativas	Informante	Dimensiones		
		C.E. I	A.C	Promedio
Muy frecuentemente	Director	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Docente	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Estudiante	60,3 %	60,3 %	60,3 %
Frecuentemente	Director	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Docente	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Estudiante	60,3 %	60,3 %	60,3 %
Ocasionalmente	Director	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Docente	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Estudiante	60,3 %	60,3 %	60,3 %
Raramente	Director	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Docente	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Estudiante	60,3 %	60,3 %	60,3 %
Nunca	Director	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Docente	60,3 %	60,3 %	60,3 %
	Estudiante	60,3 %	60,3 %	60,3 %

*Nota.* Condiciones para el Emprendimiento e Innovación (CEI) / Aprendizaje Científico (AC)

En la presente tabla, se muestran los hallazgos obtenidos del comportamiento de la variable cultura de emprendimiento e innovación y sus dimensiones, en función de *Condiciones para el Emprendimiento e Innovación*, los directivos respondieron un 46,5% que frecuentemente aprenden de los errores, proporcionando un ambiente de aprendizaje que estimule los aspectos bio-sociales del estudiante y desarrollando su proceso intelectual (ver Gráfico 1), mientras los docentes con 58,4% refieren que elaboran actividades académicas para la enseñanza y estimular el logro de objetivos en el proceso pedagógico (ver Gráfico 2),. Por su parte, los estudiantes respondieron con un 46,0 % que, en el aula de clase o entorno digital, se desarrollan planes de contingencia ante situaciones especiales que consideran cambios en su modelo pedagógico; sin embargo, los contenidos programáticos habitualmente no desarrollan una cultura de emprendimiento (ver Gráfico 3).

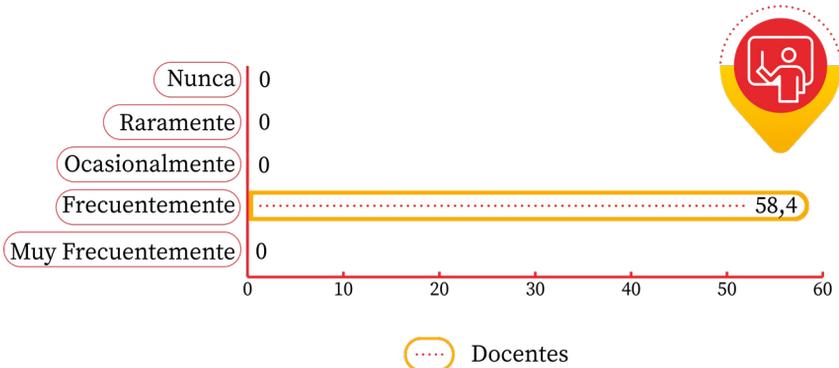
### Figura 1

*Hallazgos obtenidos del comportamiento de la variable cultura de emprendimiento e innovación. Dimensión ambiente de aprendizaje.*

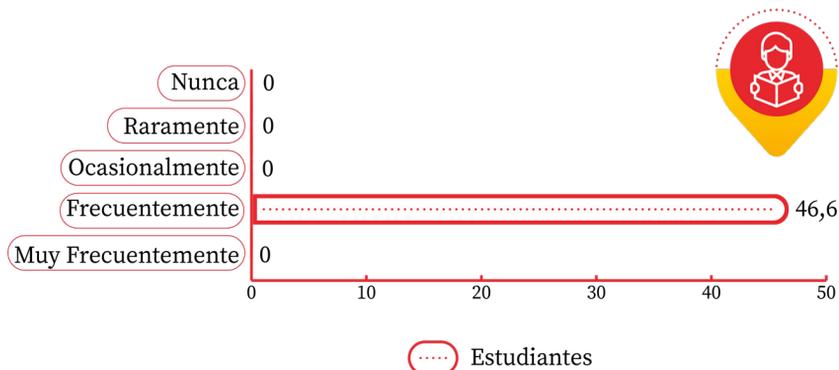


**Figura 2**

Hallazgos obtenidos del comportamiento de la variable cultura de emprendimiento e innovación. Dimensión actividades académicas para la enseñanza y estimular el logro de objetivos en el proceso pedagógico.

**Figura 3**

Hallazgos obtenidos del comportamiento de la variable cultura de emprendimiento e innovación. Dimensión planes de contingencia ante situaciones especiales que consideran cambios en su modelo pedagógico.



También se expone, que un 33,9 % (ver Gráfico 4).de los directivos encuestados consideraron que muy frecuentemente el sistema educativo del entorno institucional fija metas de

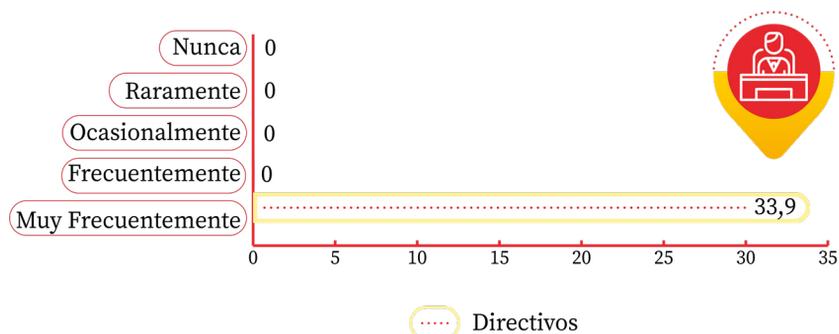
aprendizaje con contenidos programáticos centrados en los lineamientos de trabajos tradicionales, los mismos encuestados declaran en un 17,3 %, que no se realizan actividades para el desarrollo del pensamiento lateral o divergente, por lo tanto, no se elaboran contenidos innovadores para generar conocimientos prácticos. Mientras los docentes en un 28,4 % expresan que muy frecuentemente elaboran actividades académicas mecánicas y reiterativas, 13,2% revelan que requieren espacios y ambientes innovadores que estimulen la creatividad y la responsabilidad en cuanto a la acción individual para la consolidación del proyecto productivo desde la academia, tal como se ilustra en el Gráfico 5

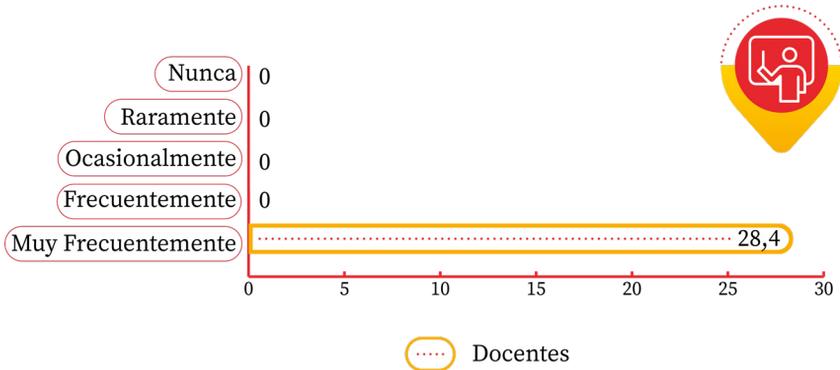
De acuerdo con esto se refiere la ley 1014 de 2006 Fomento a la cultura del emprendimiento:

Artículo 4°. Obligaciones del Estado. Son obligaciones del Estado para garantizar la eficacia y desarrollo de esta ley, las siguientes: 1. Promover en todas las entidades educativas formales y no formales, el vínculo entre el sistema educativo y el sistema productivo para estimular la eficiencia y la calidad de los servicios de capacitación (pp.3-4).

**Figura 4**

*Metas de aprendizaje con contenidos programáticos centrados en los lineamientos de trabajos tradicionales.*



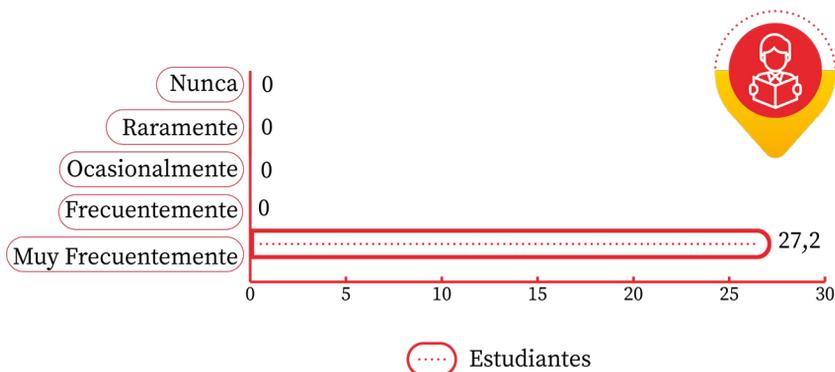
**Figura 5***Actividades para el desarrollo del pensamiento lateral o divergente*

A su vez, un 27,2% de los estudiantes manifestaron que muy frecuentemente desarrollan trabajos atendiendo a la experiencia mecánica y repetitiva de contenidos curriculares sin llegar a la comprensión de la funcionalidad en su desarrollo de proyecto de vida; un 26,9% respondió que la formación académica en los colegios quiere una verdadera transformación. En este sentido se resalta lo expuesto en la ley 1014 de 2006 en su capítulo III, Fomento de la cultura del emprendimiento, Artículo 12. Objetivos específicos de la formación para el emprendimiento. Son objetivos específicos de la formación para el emprendimiento:

- a) Lograr el desarrollo de personas integrales en sus aspectos personales, cívicos, sociales y como seres productivos;
- b) Contribuir al mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en las personas, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia;
- c) Promover alternativas que permitan el acercamiento de las instituciones educativas al mundo productivo. (p5)

**Figura 6**

*Desarrollan trabajos atendiendo a la experiencia mecánica y repetitiva de contenidos curriculares sin llegar a la comprensión de la funcionalidad en su desarrollo de proyecto de vida*



Desde estos hallazgos, es importante que durante el proceso de enseñanza se brinde una formación que concentre esfuerzos en proveer ambientes innovadores, que gesten la creatividad, la inventiva, la relación y congruencia de elementos académicos y empresariales, que se diseñen y desarrollen planes educativos en correspondencia con lo expuesto en la Ley 2069 de 2020

Artículo 74. Doble titulación y formación para el emprendimiento, la innovación, el empresarismo y la economía solidaria. El SENA en conjunto con las Secretarías de Educación Departamentales, Distritales y Municipales podrán desarrollar para la educación media, un programa de doble titulación técnico bachiller, en donde el estudiante pueda obtener conocimientos y capacidades educativas, de formación para el trabajo, el emprendimiento y la innovación. El SENA deberá diseñar e implementar el programa de Formación para el Emprendimiento, la Innovación y el desarrollo empresarial, y de la economía solidaria productiva, que será transversal a los programas de formación en su oferta

institucional y buscará el fomento del comportamiento emprendedor, el desarrollo de competencias emprendedoras, de innovación, empresariales y de economía solidaria productiva (p. 35).

En este sentido, Alberca, (2012) como se citó en Paternina (2018):

El ser humano tiene en sí la materia prima del talento. El brillo mayor o menor depende de la cantidad de esa materia prima que se ponga en juego, se desarrolle. Los talentos existen como existen los seres humanos. Que brillen es tarea de cada uno y procurar que esto ocurra es tarea de todos. (p.3)

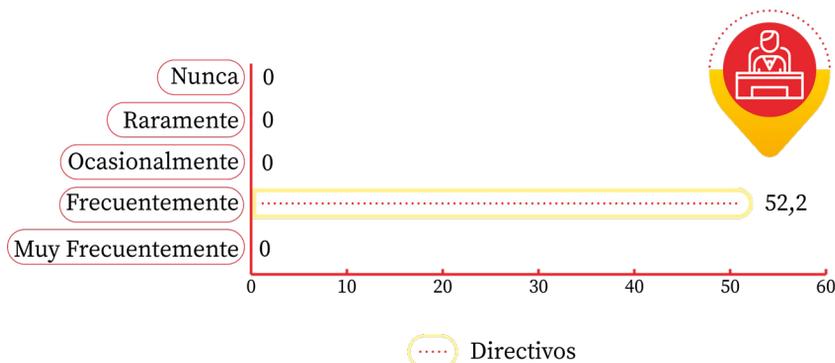
En las instituciones educativas, debería enfocarse el emprendimiento como un rasgo innovador del sistema en búsqueda y consolidación del desarrollo humano integral, y proveer los conocimientos necesarios para generar oportunidades en el contexto social. Un aspecto que no se debe dejar a un lado es la dimensión *Aprendizaje Científico* (Ver Tabla 1), en la cual se puede identificar como los directivos declaran con el 52,2% que frecuentemente, elaboran actividades mediadas por herramientas tecnológicas, con el propósito de generar en los estudiantes habilidades técnicas y de gestión comunicacional. Mientras el 58,4% de los docentes, indican que en el aula se estimula la práctica de experiencias flexibles e innovadoras que permitan acceder al desarrollo de ideas. Acorde con la alternativa señalada, el 44,4% de los estudiantes expresan en que el aula puede dirigir su propio proceso de aprendizaje a través de su experiencia de manera coherente con las situaciones estimulando respuestas creativas. Desde esta perspectiva, se indica de la Ley 1014 de 2006, el Artículo 15. Formación de formadores.

El Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, coordinará a través de las redes para el Emprendimiento y del Fondo Emprender y sus entidades adscritas, planes y programas para la formación de formadores orientados al desarrollo

de la cultura para el emprendimiento de acuerdo con los principios establecidos en esta ley. (p.11)

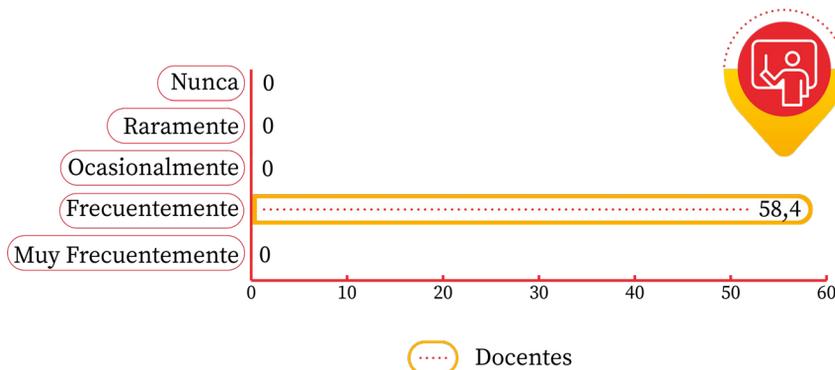
**Figura 7**

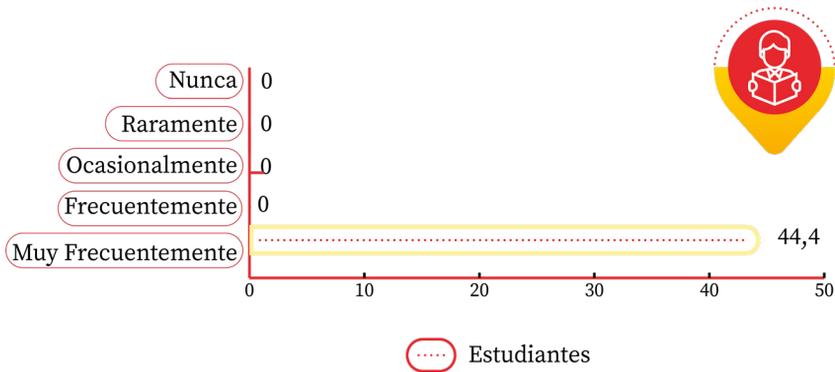
*Elaboran actividades mediadas por herramientas tecnológicas, con el propósito de generar en los estudiantes habilidades técnicas y de gestión comunicacional*



**Figura 8**

*Desarrollo de práctica de experiencias flexibles e innovadoras que permitan acceder al desarrollo de ideas.*



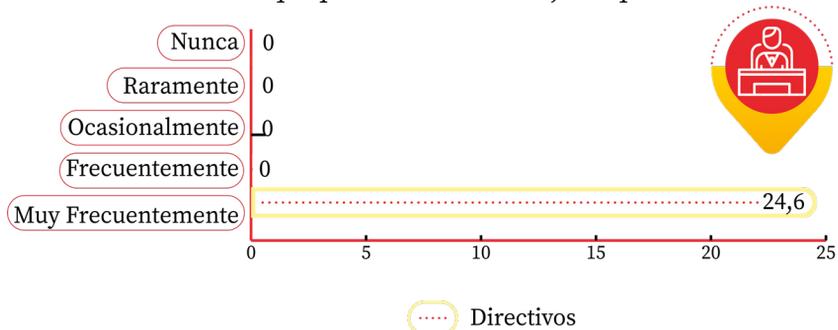
**Figura 9***Dirección de su propio proceso de aprendizaje.*

Conforme con la alternativa de respuesta muy frecuentemente, el 24,6% de los directivos encuestados expresaron que se diseñan actividades que promueven el trabajo cooperativo, de manera semejante el 20,5%, indican que ocasionalmente las asignaturas buscan en sus contenidos curriculares alternativas de solución a problemas sociales. El 22,4% de los docentes refieren que muy frecuentemente, toma en cuenta el contexto biosocial del estudiante para elaborar la propuesta de aprendizaje.

Es de resaltar que el 25,1% de los estudiantes consideran que muy frecuentemente los docentes no cambian sus metas de aprendizaje, y desarrollan contenidos programáticos ortodoxos en el aula de clase. Al hacer la condensación de las alternativas ocasionalmente, raramente y nunca indica con un 30,6% efecto de la suma de los percentiles 20,3%, 7,9% y el 2,4%, se subraya que se requiere reflexionar sobre el futuro laboral a través desarrollar actividades extra-cátedras que permitan el desenvolvimiento de la cultura de emprendimiento.

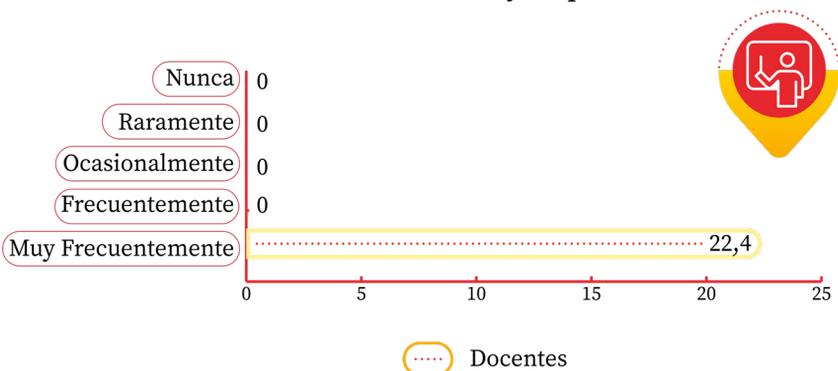
**Figura 10**

*Diseño de actividades que promueven el trabajo cooperativo*



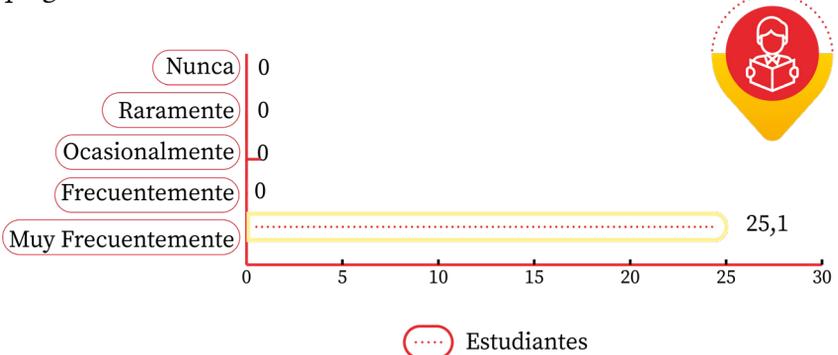
**Figura 11**

*Relación entre los contenidos curriculares y las problemáticas sociales*



**Figura 12**

*Metas de aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de contenidos programáticos*



Desde estos resultados, es importante referir de la Ley 1014 de 2006 en:

Artículo 13. Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, cumplir con:

Definición de un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.

Transmitir en todos los niveles escolares conocimiento, formar actitud favorable al emprendimiento, la innovación, la creatividad y desarrollar competencias para generar empresas.

Diseñar y divulgar módulos específicos sobre temas empresariales denominados “Cátedra Empresarial” que constituyan un soporte fundamental de los programas educativos de la enseñanza preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, con el fin de capacitar al estudiante en el desarrollo de capacidades emprendedoras para generar empresas con una visión clara de su entorno que le permita asumir retos y responsabilidades.

Promover actividades como ferias empresariales, foros, seminarios, macrorruedas de negocios, concursos y demás actividades orientadas a la promoción de la cultura para el emprendimiento de acuerdo con los parámetros establecidos en esta ley y con el apoyo de las Asociaciones de Padres de Familia.

Parágrafo. Para cumplir con lo establecido en este artículo, las entidades educativas de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional acreditadas ante el Ministerio de Educación Nacional,

deberán armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) pertinentes de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 General de Educación. (p.5)

Desde los datos obtenidos en la dimensión “Aprendizaje Científico”, se asume lo expuesto por Bermejo, et al. (2014), donde manifiesta que es necesario llevar a la práctica los conocimientos, tácticas y herramientas que permitan que el alumno alcance un aprendizaje relevante, activo. Es importante acotar que el aprendizaje científico implica acciones encaminadas a la producción del conocimiento desde un sentido ontológico, lo que indica que ha de desarrollarse un proceso de descubrimiento, análisis y aplicación de la de información. Por tanto, se construye un aprendizaje activo desde el pensamiento científico de los estudiantes, lo que involucra el estímulo de capacidades y competencias.

En el mismo orden de ideas, es necesario una cultura de emprendimiento e innovación que satisfaga realmente la ley y las políticas, refiere entonces una formación pedagógica centrada en la aplicación de políticas emanadas con el fin de desarrollar el pensamiento experimental, para que el estudiante comprenda desde el discurso y la acción la relevancia de emprender e innovar. De allí que se cumpla con lo establecido en Ley 2069 de 2020 en:

**ARTÍCULO 50. CENTROS DE EMPRENDIMIENTO.**  
CEmprende es la iniciativa del Gobierno Nacional, en cabeza de INNpuls Colombia, que facilita la conexión entre los emprendedores, la academia, la empresa privada, el Estado y la sociedad para fortalecer y dinamizar el desarrollo del emprendimiento y la innovación en el país (p.27).

## Reflexiones Finales

A partir de los datos procesados se puede concluir que existen debilidades respecto a la aplicación de artículos de la LEY 2069 DE 2020/ LEY 1014 DE 2006 las cuales refieren contenido sobre emprendimiento e innovación en los colegios públicos en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, por lo que se refiere que existen deficiencias tanto en directivos, como docentes, porque no desarrollan las condiciones para brindar una formación para el emprendimiento, no se fomenta la cultura del emprendimiento con acciones que trasciendan al desarrollo de competencias dentro de este sistema educativo formal.

Puede comprenderse que el emprendimiento no forma parte de una enseñanza que recurre a la innovación, y que esto limita un pensamiento creativo en los estudiantes, En este sentido se ha de sensibilizar sobre nuevos propósitos porque se refleja una formación teórica, pero con grandes debilidades en la práctica. Por tanto, se ha de promover un espíritu educativo congruente con las bases formativas del emprendimiento, de tal manera que se creen vínculos entre el sistema educativo y el sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas y laborales, consolidadas a través de los programas de las instituciones educativas a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento.

## Referencias Bibliográficas

- Aldana, E., Castillo, J., Gil, I., y Mejía, C. (2019). Práctica pedagógica de emprendimiento en docentes de educación superior en institución educativa universitaria de Barranquilla. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2), 9-18. <https://bit.ly/3ppEMO5>
- Arizabaleta, S. y Ochoa, A. (2016). Hacia una educación superior inclusiva en Colombia. *Pedagogía y Saberes*, (45), 41-52. <https://bit.ly/3KwY2TT>

- Bermejo, R., Ruiz, M., Ferrándiz, C., Soto, G., y Sainz, M. (2014). Pensamiento científico-creativo y rendimiento académico. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 1(1), 64-72. <https://doi.org/10.17979/reipe.2014.1.1.24>
- Flórez, E., Martínez, L., y Hoyos, A. (2022). Retos de la educación superior colombiana en el contexto de la globalización del siglo XXI. Reflexiones y apuestas del accionar docente. *Revista Boletín Redipe*, 11(4), 36-54. <https://bit.ly/3dRX6gm>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill/Interamericana Editores, S.A.
- Hidalgo, L. (2014). La cultura del emprendimiento y su formación. *Revista Alternativas*, 15(1), 46-50. <https://bit.ly/3KoWOK7>
- Hidalgo, L. (2015). La cultura del emprendimiento y su formación estudios del desarrollo social: Cuba y América Latina. *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 3(2), 1-8. <https://bit.ly/3CpPw6P>
- Galindo, R. Echeverría M. (2011). Diagnóstico de la Cultura Emprendedora en la Escuela de Ingeniería de Antioquía. *Revista EIA*, 8(15), 85-94.
- Ley 1014 de 2006. De fomento a la cultura de emprendimiento. 27 de enero de 2006. D.O. No. 46.164.
- Ley 2069 de 2020. Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia. 31 de diciembre de 2020. D.O. No. 51.544
- Paternina, J. (2018). El emprendimiento escolar, una estrategia de identificación de talentos excepcionales. *Espacios*, 39(49), 5. <https://bit.ly/3CaVCbb>

## CAPÍTULO VII

**CONSIDERACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA: ANÁLISIS DE OFERTA Y DEMANDA DE POBLACIÓN ESCOLAR MIGRANTE EN NORTE DE SANTANDER Y ARAUCA**

Eimer Alexis Barajas Roman \*

Jorge Milton Matajira Vera \*\*

\* Escuela Superior de Administración Pública, Vicerrectoría de Investigación. Grupo de Investigación: Desarrollo Territorial. Línea de Investigación: Derechos Humanos en Perspectiva de lo Público. Proyecto Institucional resultado Convocatoria Proyectos de Investigación o Innovación para Grupos en Formación 2019. Código ID206 denominado: “Análisis oferta y demanda educativa escolares migrantes de Venezuela en Norte de Santander-Arauca 2015-2018”.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3733-6424>

\*\* Escuela Superior de Administración Pública, Vicerrectoría de Investigación. Grupo de Investigación: Desarrollo Territorial. Línea de investigación: Derechos Humanos en Perspectiva de lo Público. Proyecto Institucional resultado Convocatoria Proyectos de Investigación o Innovación para Grupos en Formación 2019. Código ID206 denominado: “Análisis oferta y demanda educativa escolares migrantes de Venezuela en Norte de Santander-Arauca 2015-2018”.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4740-4080>

**Resumen**

La situación de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes (NNJA) migrantes venezolanos en Colombia, profundizó la necesidad de soluciones estructurales para garantizar el acceso al sistema educativo de todos. La presente indagación busca estudiar el fenómeno migratorio desde la mirada y realidad de los NNJA escolares, de sus padres de familia, de los directivos y docentes en las instituciones educativas públicas de los departamentos de Norte de Santander y Arauca; frontera con Venezuela en los últimos años. Se presenta el contexto migrante en Colombia; se exponen datos sobre la población en edad escolar en el sistema educativo colombiano haciendo un ejercicio de análisis de las demandas de los escolares migrantes y las ofertas institucionales del Estado Colombiano. Así, se inicia el recorrido metodológico

desde el paradigma interpretativo con enfoque cualitativo, método hermenéutico con las fuentes halladas en política pública colombiana en materia de migración en el área educativa y finalmente, se realiza un balance y análisis desde la política pública frente a la integración de los inmigrantes venezolanos en Colombia, a través de una revisión sistemática de las políticas y normativas existentes en el país en contraste con los indicadores del Índice de Política de Integración de Migrantes (MIPEX, 2015). Se concluye, que el fenómeno migratorio es reciente, el análisis reconoce que algunas instancias han intentado implementar una política pública eficaz, lo cual contribuye a una adecuada integración de la población inmigrante venezolana y proveer insumos o acciones para enfrentar las condiciones que vive actualmente el sector.

**Palabras clave:** Migración, educación, frontera, políticas públicas.

## **PUBLIC POLICY CONSIDERATIONS: SUPPLY AND DEMAND ANALYSIS OF MIGRANT SCHOOL POPULATION IN NORTE DE SANTANDER AND ARAUCA**

### **Abstract**

The situation of Venezuelan migrant children, youth and adolescents in Colombia has deepened the need for structural solutions to guarantee access to the Educational System for all. The present investigation that seeks to study the migratory phenomenon from the perspective and reality of the school children, their parents and the directors and teachers in the public educational institutions of the departments of Norte de Santander and Arauca bordering Venezuela in recent years. Initially, a look at the migrant situation and its context in Colombia is presented; data on the school-age population in the Colombian educational system are presented; An analysis exercise is made of the demands of migrant schoolchildren and the institutional offers of the Colombian State. In this sense, the methodological journey begins from the interpretive paradigm with a quantitative approach, following the hermeneutical method of the sources found in Colombian public policy on migration in the educational area and finally, a balance and analysis is made from the public policy against the integration of Venezuelan immigrants in Colombia, through a systematic review of existing policies and regulations in the country in contrast to the indicators of the Migrant Integration Policy Index (MIPEX, 2015). It is concluded that the migratory phenomenon is recent, the analysis recognizes that some instances have tried to implement an effective public policy, which contributes to an adequate integration of the Venezuelan immigrant population and provide inputs or actions to face the conditions that the sector is currently experiencing.

**Keyword:** Migración, educación, border, policy públic

## Introducción

Venezuela a lo largo de su historia, fue por mucho tiempo una nación que recibió población migrante, siendo Colombia el país vecino del cual ha acogido mayor éxodo de emigrantes, los cuales salieron de su país con la intención de buscar mejores oportunidades económicas y calidad de vida. Ahora bien, esta situación cambió totalmente en la actualidad debido a la situación económica, social y política en Venezuela convirtiéndose en detonantes de una ola migratoria sin precedentes en la región donde Colombia ha contado con un papel protagónico, toda vez que se ha constituido en el país que más venezolanos alberga (Banco Mundial, 2018).

Por tal razón, la definición de migración internacional promovida por la Ministerio de Relaciones Exteriores (s.f.) establece que se trata de un “movimiento de personas que dejan su país de origen o en el que tienen residencia habitual, para establecerse temporal o permanentemente en otro país distinto al suyo” (párr. 1). Se destaca que el movimiento hacia la zona fronteriza es un elemento consustancial teniendo justificaciones de distinta índole, pero, en cualquier caso, que motiva al flujo de personas a quedarse o simplemente como vínculo de paso a otro destino.

Ante tal situación los reportes de organismos multilaterales han caracterizado el fenómeno migratorio venezolano como una de las más grandes crisis a las que se ha enfrentado Latinoamérica. En tal sentido, los cálculos aportados por la Plataforma de Coordinación para Refugiados y Migrantes de Venezuela (R4V, 2019a) para junio del año 2019 reportó que 3,2 millones de venezolanos en los distintos países de América Latina y el Caribe. Por otro lado, en noviembre del año 2021, estaría por alcanzar los 5 millones (R4V, 2021). Uno de los destinos más afectado por este fenómeno migratorio es la frontera colombo-venezolana ruta para su establecimiento en Colombia especialmente en los Departamentos de Norte de Santander y Arauca, implicando una

serie de desafíos para los entes gubernamentales; conllevando a la planificación y activación de mecanismos para enfrentar las demandas de atención en diferentes áreas siendo uno de los campos prioritarios la educación.

Por consiguiente, el sector educativo en los Departamentos fronterizos no ha estado ajeno al fenómeno migratorio venezolano, su impacto ha requerido el desarrollo de acciones pertinentes para la integración de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes (NNJA) al ámbito educativo. Por tanto, es imperante la necesidad de estudiar y conocer más sobre el proceso de atención de la oferta y demanda que esta población está recibiendo en país receptor, al igual que la respuesta del sistema educativo en esta coyuntura, asimismo el realizar un análisis de la población escolar migrante en los Departamentos de Norte de Santander y Arauca, dos de los departamentos fronterizos con mayor dinámica fronteriza con la República Bolivariana de Venezuela, requiere del acompañamiento epistémico de la complejidad que facilite articular una serie de variables y categorías que fluyen a medida que se adentra en el conocimiento de dicha realidad.

Por tal razón, la definición de carácter oficial de migración internacional promovida por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM, 2015) establece que se trata de un “movimiento de personas que dejan su país de origen o en el que tienen residencia habitual, para establecerse temporal o permanentemente en otro país distinto al suyo” (p. 40). La migración venezolana, no puede ser comprendida, sino de manera multicausal y transdisciplinar, por cuanto son variadas las circunstancias que rodean el fenómeno migratorio en las fronteras, como lo plantea (Luhmann, 1996, citado en Ríos, 2018) al establecer que:

El espacio de frontera representa una realidad de distinta naturaleza, que media por efecto de una lógica y dinamismo que la caracteriza y distingue, en sus funciones y operaciones internas, de otras espacialidades sociales y geográficas adscriptas en los términos del

estado- nación. Como suelen quedar representadas y significadas las regiones intranacionales, los sistemas locales, como subsistemas funcionales (p.5).

Se deduce que el principio de incertidumbre resignificado por la complejidad, es el que impera tanto en el migrante como en la dinámica fronteriza misma y que acompaña los sistemas políticos transnacionales, más aún, cuando entre Colombia y Venezuela hay orillas opuestas signadas por modelos económico-políticos distintos.

En ese sentido, la presente investigación no busca explicar el fenómeno migratorio como proceso abstracto de demostraciones lógicas, a partir de datos objetivos, en virtud de necesidades causales materiales, formales o en virtud de una adecuación a estructuras y modelos, lo que se pretende con estos análisis es la comprensión de las situaciones existenciales, no de las lógicas causales, sino de las vivencias de los sujetos en especial del niño escolar migrante de acuerdo a lo expresado por Morin (1998). Este será el concepto articulador del análisis documental de los pactos, convenios y protocolos internacionales como: La Convención sobre los derechos del Niño, el Pacto Internacional sobre Derechos Económicos Sociales y Culturales, el Pacto mundial sobre la migración segura y ordenada, así como el trabajo de campo con los grupos focales trabajados realizados por la presente investigación.

Teniendo en cuenta lo anterior, la indagación tiene por objetivo establecer categorías de análisis de la situación de los escolares migrantes, centradas en comprender en primera instancia la condición de migrante, el acceso e inclusión al sistema educativo colombiano, la adaptación, la asequibilidad entendida como la oferta educativa en materia de maestros, directivos, infraestructura y dotación; de igual manera lo presupuestal para suplir la demanda en la satisfacción de derechos de los niños. Así mismo, se tuvo en cuenta la accesibilidad, vista como el establecimiento de los mecanismos que garanticen el acceso, sin ningún tipo de discriminación ni obstáculo de los niños al sistema educativo colombiano (Tomasevsky, 2004).

Siguiendo las mismas directrices del PIDESC, se entendió la adaptabilidad como aquellos mecanismos que el Estado colombiano posibilitó para que los niños hiciesen un goce efectivo del derecho, generando estrategias para la permanencia en el sistema. Para el fin descrito, la naturaleza de este estudio es de carácter descriptivo, la metodología de investigación es documental, con un enfoque mixto (cuali-cuantitativo), lleva a cabo visitas a planteles educativos para conocer desde fuentes primarias (niños, padres y autoridades académicas), las características del fenómeno migratorio en el sector educativo, la mixtura de enfoques permitió tener una comprensión holística significativa de la problemática. Finalmente, realiza una serie de recomendaciones que deberían orientar la toma de decisiones sobre política pública.

### **Revisión de Literatura**

La llegada de cientos de miles de venezolanos a territorio colombiano en la última década ha dejado de ser una novedad para convertirse en un fenómeno social y económico en Colombia, la actual compleja situación por la que está atravesando el país venezolano, es la principal causa de una migración, que en su mayoría está compuesta por grupos de personas de todas las edades que ven en el país vecino una oportunidad para generar una mejor vida y futuro para el entorno familiar; ciertamente, vivimos en un mundo interdependiente y siendo Venezuela el país con el que más nexos e historia comparte Colombia y viceversa, lo que suceda internamente en ambas trasciende la frontera mutua.

De manera que las Repúblicas de Colombia y Venezuela, comparten una larga historia a nivel social, cultura, política, económica, de relaciones y de cultura; relaciones que han estado llenas de gestos de amistad binacional, con momentos de encuentros positivos, pero también de momentos difíciles, territorial y geográficamente toda su línea limítrofe está

compuesta de paisajes comunes, se debe recordar que son los hombres quienes a través de tratados internacionales definen las soberanías.

No se puede olvidar la historia y hay que tener presente que los países de Colombia, Ecuador, Panamá y Venezuela fueron un solo país entre 1819 y 183, la “Gran Colombia” proyecto republicano, creada por el Congreso de Angostura, en 1819, a través de la Ley Fundamental de la República, ratificada por el Congreso de Cúcuta, que en 1821 consagró la unión de Venezuela y Nueva Granada en una sola nación, luego se adhirieron Panamá en 1821, Quito en 1822 y Guayaquil en 1822, según lo señalado por Cuevas (2020).

El calificativo de países hermanos, entre ambas naciones, infiere los lazos de apoyo, solidaridad y cooperación tejidos durante casi doscientos años desde la independencia.

Desde los periodos de las gestas de independencia la migración ha sido un fenómeno recurrente entre estos territorios, la movilidad de indígenas y campesinos en apoyo a las tropas libertadoras fue un gesto de unión en la lucha durante el siglo XIX contra el yugo español, para el Siglo XX la pujante industria petrolera venezolana y su boom internacional, motivó la movilidad de latinoamericanos y especialmente colombianos hacia el vecino país, en busca de oportunidades laborales y no en pocos casos huyendo de la violencia interna en Colombia; millones de nacionales se radicaron allí en las décadas de los 70's y 80's, especialmente mano de obra calificada y no calificada en las ciudades y mano de obra campesina en las zonas rurales de acuerdo a lo expuesto por Álvarez (2007).

Para Weisbrot y Sachs (2019) el mundo es dinámico y al interior del mismo sus sociedades, a partir de finales de los años 90's, se instaura el modelo socialista en la nación vecina el cual ha perdurado por 23 años durante este lapso de tiempo su implementación ha generado una crisis política, social y económica, asimismo las sanciones norteamericanas para desestabilizar en su momento a Hugo Chávez y actualmente el

que está en ejercicio, al contrario de debilitar el gobierno de Nicolás Maduro, éstas caen como un castigo colectivo sobre la población venezolana, contribuyendo a la profundización de la crisis ya existente y la humanitaria; impulsado la salida de venezolanos en busca de mejores oportunidades fuera de su país, ello ha generado una diáspora por todo el mundo, en especial hacia Latinoamérica.

### **Contexto de la situación migratoria de Venezuela hacia Colombia**

La profundización de la crisis y la difícil situación política y económica que atraviesa Venezuela en los últimos cinco años ha generado un éxodo masivo de sus ciudadanos a otras geografías del mundo, especialmente hacia las de Latinoamérica, donde millones de venezolanos han decidido a dejar atrás el desempleo, la escasez de medicamentos y alimentos, la inseguridad y la descontrolada inflación, emprendiendo un viaje sin retorno, en el que Colombia se ha convertido en su principal destino, dada su cercanía a nivel fronterizo y los nexos que tienen ambas naciones históricamente, propiciando un escenario favorable para los venezolanos migrantes.

Dentro de este panorama según expertos, se podrían identificar hasta el año 2019 cinco oleadas de inmigrantes venezolanos en las últimas tres décadas: Una primera oleada de llegada, originada por la globalización, salida de capitales y empresarios en busca de diversificar sus operaciones y ampliar mercados en los 90's (El Tiempo, 2017). Una segunda ola, que consistió en la llegada de capital humano calificado, proveniente de los despidos masivos de empleados de Petróleos de Venezuela PDVSA y que llegaron a potencializar el sector petrolero colombiano hacia el año 2005 (Peinado, 2011); la tercera ola posterior a 2010 representada por empresarios y clase acomodada y alta intentando escapar de las expropiaciones al sector privado, caracterizada por profesionales, técnicos, tecnólogos calificados (El Tiempo, 2017; Robayo, 2013).

Posteriormente, una cuarta ola posterior a 2015, momento de crisis diplomática entre los dos países, cierre de pasos limítrofes oficiales y profundización de una migración mixta y caracterizada por búsqueda de oportunidades laborales y económicas de mano de obra calificada y no calificada, y una quinta ola hacia el 26 de julio de 2018 cuando el presidente Maduro, anuncia quitarle cinco ceros al Bolívar para frenar el aumento inflacionario diario del 3%, que junto al recrudecimiento de las medidas de bloqueo económico norteamericano, impulsan vertiginosamente la migración.

Según informa el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR, 2019), para el mes de noviembre en el año 2019 existían aproximadamente 4.626.968 venezolanos viviendo, para este organismo hasta el año 2015 existían unos 695.000 venezolanos migrantes por el mundo, siendo los destinos latinoamericanos Perú (863.613), Ecuador (385.042), Chile (371.163) Brasil (224.102) y Argentina (145.000) para una participación del 18,7%, 8,3%, 8%, 4,8% y 3.1%; siendo Colombia la nación receptora que concentran el 75% de la migración venezolana.

Sin embargo, imperioso destacar que los datos, aunque son de fuentes oficiales de organismos internacionales, no hay a ciencia cierta un dato exacto de la población migrante venezolana, pues muchas personas cruzan o salen de Venezuela e ingresan a otros países por pasos no oficiales y por consiguiente no quedan oficialmente registrados. En el caso de la información suministrada por ACNUR, son estimaciones según las fuentes oficiales de cada país y sus programas de atención a dicha población. Igualmente se hace claridad que los datos varían entre los mismos organismos internacionales, pues no hay datos oficiales desde entidades venezolanas.

## Migración venezolana hacia Colombia

La migración masiva de venezolanos a Colombia, se ha transformado en uno de los sucesos históricos más relevantes de la historia reciente de nuestro país y en un factor determinante en la evaluación del manejo interno de la política, que se debe implementar para lograr dar respuesta a las necesidades humanitarias de los venezolanos migrantes que se establecen en los departamentos fronterizos cabe recordar que, en el mes de agosto de 2015 el Gobierno de Nicolás Maduro, expulsó sin motivo legal alguno, a cientos de colombianos habitantes de la zona de frontera ubicados especialmente en invasiones adyacentes al otro lado del Corregimiento La Parada, entre los municipios de Villa del Rosario (Colombia) y San Antonio (Venezuela). Hecho fuertemente criticado internacionalmente, por el trato inhumano con el cual se desplegó este operativo por la Guardia Nacional Bolivariana Venezolana.

Según R4V (2019b) de acuerdo al corte de septiembre 30 de 2019 la población migrante de Venezuela ascendía a 1.488.373; cuyos datos varían día a día por la llegada regular e irregular de venezolanos a Colombia, dicha cifra representa el 32,1% del total de migrantes venezolanos en el mundo; dato superior en 333.639 venezolanos, al registrado en enero de 2019 cuando sumaron: 1.174.753, esto representa 313.630 venezolanos adicionales, que confirma la tendencia creciente de migrantes de los años 2017 – 2019.

Ahora bien, los datos de Migración Colombia (2020) señalan que en Colombia había a corte de abril 30 de 2020 1.788.380 migrantes venezolanos de los cuales solo el 42,69% estarían en condición migratoria regular y un 57,3% en condición irregular, de éstos 883.544 eran mujeres y 904.936 hombres, cada uno representaron el 49,40% y 50,60% respectivamente. En cuanto a ciudades, Bogotá contaba para esa fecha con 352.627 venezolanos (19.71%), seguido de Cúcuta con 106.436 (5.95%), Barranquilla con 97.651 (5.46%), Medellín con 89.497 (5%), Cali

con 62.549 (3,49), Maicao con 54.256 (3.03%), ese momento, esas seis ciudades concentraban el 42,66% de la población migrante venezolana.

Según el Decreto 216 de 2021 por el cual se adopta el Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos, a fecha enero de 2021 había 1.742.927 migrantes venezolanos en Colombia de los cuales el 42,47% permanecen en condición regular y 57.52% en condición irregular, situación que se mantiene en comparación con los datos del año 2020, con su implementación se espera que los registros de población venezolana muestren nuevos cambios entre los cuales se podrían dar entre otros, un incentivo a la migración para obtener la condición regular y la protección; cambios en la condición irregular, dado que se pretende que la población regularice su situación.

En relación con las implicaciones, Migración Colombia, presenta constantemente informes sobre el comportamiento de la migración venezolana, a partir del Sistema de Información de Registro de Extranjeros (SIRE), el Permiso Especial de Permanencia PEP, las entradas migratorias e información voluntaria de venezolanos., a pesar que el paso del límite oficial a abril de 2021 sigue cerrado y la población se moviliza día a día por las llamadas trochas, se contabilizan por el Estado Táchira más de 250 caminos ilegales, pasos controlados por grupos armados ilegales (Cardozo, 2020).

Dentro de escenario migratorio, los posibles motivos quedan origen a la migración venezolana de los últimos años, muchas de estas personas no viajan solas, lo hacen con sus familias compuestas por niños, niñas, jóvenes y adolescentes en una gran mayoría; estos a pesar de no ser parte de la toma de la decisión del desplazamiento, son supeditados a una serie de cambios drásticos en sus vidas, que de alguna manera les afecta ya sea porque el traslado de toda la familia en búsqueda de nuevas perspectivas trae consigo la instalación en un nuevo medio que muchas veces desconocido que reacciona con diversas formas de resistencia al que llega del extranjero y en el que el migrante no encuentra lo que tenía en su país de origen.

Esto significa que la familia, y en particular que sus miembros más débiles los niños, niñas, jóvenes y adolescentes viven usualmente con la migración una situación de alta vulnerabilidad; al verse enfrentado a un mundo que altera severamente las posibilidades de desarrollo de todas sus potencialidades, es decir, un aumento de los riesgos y la posibilidad de que sus derechos se vean trasgredido entre estos la educación. Por su parte, Colombia como país que alberga la mayor cantidad de población migrante y tomando en considerando que el proceso migratorio cuenta con varias etapas, las instituciones nacionales se ven en la necesidad de adaptarse a la demanda de atención sus necesidades básicas; generando planes y acciones dirigidas a garantizar los derechos fundamentales de esta población, entre estos el acceso y derecho a la educación de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes migrantes.

En este sentido, Estado colombiano a fin de dar respuesta al deber de proteger el derecho fundamental a la educación de los menores provenientes de Venezuela en el marco de la crisis migratoria, lleva a cabo múltiples esfuerzos por adaptar su sistema educativo; tomando medidas de respuesta que faciliten a los menores migrantes venezolanos su incorporación en el sistema educativo colombiano, tal como ponen en evidencia las cifras más recientes de Migración Colombia, según las cuales para el 31 de octubre del año 2020 se encontraban en territorio colombiano aproximadamente 1.717.352 migrantes venezolanos, de los cuales 770.246 eran regulares y 947.106 irregulares, y el 24% de esta cifra correspondía a menores entre los 0 y los 17 años como señala Migración Colombia (2020).

En este sentido, la Unidad Administrativa Especial Migración Colombia y el Ministerio de Educación Nacional definieron los criterios que permiten garantizar el derecho a la educación de la población migrante venezolana.

## La educación un derecho universal

La sociedad en su estructura funcional históricamente ha comprendido la importancia de educar para formar y orientar al ser humano un ser integrado al saber, al conocimiento racional, al servicio de la ciencia, transformador de la realidad, pero sobre todo humano y sensible ante las problemáticas del mundo y la búsqueda de soluciones para mejorar la calidad de vida de cada hombre y mujer que habita este planeta.

El mundo contemporáneo ha establecido entre los quehaceres del Estado-Nación, garantizar el derecho a la educación, derechos que se garantizan desde la misma Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789. Por consiguiente, el Estado deberá proveer los medios para que sus ciudadanos accedan a la educación al respecto, la Asamblea General de Naciones Unidas (1948), en la Declaración Universal de Derechos Humanos, en su artículo 26, define que: “Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada...” (p. 36). Se puede señalar que, la educación es un derecho humano fundamental de todos los seres humanos, y tiene el propósito de garantizar el disfrute pleno de la enseñanza de que les permite adquirir conocimientos y alcanzar así una vida social plena.

Dentro de este contexto, resulta pertinente mencionar la relevancia de la Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos (OHCHR, 1976) con el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales generador de todas las directrices que constituye la materialización del plan de acción global para la protección de los derechos universales en virtud de su importancia para la libertad y la igualdad de todos los seres humanos, su relevancia se deriva de la garantía del derecho a la educación por parte de los Estados como derecho universal; en este sentido la obligatoriedad de cumplimiento de parte de

Colombia de las disposiciones incorporadas en el Pacto en virtud de su categoría de tratado internacional.

### **Demanda al derecho a la educación**

Todo ciudadano tiene derecho a la educación, es decir en primera instancia todos los Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes (NNAJ) por condición natural y de asistencia obligatoria deben acudir al sistema educativo. Se tiene entonces que el Estado en primera instancia y los padres de familia en segundo lugar, deben garantizar el Derecho; al cual se deberá acceder en condición de gratuidad en los establecimientos educativos públicos. Allí surge la demanda inicial por el derecho y esta se mide por la población en edad escolar, cabe destacar que el sistema educativo colombiano, se ha estructurado en tres niveles: Preescolar, educación básica, educación media y educación superior.

La demanda educativa estará constituida por la población entre 0 y 16 años de edad en los niveles señalados y por rango de edades, para las categorías de análisis de este trabajo, se tuvo en cuenta el sistema educativo colombiano según el Ministerio de Educación: en educación inicial, educación preescolar, la educación básica y la educación media. Dentro de este contexto, los Artículos 13 y 14 de 1969 contemplados en el Pacto de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, relacionados con el Derecho a la educación hacen un reconocimiento al derecho de toda persona a educarse y obliga a los Estados firmantes a la gratuidad de la enseñanza primaria, y de manera progresiva extenderse a la enseñanza secundaria y superior de acuerdo con las capacidades de los educandos.

En este mismo orden de ideas, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2006) en la Convención sobre los Derechos de los Niños de 1989, en su define acciones aún más concretas y tareas más específicas para garantizar y proteger los derechos de la infancia, el acceso a la educación como el establecimiento de la enseñanza obligatoria y gratuita para todos

en virtud de promover el desarrollo, en sus distintas formas, de la enseñanza secundaria, incluida la enseñanza general y profesional, hacer que todos los niños dispongan de ella y tengan acceso a ella (p. 22).

Otro elemento importante y que es coherente con lo planteado anteriormente, son las conocidas como las 4A: Asequibilidad; Accesibilidad, Aceptabilidad y Adaptabilidad, elementos que se analizan en la orientación sobre política educativa migracional en el numeral seis (6) del presente documento. Así entonces, la población escolar debe contar con las condiciones óptimas para poderse educar, según Sen (2003) la educación hace parte de los elementos necesarios para generar las transformaciones que la sociedad requiere, a bien si ésta desea caminar por la senda del desarrollo. Así una nación que no brinde las posibilidades a sus NNAJ de educarse, es un país que cierra las oportunidades de mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos en caso contrario, una nación que no garantiza el acceso a la educación, es una nación que abre más las brechas de la desigualdad y la pobreza.

Colombia es un país con graves problemas en materia de ingresos, en gran parte debido a la alta informalidad de su mercado laboral, de acuerdo a la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo, 2018), aproximadamente un 86,2% de la población colombiana tiene ingresos cercanos al salario mínimo, que a 2021 era de \$908.526 (aproximadamente US\$275); dinero con el cual una familia colombiana con promedio de dos a tres hijos debe suplir las necesidades de habitación, alimentación, salud, vestido, recreación y educación. Lo anterior, permite evidenciar lo difícil que resulta para un padre enviar a sus hijos a la escuela o colegio más cercano, y discernir sobre ¿cuáles serían las demandas materiales, físicas y emocionales para lograr construir con ellas su proyecto de vida personal y familiar?

Lo que muestra la paradoja entre demanda y oferta en el sector educativo; demandas que exigen un sistema de calidad e integralidad, es decir, la garantía del derecho depende de la integralidad de la oferta a su vez, el sistema educativo debe prevenir el abandono escolar y para ello es menester disminuir la pérdida del año escolar, la repitencia y por consiguiente los efectos de la extra-edad, que conllevan a la exclusión y segregación escolar (Jaramillo, 2016).

### **Migración e impactos en la demanda educativa**

El fenómeno migratorio venezolano sobre los países vecinos ejerce presión en diferentes escenarios, Colombia es el principal receptor actual del éxodo venezolano en la región, de mayor permanencia cuestión que devenga para la nación el establecimiento de acciones para cubrir las necesidades básicas de protección, salud, educación e inserción económica, entre otras. Con relación a la educación, el porcentaje de la población migrante de niños, niñas, adolescentes y jóvenes estudiantes es alta, lo cual representa un gran reto para el país lograr su integración al sistema educativo colombiano permitiéndoles garantizar el derecho a la educación en los diferentes niveles de escolaridad preescolar, básica con independencia de su nacionalidad o condición migratoria.

Según, el Documento 3950 del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES, 2018), Estrategia para la Atención de la Migración desde Venezuela, para el año 2018 se registraban 270.373 Niñas, Niños, Adolescentes y Jóvenes venezolanos entre los 5 y 16 años con potencial de demanda en los niveles educativos del sistema escolar colombiano. Igualmente, en materia de matrículas, a partir mayo del año 2018 el Ministerio de Educación habilitó en el Sistema de Matrículas (SIMAT) la casilla “País de Origen” para que las instituciones educativas registraran a los estudiantes no nacionales.

Dentro de este marco, el sistema integrado de matrícula SIMAT permite organizar y controlar el proceso de matrícula en todas sus etapas de los estudiantes de instituciones oficiales que facilita la inscripción de alumnos nuevos, el registro y la actualización de los datos existentes del estudiante, la consulta del alumno por Institución, el acceso a las estrategias de permanencia como alimentación escolar y transporte, convalidación de títulos y validación de grados, entre otros; así mismo, establece documentos requeridos, ubicación del grado del estudiante tomando la tabla de equivalencias entre el sistema educativo entre Colombia y Venezuela del convenio Andrés Bello. Circular que ha permitido incorporar a los niños, niñas y adolescentes de forma parcial al sistema educativo colombiano. Para el 2018 la sistematización y análisis de la información, determinó que Colombia contaba con una matrícula 3.788 estudiantes registrados y solo un mes después en julio esta cifra se había multiplicado por dos al registrar 21.746, evidenciándose un creciente aumento producto de la migración que está llegando al país y que pide acceso al sistema educativo de acuerdo al informe de CONPES (2018).

Sin embargo, esta realidad nacional, toma dimensiones descomunales en lo local cuando se habla particularmente de Norte de Santander y Arauca. En el caso especial del municipio de Cúcuta según la Secretaría Municipal de Educación la matrícula paso de 796 estudiantes venezolanos en el año 2017 a 4.027 en el año 2019 y a 9.732 a octubre de 2019. En referencia al municipio de Arauca según la Secretaría Departamental de Educación la matrícula paso de 323 estudiantes venezolanos en el año 2017 a 934 en el año 2018 y a 1.848 a octubre de 2019 es decir, en tres años se ha desbordado la matrícula de NNAJ venezolanos en estas ciudades capitales, en correspondencia con los datos registrados por Migración Colombia (2020), del total de 1.788.380 migrantes venezolanos, 217.508 eran mujeres y 215.166 hombres que estaban entre los 0 y 17 años, es decir población con necesidades de educación básica y secundaria sumando un

potencial demanda de 432.674 cupos en los centros educativos colombianos.

### **Atención educación en los Departamentos de Norte de Santander y Arauca**

Tomando en cuenta, información suministrada se lleva a cabo el siguiente ejercicio a fin de tener información general de los departamentos, se trabajará inicialmente la información de matrículas totales tanto en el Sector Oficial (Público) y no Oficial (Privado), las cantidades de población según Carta administrativa (2019) para los años periodo 2011 a 2019 la población en edad estudiantil (2 a 16 años) en Norte de Santander pasó de representar el 30,53% en el año 2011 al 26,68% en el año 2019, lo cual evidencia según las proyecciones una tendencia hacia la disminución en el número de la población en edad escolar registrada también a nivel nacional.

En el caso del Departamento de Arauca para los mismos años la población paso de representar el 37,4% en el año 2011 a representar el 34,7% del total poblacional. Sin embargo, se aprecia que la población para el rango de edad es ascendente en Arauca, mientras en Norte de Santander es descendente. Sería interesante en otro estudio, poder explicar porque la tendencia en Arauca es contraria a la media nacional en el rango de edad para este estudio, un supuesto podría ser la creciente demanda de partos por parte de venezolanas en este territorio colombiano. Una perspectiva de esta realidad se muestra en la Gráfica No 1.

**Figura 1**

*Proyección de la población escolar entre 2 a 16 años Norte de Santander – Arauca 2011 – 2019*



*Nota.* Elaboración propia con datos obtenidos de Carta Pública (2019).

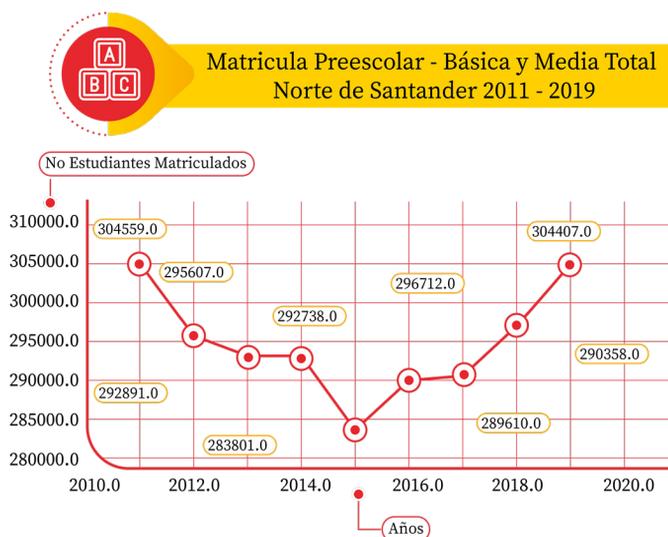
Según la figura 1 para Norte de Santander el año 2011 la población entre 2 y 16 años de edad - referencia para alumnado entre grados-2y11- se tenía proyectado 399.778 niños en ese rango para el año 2019 era de 374.285. Es decir, por proyección debería haber 25.493 niños, menos en términos de población proyectada y por consiguiente los entes territoriales debían tener presente esta cifra. Lo cual indica que la presión por infraestructura física y de personal para educación vendría en disminución, lo cual podría permitir mejorar las condiciones en el sector. Para el caso de Arauca, la población en este rango de edad es creciente en el periodo 2011-2017; y empieza a disminuir solo hasta los dos

últimos años. El comportamiento total de la matrícula escolar en el Departamento del Norte de Santander refleja una caída en los años del año 2011 al año 2015. Pero la tendencia cambia a partir de año 2015 al pasar de 283.801 a 304.407 estudiantes; es decir, un incremento en 20.606 estudiantes en los últimos 5 años.

Las figuras 2 y 3 muestran los cambios ascendentes en la tendencia para los años señalados para los departamentos de estudio.

## Figura 2

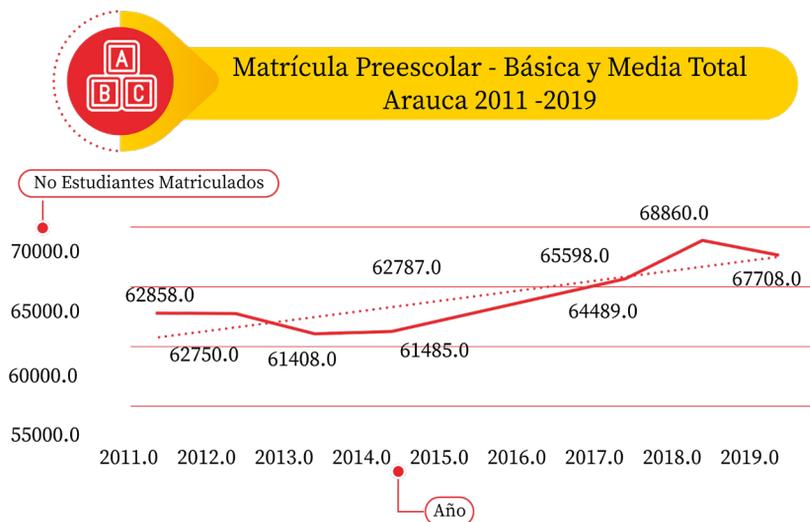
*Población escolar Norte de Santander entre 2010-2019*



*Nota.* Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Matrícula de Educación Preescolar, Básica y Media. Secretaría Departamental de Educación y Secretaria Educación Municipio Cúcuta y Arauca.

**Figura 3**

*Población escolar Arauca entre 2010-2019*



*Nota.* Elaboración propia con datos del Sistema Integrado de Matricula de Educación Preescolar, Básica y Media. Secretaría Departamental de Educación y Secretaria Educación Municipio Cúcuta y Arauca.

Arauca durante los años 2011–2013 muestra un comportamiento decreciente leve de la matrícula y es a partir del año 2014 que se logra observar una tendencia creciente. En términos generales pasó de 62.858 estudiantes matriculados en 2011 a 67.708 en 2019 para un incremento de 4.850 estudiantes adicionales en los últimos 9 años. Esta situación es la evidencia manifiesta de población en edad escolar venezolana que ha llegado a Colombia, a la cual hay que sumarle la población colombiana en condición de retorno que ha ingresado al país y que se ubica en los diferentes municipios de este Departamento fronterizo, demandando garantía del derecho a la educación de sus hijos migrantes, esta se ha profundizado a partir el año 2015

y del año 2016 hay una tasa creciente y acumulada del 7,26% para la población escolar matriculada en Norte de Santander y del 7,89% desde el 2013 para Arauca.

### **Demanda matrícula población venezolana en Norte de Santander y Arauca**

El estudio parte del supuesto de analizar el comportamiento del registro escolar de NNAJ venezolanos migrantes y colombianos en condición de retorno en el Departamento de Norte de Santander para los años 2015 - 2018, no hay fuentes oficiales del registro de dicha población en el sistema educativo colombiano, no obstante, hay registros oficiales para el año 2018 y 2019, en años anteriores cada institución educativa llevaba un registro propio; pero a partir del año 2019 el Sistema de Matrícula Estudiantil Básica y Media SIMAT captura y registra dicha información de manera oficial, sin embargo, a pesar del nuevo ítem (Extranjero) en el sistema, se termina invisibilizando la realidad del niño o niña en condición de retorno, esta categoría no se relaciona al momento de la matrícula y queda matriculado como colombiano, al tener documentos gracias a su condición de hijos de colombianos padre o madre.

Según información obtenida por entrevistas con directivos de los planteles educativos en los municipios de estudio, la situación es compleja y las estadísticas simplemente son registros que varían en muchos casos de una semana a otra, cantidades de NNAJ ingresan a los colegios y luego son retirados, por eso la dificultad de mantener registros confiables. Ello se puede explicar por la movilidad de sus padres, que al poco tiempo de llegar a determinado municipio vuelven y se desplazan hacia el interior de Colombia o hacia otros destinos al sur del continente.

**Tabla 1***Histórico matrícula población migrante Norte Santander y Cúcuta*


	Norte de Santander	Cúcuta
2016	458	93
2017	1147	796
2018	3900	4027
2018	9285	9807

*Nota.* Elaboración propia con datos de la Secretaria de Educación del Departamento Norte de Santander y Secretaria Educación Municipio

En la tabla 1 se aprecia un consolidado de la matrícula de escolares venezolanos desde el 2016 a 2019 tanto para Norte de Santander como para Cúcuta. En donde la ciudad de Cúcuta alberga más del 50% de la población matriculada en el departamento.

**Tabla 2**

Reporte de matrículas estudiantes venezolanos 2019 en Departamento Arauca



NNJA provenientes de Venezuela  
a corte 15 de agosto del 2019 reportados  
por los establecimientos educativos

Grados	Transición	Básica primaria					Básica secundaria			Media técnica			Otras modalidades	Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<b>Municipios</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
Arauca	269	312	212	184	150	173	121	73	52	49	16	14	130	<b>1625</b>
Araucuita	169	204	123	98	87	76	45	34	23	17	13	6	3	<b>904</b>
Cravo Norte	5	5	5	3	2	5	5	1	1	1				<b>33</b>
Fortul	44	56	30	23	26	33	22	5	8	4			14	<b>251</b>
Puerto Rondón	7	4	2	2	2	2	1	1	0	3	0	0		<b>39</b>
Saravena	197	14	10	7	5	4	4	8	3	1	0	0	20	<b>1109</b>
Tame	123	28	26	18	24	21	16	22	9	9	5	4	20	<b>768</b>
<b>TOTAL ARAUCA</b>	<b>814</b>	<b>973</b>	<b>652</b>	<b>527</b>	<b>452</b>	<b>472</b>	<b>324</b>	<b>189</b>	<b>147</b>	<b>112</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>187</b>	<b>4.916</b>

*Nota.* Elaboración Propia con Datos Secretarías de Educación Departamental Arauca

En la tabla 2 se aprecia para el Departamento de Arauca por municipio la matrícula de escolares venezolanos para el año 2019, se destaca mayor demanda para los grados de educación básica primaria para un total de 4.916 escolares venezolanos en el Departamento de Arauca, destacan con mayor población migrante Arauca, Saravena, Araucuita y Tame concentrando el 90% de esta demanda educativa para la educación infantil de primeros años concentra el 79% de la demanda de cupos escolares.

## Demandas de tipo personal y material de NNAJ extranjeros en sistema educativo

Los padres en su afán de educación de sus hijos los matriculan mientras deciden que ruta seguir, pero muchas veces la falta de medios y herramientas para estudiar los hace sentirse excluidos, en muchos casos la solidaridad de los profesores y compañeros los retienen en el sistema. Porque estudiar no es solo un asunto solo de gratuidad, pues el niño debe contar con elementos mínimos para ir a estudiar.

**Tabla 3**

*Demandas Personal y Bienes mínimos de la Población Escolar extranjera para estudiar en 2019*

	Descripción Demanda bienes personales (1 Estudiante)	Costo para Estudiar
	Uniforme Escolar Diario Hombre o Dama	60.000
	Uniforme Deportes	45.000
	Zapatos de Uniforme	40.000
	Tenis deportivos	40.000
	Medias	5.000
	Cuadernos (10 Unidades)	20.000
	Útiles Básicos	10.000
	Morral	30.000
	Seguro estudiantil	20.000
	Asociación Padres de Familia	10.000
	Total	\$ 300.000

*Nota.* Elaboración propia con base en cotizaciones de precios del mercado

La tabla 3 muestra algunos elementos básicos para que un NNAJ asista la primera semana a clases en una institución educativa oficial, a todo lo anterior se le suma los gastos cotidianos que van surgiendo en la medida que el año escolar avanza y que los padres deben ir supliendo en la medida de sus posibilidades aumentando el presupuesto de gastos si la familia tiene más de un hijo en edad escolar.

### **Demanda de personal docente y de infraestructura**

La población demanda personal docente y administrativo, los primeros para su formación según las áreas de aprendizaje y los segundos para el buen funcionamiento de las instituciones, en relación a la infraestructura la misma debe garantizar el espacio educativo idóneo para la praxis pedagógica, a fin de atender las demandas en general de todos los NNAJ al sistema educativo, no solamente de los escolares extranjeros sino de los nativos, situación que se problematiza y presiona al sistema ante la existencia de déficits en infraestructura en la mayoría de las instituciones educativas de los Departamentos Norte de Santander y Arauca.

**Tabla 4**

*Estimativo demanda potencial de los migrantes venezolanos para el ingreso al sistema educativo*



Departamento	Estudiantes	Mega Colegios (1.210 estudiantes por I.E)	Aulas (35 X 1 Megacolegio)	Docentes (Máximo 35 alumnos por Docente)	Administrativos
Norte de Santander	19.092	17 Con sus respectivas dotaciones en mobiliario, dotaciones aboratorios y	735	735	17 Rectores 51 Coordinadores 105 Profesionales y Técnicos de Apoyo 63 Celadores 126 Personal servicios generales
Cúcuta	4.916	4 Con sus respectivas dotaciones en mobiliario, dotaciones laboratorios y	586	586	4 Rectores 12 Coordinadores 25 Profesionales y Técnicos de Apoyo 12 Celadores 20 Personal servicios generales

*Nota.* Elaboración propia con base en información Mineducación Decreto 3020 de 2002

Se puede apreciar en la tabla 4 dada la alta cantidad de escolares no son pocas las demandas que requieren de toda la atención de los entes del sector, por las necesidades de aulas, equipamientos y docentes; para cubrir la demanda de los escolares migrantes, la nación y los entes territoriales tienen que entender que en general las inversiones que se hagan, deben pensarse en términos de brindar una educación de calidad a todos los NNAJ de Norte de Santander y Arauca.

## Población migrante en edad escolar por fuera del sistema educativo

De acuerdo con datos del RAMV de Migración Colombia, en el 2018 el 66% de los niños, niñas y adolescentes venezolanos en Colombia no estaban matriculados en el sistema educativo. Si se comparan los datos más recientes del Ministerio de Educación Nacional sobre el número estimado de niños y niñas venezolanos (216.563), en Colombia con el número de niños y niñas matriculados en el sistema escolar colombiano (33.503), se estima que la proporción de niños y niñas venezolanos sin escolarizar alcanzaban a esa fecha al 84,5% (Save the Children Colombia, 2019).

Aunque la tasa de matrículas de niños y niñas venezolanos en el sistema educativo colombiano ha incrementado constantemente a nivel nacional, la situación es más preocupante a nivel departamental, la tasa de matrícula en cualquiera de las 95 Entidades Territoriales Certificadas, indica que el número de matriculaciones en los municipios fronterizos es sistemáticamente bajo específicamente, en el municipio de Arauca (departamento de Arauca), 990 niños, niñas y adolescentes están registrados ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia, esto indica mayores niveles de NNA no inscritos en los municipios y departamentos fronterizos, de acuerdo con los niveles particulares de vulnerabilidad de las poblaciones “atrapadas” en la frontera. Cabe resaltar que la matrícula no implica necesariamente que los NNA asistan constantemente a la escuela.

Aunque es difícil cuantificar la población migrante en edad escolar que se encuentra en el Departamento Norte de Santander debido a los subregistros de población venezolana en Cúcuta, el Organismo Internacional Consejo Noruego para los Refugiados (NRC, 2019), logró identificar a través de un ejercicio censal la existencia de 4.239 NNAJ en condición de desescolarización al respecto, la Secretaría Educación Municipio de Cúcuta acusa

como razones de dicha situación la afectación por la crisis fronteriza, falta de medios financieros, no accesos a útiles y uniformes, no quiere estudiar, víctima del conflicto armado y embarazo. De esta población a se pudo conocer que de 2.120 NNAJ en edad escolar, 535 eran migrantes en condición de retornados y 1.585 como venezolanos, reflejando que igual hay 1.219 NNAJ colombianos desescolarizados; cifra que puede aumentar si se censara toda la ciudad y el Departamento.

## **Oferta educativa**

### ***Docente***

En base al lineamiento del Ministerio de Educación, a nivel nacional tomados en cuenta por la Secretaría de Educación Departamental en la Resolución 1547 de 2019 la oferta docente será de 25 alumnos por docente en preescolar; en primaria de 38 alumnos por profesor y 40 estudiantes por docente para educación secundaria y técnica. Con la anterior información de carácter nacional, se relaciona el caso de los Municipios de Cúcuta y Arauca.

**Tabla 5***Relación estudiantes/docentes por Municipios de Cúcuta y Arauca*


Municipio Cúcuta	2010 2012	2013 2016	2017 2018	2019
No Estudiantes Matriculados Sector Oficial	130.321	165.016	171.735	173.980
No Docentes Aula	3.843	3.815	3.712	3.777
Relación Estudiantes /Docentes	33,9	43,3	46,3	46,1
Municipio Arauca	2016	2017	2018	2019
No Estudiantes Matriculados Sector Oficial	61.069	61.879	65.138	63.932
No Docentes Aula	2.518	2.473	2.533	2.502
Relación Estudiantes /Docentes	24,25	25,02	25,71	25,55
No Administrativos	307	311	307	375

*Nota.* Elaboración propia con datos de la Secretaría Educación Municipio Cúcuta y Arauca

La tabla 5 muestra la relación estudiante por docentes dedicados al aula ha estado por encima de las recomendaciones del Ministerio en el caso de Cúcuta la relación 33.9 estudiantes-

docentes presentada en los años 2010 – 2012 son óptimos o acordes con las exigencias de calidad a partir del año 2013, situación que desmejora ante la llegada de escolares venezolanos y retornados a partir del año 2017, situación que mejoró levemente para el año 2019 como respuesta del Gobierno Nacional y del Ente Territorial de ampliar la planta docente para atender la nueva realidad. No obstante, tomando como referencia la cantidad de 40 estudiantes por docentes a manera de recomendación; el déficit de docentes en aulas para Cúcuta sería de 573 profesores, personal que hacen falta para atender la totalidad de población escolar.

También se aprecia la disminución fuerte de personal profesoral para Cúcuta del periodo 2013- 2016 donde había 3.815 docentes para aulas y al año 2017 registraba aproximadamente 100 docentes menos con una planta de 3.712 docentes. En el municipio de Arauca sucede algo similar, pues la planta docente ha disminuido del año 2019 en comparación con el año 2016.

### ***Transporte escolar***

Debido al cierre del paso limítrofe oficial en las zonas de frontera en el año 2015, los estudiantes que habitaban las poblaciones vecinas venezolanas y que estudiaban en Colegios en Colombia, no pudieron volver a movilizarse o transportarse para llegar a sus centros de estudio, esta situación provoco el paso cotidiano e informal por las trochas y de los Ríos Arauca y Táchira hacia Cúcuta, Villa del Rosario y Puerto Santander, las rutas informales son muy utilizadas en especial para trasladarse hacia el Mega Colegio La Frontera en el municipio colombiano de Villa del Rosario, que queda a pocos metros del límite binacional en Norte de Santander, situación que no es nueva como se referencia en otros estudios sobre movilidad estudiantil según Matajira y Arajas(2011).

De allí, devino la solicitud del Gobierno colombiano al Gobierno venezolano la apertura de un corredor humanitario para que los NNAJ pudiesen pasar al lado colombiano diariamente a sus clases, solicitud que se hizo extensiva para el paso de enfermos y algunos casos excepcionales (Migración Colombia, 2019). Dentro

de este contexto, en entrevista con funcionarios de la oficina de cobertura de la Secretaría de educación departamental de Norte de Santander desde el año 2016 se dieron apoyos de transporte escolar a los estudiantes que venían de Venezuela, en primera instancia el apoyo fue para 400 estudiantes en el 2016, en el 2017 se amplió el apoyo a través de 12 rutas y atendía a 700 NNAJ a fecha 2019 este apoyo se brinda a 1.300 estudiantes.

Esta situación cambió con la emergencia de salud pública en el año 2020 por efectos del COVID -19. Actualmente, el sistema educativo de Norte de Santander opera bajo la virtualidad y desde Colombia se le garantiza a la población estudiantil proveniente de Venezuela apoyo del Programa de Alimentación Escolar PAE y material didáctico para las clases. Estas actividades se desarrollan en un marco de apoyo y articulación entre las autoridades colombo-venezolanas.

**Tabla 6**

*Inversión Municipio de Cúcuta en transporte escolar*



Año	Nº De Niños	Inversión Recursos (Millones)
2016 (1)(2)	1245/ 1450	1.645.515
2017	1790	1.594.504
2018	2023	1.709.945
2019	2023	1.077.014
TOTAL	7.286	6.026.978

*Nota.* Elaboración propia con datos Secretaria Educación Municipal

La información de la tabla 6 muestra que, en el 2016 al agravarse la crisis fronteriza, en el primer semestre se atendieron 1.245 niños con este apoyo, pero terminaron el segundo semestre 1.450 niños con dicho beneficio. Así año a año el aumento fue exponencial hasta el 2019.

**Tabla 7**

*Inversión Departamento de Arauca en transporte escolar*



Año	Nº De Niños	Inversión Recursos (Millones)
2016	8.297	10.403.559.177
2017	9.559	25.860.736.229
2018	9.223	16.702.807.295
2019	9.840	25.430.892.416
TOTAL	9.840	78.397.995.114

*Nota.* Elaboración propia con datos Secretaria Educación Municipal

En base a la tabla 7 en el caso de Arauca el servicio de transporte escolar no es exclusivo para la población migrante, sino es extensivo a aquellos estudiantes de todo el departamento y cubre diversas rutas a nivel departamental.

## ***Programa alimentación escolar***

Colombia tradicionalmente, ha contado con programas de atención alimentaria a población infantil desde el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, a partir del año 2011 con la Ley 1450 esta estrategia pasó a ser responsabilidad del Ministerio de Educación, entendida como una herramienta para reducir el ausentismo, la deserción y mejorar las condiciones físicas de aprendizaje de los NNAJ a fin de trabajar por la cobertura universal en el sistema educativo y el reconocimiento por parte del Estado que la alimentación es un factor que influye en la deserción escolar.

Desde el año 2017 en la ciudad de Cúcuta el servicio provee 58.021 unidades alimentarias; distribuidas entre 15.390 almuerzos preparados en sitio y 42.631 raciones industrializadas, también atienden con el apoyo de organismos internacionales 7.811 estudiantes venezolanos y retornados distribuidos entre almuerzos escolares y complementos. Debe señalarse que, el Programa de Alimentación Escolar descarga sobre el padre de familia la alimentación de los NNAJ como su responsabilidad y el Estado asume su papel como partícipe con raciones de almuerzos y complementos alimentarios.

### **Abordaje Metodológico**

La estructuración del conocimiento, implica reconocer que su conformación emana de procesos relacionados con la investigación, como una forma de contribuir con la constitución de saberes científicos. En este sentido, se manifiesta que la investigación es una actividad compleja, sistémica, reflexiva, controlada y crítica; expresa un cuerpo de ideas que invita a contemplar la diversidad y múltiples interacciones entre sujetos, en favor de una construcción de base interpretativa de la realidad objeto de estudio. Es por estas significancias que el presente capítulo, describe el horizonte metodológico que posibilitó el logro de los objetivos de investigación trazados inicialmente.

Con base en la naturaleza metodológica del hecho que se investiga, el estudio se desarrolló bajo el paradigma pragmático definido por Brierley (2017) como: “La integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo, los cuales se combinan en todo el proceso de investigación, aumentando complejidad al estudio, pero toma en consideración todas las ventajas de cada uno de los enfoques” (p. 140). Se puede inferir que el paradigma pragmático, se basa en la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo aprovechando los procedimientos propios en un solo estudio con el fin de obtener una información más completa del fenómeno.

El tipo de investigación de acuerdo con la finalidad del trabajo investigativo es de campo, para Fidias Arias (1999): “es aquella en que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna” (p. 21). Se hace referencia, que los datos se recolectan o provienen directamente de los sujetos investigados o de la realidad en la que ocurren los hechos, en esta investigación no se modifican ni manipulan variables. Sobre la base de lo expuesto en líneas anteriores, el uso de ambas perspectivas metodológicas, permitió el empleo simultáneo de técnicas e instrumentos de los dos enfoques para la recolección y análisis de la información obteniendo una visión más amplia de objeto de estudio desde la complementariedad de ambos paradigmas; en primer lugar el enfoque es cuantitativo, con la aplicación de la encuesta para el levantamiento de datos, y cualitativo ya que también se aplicó la técnica de la entrevista para reconstruir la realidad, descubrirla e interpretarla.

De acuerdo con los propósitos de la indagación, la naturaleza de este estudio es de carácter descriptivo, ya que interpreta la situación actual de los hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto el comportamiento de la realidad estudiada de acuerdo a lo señalado por Rus (2021); en relación a la metodología de investigación

es de tipo documental de acuerdo a lo señalado por García (1996), esta tipología investigativa toma en consideración que se colecta, registra, analiza e interpreta la información contenida en documentos que sirven de soporte para el registro de dicha información, tales como, periódicos, revistas científicas, libros, documentos de contenido Jurídico o Normativo, datos y cifras oficiales de organismos gubernamentales, etc.; la mixtura de enfoques, permitió tener una comprensión bastante significativa -holística- de la problemática.

La población seleccionada para el presente estudio, entendida como el subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible de acuerdo con lo expresado por Arias (1999), es de carácter elegible determinada por los criterios de selección, comprende a los Niños, Niñas, Adolescentes y Jóvenes venezolanos migrantes. En cuanto al tipo de muestreo que se utilizó fue el probabilístico, con la finalidad que todos los sujetos de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados para representarla y formar parte de la muestra, generalmente son los más utilizados por que buscan mayor representatividad. El procesamiento y análisis de la información se llevó a cabo de acuerdo a los diferentes momentos de la investigación; se procedió al procesamiento y análisis estadístico respectivo, para determinar la orientación de los datos basados en las preguntas de investigación, se sistematizaron, organizaron, tabularon y finalmente se describe el resultado en la cual se emplearon cuadros y gráficos estadísticos para la tabulación de la información y su posterior análisis e interpretación de los resultados para dar respuesta a las interrogantes presentes en la indagación.

### **Discusión de Hallazgos**

Ahora bien, en referencia a esta etapa de la investigación, se debe señalar, que una vez organizados los datos recopilados y siguiendo las perspectivas metodológicas seleccionadas, se procedió a realizar el análisis e interpretación de la información,

esto con la intencionalidad de obtener argumentos teóricos de base sobre la Política Pública de Oferta y Demanda de la Población Escolar Migrante en Norte de Santander y Arauca, a saber:

La educación debe entenderse en el contexto del marco del Derecho Internacional de los Derechos Humanos y en Colombia dentro de su ordenamiento constitucional, como un derecho humano universal orientado a la protección real de los derechos plenos de las personas. Por ello, es importante acotar que, desde el derecho internacional de los derechos humanos, se han proferido diversos tratados y convenciones orientados de los niños, niñas jóvenes y adolescentes migrantes para su atención tomando en cuenta que esta población merece una especial atención que garantice el interés del menor.

En esa medida, el ámbito educativo permite a la población migrante adaptarse e integrarse, a la sociedad del país receptor que llegan, de allí la importancia de garantizar a los NNAJ migrantes acceso a la educación, para que a futuro puedan contar con mejores oportunidades y tener una mejor calidad de vida. Dentro de este contexto, es necesario poner en marcha estrategias educativas para NNAJ migrantes basadas en la existencia de la crisis migratoria venezolana, que asegure una respuesta profunda e inmediata enfocada en superar las barreras estructurales que existen para el acceso, la permanencia y tránsito entre los diferentes niveles del sistema educativo, a fin de lograr su incorporación a una educación de calidad.

En concordancia, el acceso de los NNAJ migrantes provenientes de Venezuela al sistema educativo se está comprometido por la disparidad de la información, en relación con el estatus de los escolares, por lo tanto, la falta de información de la real y veras por los organismos competentes hace poco exitoso la garantía plena del derecho a la educación a la totalidad de los migrantes escolares. Por la situación mencionada, los Departamentos fronterizos, pueden presentar déficit en la cobertura de toda la estructura en las instituciones educativas, debido al aumento de los NNAJ estudiantes migrantes en todos los niveles del sistema educativo.

Sin embargo, la garantía del derecho a la educación no se limita solo a la falta de infraestructuras educativas, sino que se extiende a la disponibilidad de docentes, servicios y una atención del suministro de equipamiento y materiales entre otros; los que genera una barrera en el acceso a la educación en el momento en que los escolares llegan a un nuevo país de acogida. No obstante, en Colombia, sobre el acceso a la educación de NNAJ migrantes, el gobierno ha desplegado diversas estrategias para garantizar el acceso a la educación con el fin de garantizar sus derechos de manera integral, y en esa medida reducir las barreras para lograr el acceso a la educación de los niños, niñas y adolescentes migrantes, a fin de facilitar que los lineamientos educativos, la acreditación de escolaridad, la forma de aprendizaje, entre otros, no sean una limitación en su derecho a la educación.

### **Reflexiones Finales**

La necesidad de aumentar la inclusión escolar para garantizar el derecho fundamental de la educación sin discriminación de nacionalidad o estatus migratorio, ha significado un gran reto tanto para el gobierno como al sistema educativo colombiano. En tal sentido, el foco de las políticas públicas educativas se centra en asegurar el ingreso de los aprendices venezolanos a los centros educativos colombianos dado el contexto de emergencia en la frontera entre Colombia y Venezuela, se puede evidenciar la respuesta otorgada por Colombia en materia de educación frente a la crisis migratoria y las condiciones establecidas a través de un Política Integral Migratoria para prestar el servicio educativo en condiciones de calidad e igualdad.

En la línea de nuestro argumento teórico inicial, quedan algunos desafíos pendientes que presentan falencias, en materia de Política Pública sobre la oferta y demanda de población escolar migrante venezolana en el contexto fronterizo colombiano de los Departamentos Norte de Santander y Arauca, pertinentes, interrelacionadas y de especial relevancia para determinar la

garantía efectiva del derecho a la educación de los NNAJ escolares migrantes, se presenta una serie de insumos o acciones para enfrentar las condiciones que vive actualmente el sector. para la Formulación de Política Pública Sector Educativo.

Ante esta situación esta investigación plantea elementos de análisis para que los entes territoriales tomen acciones en materia de políticas en el sector educativo, que en términos estructurales presenta debilidades y problemas. Más allá de las dificultades con la población escolar migrante, hay que mejorar el sistema educativo nacional y la infraestructura física, curricular y de convivencia para promover escenarios de paz, para promover la inclusión e integración de los niños no importando su condición en el sistema educativo colombiano.

Es conveniente resaltar, que además de las cifras sobre migración, los datos sobre oferta y demanda educativa de servicios para la garantía del derecho, se hace necesario relacionar unas orientaciones sobre las cuales podría girar la política educativa migracional: 1. La ley 191/95 cuyo objetivo es el desarrollo de un régimen especial para la zona de frontera y fortalecer el desarrollo económico, social, científico técnico y cultural; 2. Los documentos CONPES 3155/2002 que establecía los lineamiento para el desarrollo de la política de integración y desarrollo fronterizo y el CONPS 3805/2014 sobre el cierre de las brechas socioeconómicas y de manera especial en las zonas de frontera y 3. El más reciente ya específico sobre el tema migrante el 3950/2018 que direcciona las rutas de atención a la población migrante y orienta sobre los aspectos educativos con el ánimo de garantizar derechos. Sin embargo, desde el punto de vista educativo, se han tomado medidas que van construyendo rutas de atención entre las cuales se encuentran:

## Accesibilidad

Ha sido en gran medida procurada con la eliminación de requisitos de documentación y la puesta a disposición de la infraestructura, los cupos, materiales, transporte, los programas de nivelación, etc., al respecto, el Estado colombiano ante el excesiva demanda al derecho a la educación ha emitido en circulares, desde migración Colombia o vía el Ministerio de Educación orientando sobre el proceso de matrículas, es así como en el CONPES 3950 se orienta y direcciona a la institucionalidad sobre los mecanismos para la garantía de derechos.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional publicó las circulares Nro. 45 del 16 de septiembre de 2015, Nro. 07 del 2 de febrero de 2016, Nro. 01 del 27 de abril de 2017, y Nro. 16 del 10 de abril de 2018, estas dos últimas conjuntas con Migración Colombia, para orientar a las entidades territoriales certificadas sobre los mecanismos para atender a los estudiantes migrantes procedentes de Venezuela, en los diferentes procesos, con el fin de dar claridad a las cifras y facilitar el acceso a la educación de los NNAJ, y en congruencia con los tratados internacionales suscritos por Colombia, como la Convención sobre los Derechos del Niño donde se reconoce el derecho del niño a la educación a fin de que la pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades (CONPES, 2018).

En este mismo sentido, el Estado responde al objetivo 3 del Pacto sobre Migración Segura Ordenada y Regular de diciembre de 2018 el cual señala según Fajardo (2019): “Proporcionar información exacta y oportuna en todas las etapas de la migración” (p. 23). Se destaca de lo expuesto que la importancia de suministrar, facilitar y difundir información exacta, oportuna, accesible y transparente sobre aspectos relacionados con la migración en todas las etapas en la búsqueda de la unificación de cifras concretas sobre la población migrante y en este caso sobre la población escolar que dificulta la formulación de una política pública como se puede señalar, esta ruta de atención responde a los compromisos internacionales sobre el acceso a la educación de la población escolar.

## **Adaptabilidad**

Frente a esta categoría siguiendo las orientaciones de Tomasevsky (2004), se entiende esta categoría como la relación entre la oferta educativa con las necesidades de los educandos. Es decir, demanda la identificación de todos los obstáculos que los niños y niñas puedan hallar en el acceso a la escuela, en el aprendizaje, asistencia permanente, y en la terminación de su escolarización. De allí, el Estado colombiano, debe realizar una real identificación sobre las necesidades que padecen los NNAJ migrantes venezolanos, a fin de facilitar los procesos de formación ya que no es suficiente la gratuidad para que se dé el goce efectivo del derecho a una educación de calidad.

## **Aceptabilidad**

Hace referencia a los contenidos de la educación, a la pertinencia sobre los mismos y a la visión integral de los derechos humanos que se deben tener en el proceso educativo al respecto, los docentes y rectores, se mostraron dispuestos a colaborar en la garantía del derecho a la educación. Para ello, de manera concreta promovían talleres para nivelarlos con los estudiantes colombianos. Sin embargo, muchos padres y docentes manifestaron la dificultad en los contenidos del área de sociales sobre todo de geografía e historia, pues estos son específicos de Colombia y todo el contenido es prácticamente novedoso, al respecto es importante señalar que el pacto sobre migración segura y ordenada de Marrakech, donde se conmina a los Estados receptores a ofrecer información y programas donde se valoren y respeten las tradiciones culturales de los países de origen como receptores según el informe, publicado (ONU, 2018).

## **Acompañamiento sicosocial**

Siguiendo estas orientaciones el estudio encontró como obstáculo en el aprendizaje la falta de acompañamiento sicosocial, se pudo percibir que los estudiantes mantienen cierto nivel de incertidumbre sobre su futuro. Esto constata el grado de incertidumbre que acompaña al migrante y desde luego que sus proyectos de vida se mueven de acuerdo a las condiciones socioeconómicas tanto de los padres como de su país de origen, se evidenció que hay instituciones educativas que no cuentan con personal que acompañe estos procesos de incertidumbre, inestabilidad y/o estrés que maneja el escolar migrante; los profesores aducen falta de elementos disciplinares y profesionales concedores de las dinámicas sociales de la migración, para que puedan orientar tanto a los NNAJ como a los padres de familia.

## **Asequibilidad**

Se relaciona con el aseguramiento la disponibilidad de una oferta educativa gratuita que cuente con las capacidades adecuadas (maestros y directivos profesionales, infraestructura y dotación adecuadas), desde el punto de vista de recurso humano que atienda el sobrecupo al igual que las limitaciones en los servicios complementarios como alimento y utensilios escolares que dificultan el goce efectivo del derecho.

## **Apostillaje de documentos**

Hace énfasis en la incertidumbre desde el punto de vista de la legalización de documentos que puede en algún momento afectar la permanencia en el sistema escolar y dificultar el proceso de graduación de los NNAJ.

## Validaciones

En CONPES (2018), el documento 3950, hace referencia que en 2018 habría un total de 270.373 niños migrantes venezolanos entre 5 y 16 años, los cuales representarían la demanda potencial en educación preescolar, básica y media teniendo en cuenta que la matrícula en estos niveles educativos fue de 9.872.977 en 2017 el incremento en la misma de 2,7 %, crecimiento importante si se tiene en cuenta que la matrícula viene contrayéndose desde 2010. Para mayo de 2018, el Ministerio de Educación Nacional incluyó en el SIMAT la variable país de origen, para identificar a los estudiantes matriculados en el sistema educativo que no son nacidos en Colombia, con el fin de analizar el incremento en la demanda por servicios educativos previo a 2018, es necesario suponer que el diferencial en el incremento de matrícula entre los municipios en áreas de influencia 1 y 255 y el resto del país se debió al influjo de migrantes.

El ministerio de educación nacional a través del decreto 5012 de 2009, tiene la facultad de realizar la convalidación de estudios de preescolar, básica y media realizados en el exterior con el fin de reconocerlos en el territorio colombiano, proceso que consiste en realizar un examen al escolar migrante para asignarle el grado al cual debe ingresar y se utiliza la tabla de convalidación del convenio Andrés Bello. (Circular conjunta No.16 MEN –Migración Colombia, 2018). Es de señalar que como lo admite el CONPES en mención, este examen de validación rompe con ese engorroso trámite de apostillaje y los estudiantes bajan el nivel de estrés e incertidumbre.

## Alimentación escolar

Sin lugar a dudas que una de las circunstancias que garantiza la permanencia en el sistema educativo, tiene que ver con la integralidad en el goce efectivo del derecho en donde el alimento juega un papel fundamental y el programa de alimentación escolar a los niños migrantes da prioridad a su alimentación como necesidad básica para su desarrollo físico, psicológico e intelectual.

## Extraedad

El ICFES mediante resolución 284 de abril de 2018, estableció que los migrantes venezolanos que deseen graduarse de bachilleres, pero que no tengan cedula de extranjería o pasaporte lo puedan hacer con el PEP y se pueden inscribir para presentar el examen, bien a través de alguna institución o de manera individual. Este es uno de los obstáculos silenciosos que está afectando significativamente el goce del derecho y generando cierta frustración y aumento de la incertidumbre e inestabilidad en los proyectos de vida de muchos adolescentes migrantes, pues un alto porcentaje terminó estudios, pero por múltiples razones no han podido presentar el examen de validación ante el ICFES. En este caso particular, es necesario desarrollar acciones que estimulen o promuevan, por un lado, la graduación de bachilleres migrantes, así como la presentación de las pruebas ICFES, y evitar que dicha situación sea inconveniente, para que los jóvenes con posibilidades puedan acceder a la educación superior universitaria.

## Intereses personales

Se refieren a todas las actividades y pasatiempos que se practican por gusto y de forma recreativa en el tiempo libre como una distracción o por diversión; en caso de los migrantes escolares se relaciona con la adaptación a su nuevo entorno y que tanto el individuo asimila y se integra positiva o negativamente al país receptor. Para el caso que nos compete, como entender la responsabilidad futura hacia los individuos o en términos claros ¿Qué le puede deparar el futuro a los NNAJ migrantes en Colombia? El sistema educativo y la sociedad en general deben procurar que la asimilación sea positiva o ascendente en términos del nivel de vida con el cual han llegado sus padres a través de un proceso de asimilación donde las instituciones deberían conocer, asumir y potenciar esos valores o talentos en formación.

## Transporte

En ese sentido, lo que se puede comprender de las entrevistas realizadas a los niños migrantes venezolanos, es que sus padres se ubican muy cerca de las instituciones educativas, para facilitar el transporte, salvo los estudiantes de los municipios donde la mayoría de los entrevistados viven en el país vecino, pero que el Estado colombiano les ha garantizado el transporte desde el paso limítrofe hasta la institución.

Finalmente, más allá de las dificultades con la población escolar migrante, hay que mejorar el sistema educativo nacional y la infraestructura física, curricular y de convivencia para promover escenarios de paz, para promover la inclusión e integración de los niños no importando su condición en el sistema educativo colombiano.

### Referencias Bibliográficas

- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (7 de junio de 2019). *Refugiados y migrantes de Venezuela superan los cuatro millones: ACNUR y OIM*. ACNUR. <https://bit.ly/2KJBa6s>
- Álvarez, R. (2007). Evolución histórica de las migraciones en Venezuela. Breve recuento. *Aldea Mundo*, 11(22), 89-93. <https://bit.ly/3Tbve7d>
- Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación: Guía para su elaboración*. Editorial Episteme.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (1948). *La declaración universal de derechos humanos*. Organización de las Naciones Unidas. <https://bit.ly/3K0QMPR>
- Banco Mundial (02 de noviembre de 2018). Migración desde Venezuela a Colombia: Impactos y estrategias de respuesta en el corto y mediano plazo. *Banco Mundial*.

- Brierley, J., A. (2017). The role of a pragmatist paradigm when adopting mixed methods in behavioural accounting research. *International Journal of Behavioural Accounting and Finance*, 6(2), 140-154. <https://doi.org/10.1504/IJBAF.2017.10007499>
- Cardozo, E. (5 julio de 2020). Trochas, legalidad y pandemia. *La Opinión*. <https://bit.ly/3QHmALO>
- Carta Administrativa (09 de agosto de 2019). DANE revela informe completo del censo de población. *Funcionpublica*. <https://bit.ly/3KibPgG>
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (2018), Documento CONPES, 3950: Estrategia para la atención de la migración desde Venezuela. *CONPES*. <https://bit.ly/2ReuuOI>
- Consejo Noruego para los Refugiados (2019). *Informe anual*. NRC. <https://bit.ly/3dXefoM>
- Cuevas, M. (14 de agosto de 2020). La creación de la Gran Colombia tras la victoria de Boyacá. *Archivobogota*. <https://bit.ly/3cgUgkz>
- Decreto 216 de 2021 [Ministerio de Relaciones Exteriores]. Por medio del cual se adopta el Estatuto Temporal de Protección para Migrantes Venezolanos Bajo Régimen de Protección Temporal y se Dictan otras Disposiciones en Materia Migratoria. 01 de marzo de 2021
- El Tiempo (30 marzo de 2017). Venezolanos, la migración más grande en la historia de Colombia. *El Tiempo*. <https://bit.ly/2NgHDIK>
- Fajardo, T. (2019). El pacto mundial por una migración segura, ordenada y regular: Un instrumento de softlaw para una gestión de la migración que respete los derechos humanos. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, (38), 1-34. <https://doi.org/10.17103/reei.38.02>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2006), Convención sobre los derechos del niño. *UNICEF*. <https://bit.ly/2uLeERX>

- Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (2018). *Colombia frente a la OCDE en materia de mercado laboral: Informe mensual mercado laboral*. Fedesarrollo, ACRIP.
- García, A. (1996). *Manual de análisis documental: Descripción bibliográfica*. EUNSA.
- Hernández, R., Fernández, R. y Mendoza, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc. Graw – Hill.
- Matajira, J. y Arajas, E. (2011). Movilidad estudiantil en la subregión fronteriza Táchira-Norte de Santander: Hacia la construcción de una política pública educativa. *Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social “Disertaciones”*, 4(1), 212-274. <https://bit.ly/3dStRKm>
- Migración Colombia (18 de diciembre de 2020). *Radiografía venezolanos en Colombia corte a 30 de octubre de 2020* [Archivo PDF]. Migracioncolombia. <https://bit.ly/3ws8w0C>
- Migración Colombia (19 de febrero de 2019). *Número estimado de venezolanos en Colombia por Departamento*. Migracioncolombia. <https://bit.ly/3QQpHBh>
- Ministerio de Relaciones Exteriores (s.f). Glosario: Migración internacional. *Consulado de Colombia en Berna*. <https://bit.ly/3CtnkQA>
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial.
- Oficina del Alto Comisionado para los Derechos Humanos. (1976). *Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales*. PIDESC.
- Organización Internacional para las Migraciones (2015). Reflexiones sobre migración, niñez y adolescencia: 2, Marco legal para la protección integral de niños, niñas y adolescentes migrantes en Colombia. OIM. <https://bit.ly/3poyZZb>
- Paz, B., Alpala, O. y Villota, E. (2020). Análisis de la migración venezolana en la ciudad de Pasto: Características y percepciones de los migrantes. *Tendencias*, 22(1), 71-94. <https://bit.ly/3KkQNxS>

- Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (06 de junio de 2019). R4V *Latin America and the Caribbean, Venezuelan Refugees, and Migrants in the Region - June 2019*. [Archivo PDF]. R4V. <https://bit.ly/3ApJQaB>
- Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (25 de noviembre de 2021a). R4V *Latin America and the Caribbean, Venezuelan Refugees and Migrants in the Region - November 2021*. [Archivo PDF]. R4V. <https://bit.ly/3QHPnjz>
- Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela (07 de noviembre de 2021b). *GIFMM Colombia: Refugiados y Migrantes Venezolanos - Septiembre 2019*. [Archivo PDF]. R4V. <https://bit.ly/3PHHzwY>
- Ríos, G. (s.f.). Sistemas complejos, funcionamientos altamente diferenciados, acoplamientos de sistemas: Articulación de los enfoques teóricos de Niklas Luhmann y Edgar Morin en el análisis de la cuestión fronteriza. *Academia*. <https://bit.ly/3CvJXUz>
- Robayo, M. (2013). Venezolanos en Colombia, un eslabón más de una historia compartida. *El Nuevo Siglo*. <https://bit.ly/3QwNPJ3>
- Rus, E. (05 de febrero de 2021). *Investigación descriptiva*. Economipedia. <https://bit.ly/3c6MMAu>
- Save the Children Colombia (2019). *Informe final: Crisis migratoria regional de Venezuela: ¿Quiénes son los niños y las niñas en mayor riesgo?. Un análisis de las vulnerabilidades que afrontan niños, niñas y adolescentes en los departamentos de Arauca y La Guajira*. Transition International. <https://bit.ly/3Cw3AMe>
- Sen, A. (2003). *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta.
- Tomasevski, K. (2004). Indicadores del derecho a la educación. *Revista IIDH*, (40), 341-388. <https://bit.ly/3PMtTAU>
- Weisbrotn M. y Sachs, J. (2019). *Sanciones económicas como castigo colectivo: Caso Venezuela*. Centro de Investigaciones Económicas y Políticas (CEPR). <https://bit.ly/3QRrTbx>

La **Dirección** a través de la **Unidad de Publicaciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" (UPEL-IPRGR)**, por medio de la presente obra, continúa la ampliación de la **Colección: Entresijos de Saberes en Praxis Educativa**, eje central para compilar las posibles respuestas a las naturales incógnitas surgidas sobre los conocimientos teóricos, prácticos y vivenciales inherentes a los escenarios del quehacer formativo cotidiano en sus diferentes niveles, modalidades, temporalidades y contextos socioculturales.

En su segunda convocatoria, **Interaccionismo Sinérgico de Enfoques Educativos e Investigativos: Visión Estratégica en la Academia Posmoderna - Tomo II**, aborda la convergencia e interacción de perspectivas sobre neuoeducación, investigación posgradual, metodologías activas, cultura de paz, estrategias pedagógicas, emprendimiento, innovación, política pública, entre otros temas que reflejan el proceder de sistematizar el saber colaborativo entre docentes, investigadores y expertos desde una amalgama intelectual, especializada y metodológica.

Contempla el presente **Tomo II**, un amasijo de contribuciones enmarcadas en resultados de investigación contextualizados en fenómenos objeto de interés por doctorandos, tutores y docentes-investigadores vinculados a instituciones educativas y grupos de investigación de **Colombia, Panamá y Venezuela**, quienes mediante entornos virtuales colaborativos respaldaron la sinergia complementaria de saberes entre hermanos latinoamericanos, alcanzando entretejer perspectivas trascendentes sobre la praxis educativa en tiempos complejos e inciertos que requieren cimentarse desde solvencias científicas.

**Dra. María Trinidad García**  
**Directora-Decana UPEL-IPRGR**  
<https://orcid.org/0000-0002-3922-7881>

