

MEMORIAS

Congreso Internacional de Psicopedagogía

Marcelo Remigio Castillo Bustos (coord.)

Experiencias, perspectivas y retos
de la formación de psicopedagogos
en Latinoamérica

25, 26 y 27 de enero de 2023



BIBLIOTECA
MEMORIA
EDITORIAL UNIVERSITARIA

I Congreso Internacional de Psicopedagogía

Experiencias, perspectivas y retos de la formación
de psicopedagogos en Latinoamérica
25, 26 y 27 de enero de 2023

I Congreso Internacional de Psicopedagogía

Experiencias, perspectivas y retos de la formación
de psicopedagogos en Latinoamérica
25, 26 y 27 de enero de 2023

Marcelo Remigio Castillo Bustos (coord.)

BIBLIOTECA
MEMORIA
EDITORIAL UNIVERSITARIA

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

RECTOR | Dr. Patricio Espinosa del Pozo, Ph. D.
VICERRECTOR ACADÉMICO Y DE POSGRADO | Dra. Julieta Logroño, Ph. D.
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN, DOCTORADOS E INNOVACIÓN | Dra. Katherine Zurita, Ph. D.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO | Dr. Silvio Toscano, Ph. D

I Congreso Internacional de Psicopedagogía: experiencias, perspectivas y retos de la formación de psicopedagogos en Latinoamérica. 25, 26 y 27 de enero de 2023

ISBN 978-9942-623-28-7
Primera edición | marzo 2024

Marcelo Remigio Castillo Bustos (coord.)

Autores

Enrique Zamora García
Odalis García González
Aracelly Núñez Naranjo
Diego Escobar Bermúdez
Hugo Yáñez Rueda
Marcelo Remigio Castillo Bustos
Alba Guadalupe Yépez Moreno
Luis Alberto Castillo Sánchez
Rubi Estela Morales Salas
Pedro Rene Rodríguez Pavón
Manoel Baña Castro
María Asorey Raquel
Elisa Salgado León
Susana Olazabal Pérez
Francisco de Jesús Céspedes León
Geovanny Carrera Viver

Editorial Universitaria, 2024
Biblioteca Memorias, n.º 6

DIRECCIÓN GENERAL DE LA COLECCIÓN | Gustavo Pazmiño
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN | Christian Echeverría
EDICIÓN DE TEXTOS | Marcelo Acuña
PORTADA | Christian Echeverría

Editorial Universitaria
Ciudadela Universitaria, av. América s. n.
Quito-Ecuador
+593 (02) 2524 033
editorial@uce.edu.ec
<https://www.uce.edu.ec/web/editorialuniversitaria>



Los contenidos pueden usarse libremente, sin fines comerciales y siempre y cuando se cite la fuente.
Si se hacen cambios de cualquier tipo, debe guardarse el espíritu de libre acceso al contenido.

Índice

Agradecimiento	9
Prólogo.....	10
Introducción	12

CAPÍTULO I

Formación docente basada en la psicopedagogía y su impacto en la gestoría educativa y el desarrollo del autoaprendizaje en contextos educativos complejos

1.1. La formación del psicopedagogo como gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares	20
1.1.1 El psicopedagogo en la mediación de conflictos interescolares	20
1.1.2 Elementos constitutivos de la mediación	23
1.1.3 Proceso de resolución de conflictos inter-escolares	23
1.1.4 Abordaje de la situación en contexto.....	26
1.1.5 Procesos metodológicos empleados en el abordaje de la situación	30
1.1.6 Resultados de la experiencia abordada	31
1.2 El rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje.....	39
1.2.1 Generalidades del rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje.....	39
1.2.2 Autogestión del aprendizaje	40
1.2.3 Etapas para autogestionar el aprendizaje del psicopedagogo, revisión bibliográfica	43
1.2.4 Resultados de la revisión bibliográfica	45
1.2.5 Estrategias para la autogestión del aprendizaje para los psicopedagogos.....	46

1.2.6 Principales acciones de autogestionar el aprendizaje en los psicopedagogos.....	46
1.2.7 Aprendizaje con herramientas tecnológicas para los psicopedagogos.....	47

CAPÍTULO II

DINÁMICA DEL APRENDIZAJE

2.1 Modelo de autorregulación del aprendizaje	52
2.1.1 Generalidades sobre el aprendizaje.....	52
2.1.2 Factores que influyen en el aprendizaje en el ámbito escolar.....	56
2.1.3 Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado	60
2.1.4 Dimensión: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje.....	61
2.1.5 Dimensión: construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado.....	68
2.2 Ventajas y barreras en la implementación del diseño instruccional en ambientes de aprendizaje	73
2.2.1 Generalidades sobre el diseño instruccional	73
2.2.2 La planeación didáctica como pilar fundamental para el diseño instruccional.....	74
2.2.3 El diseño instruccional y sus modelos	77
2.2.4 Experiencia significativa en torno al diseño instruccional	77
2.2.5 Análisis de resultados de la experiencia significativa	82

CAPÍTULO III

IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES PSICOPEDAGÓGICAS EN LOS DISTINTOS ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS PSICOPEDAGOGOS

3.1 La educación inclusiva del alumnado con trastorno del espectro del autismo y el aprendizaje cooperativo	88
3.1.1 Generalidades sobre la educación inclusiva del alumnado con trastorno del espectro del autismo y el aprendizaje cooperativo.....	88
3.1.2 Procedimientos metodológicos seguidos en la investigación.....	93
3.1.3 Participantes en la investigación.....	93
3.1.4 Instrumentos y recursos empleados en la investigación	94

3.1.5	Análisis de los datos obtenidos.....	94
3.1.6	Resultados de la investigación en el alumnado	95
3.1.7.	Resultados de la investigación en el profesorado	96
3.1.8	Resultados de la investigación en las familias	99
3.1.9	Reflexión sobre los resultados de la investigación	102
3.2	Violencia intrafamiliar en niños y niñas: Repercusión y prevención en el ámbito escolar.....	105
3.2.1	Generalidades sobre violencia intrafamiliar en niños y niñas.....	105
3.2.2	La violencia intrafamiliar en niños y niñas.....	108
3.2.3	Comprensiones sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas, en contexto	116
3.2.4	Reflexiones sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas, en contexto	117
3.3	Diseño y evaluación de un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones.....	122
3.3.1	Un acercamiento al objeto de estudio	122
3.3.2	Fundamentos teóricos	123
3.3.3	Modelo neurocognitivo de Howard-Jones	124
3.3.4	Bases neurales del procesamiento numérico y del cálculo matemático	128
3.3.5	Procesos metodológicos implementados	130
3.3.6	Hallazgo de la evaluación del modelo	139
3.3.7	Consideraciones éticas	140
Referencias	143

Índice de tablas

Resultados de la determinación del coeficiente de competencia de los candidatos a expertos.....	33
Resultados de la aplicación de la guía para determinar el grado de aceptación por la comunidad científica	35
Análisis de contenido de ideas que refieren a las ventajas del diseño instruccional	79
Análisis de contenido de ideas que refieren a las barreras para aplicar el diseño instruccional	81
Distribución de estudiantes acorde al grupo de pertenencia y al sexo	132

Índice de figuras

Dimensión: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje.....	62
Dimensión: construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado.....	71
Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje	71
Percepción del Alumnado.....	96
Percepción Inclusiva según edad.....	98
Percepción Inclusiva de las familias.....	101
Análisis comparativo de resultados con grupos muestrales	103
Representación de la triada cerebro–mente-comportamiento y su interrelación e interacción social.....	125
Ciclo Didáctico del aprendizaje planteado por Pizarro y Urrutia (2017).....	128

Índice de gráficos

Gráfico 1. Diagrama de flujo de artículos seleccionados.....	46
--	----

Agradecimiento

Los autores de esta obra dejan constancia de su agradecimiento a las autoridades de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación y de la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Central del Ecuador por el apoyo brindado para el desarrollo del I Congreso Internacional de Psicopedagogía «Experiencias Perspectivas y Retos de la Formación de Psicopedagogos en Latinoamérica» en las siguientes personas: Ana Arias Balarezo, decana; Héctor Simbaña, subdecano; y Yasmín Cevallos Mejía, directora de la carrera de Psicopedagogía.

Prólogo

En el vasto mundo de la educación, existen protagonistas cuya relevancia es cada vez mayor con el paso del tiempo: los psicopedagogos. Estos profesionales, dotados de saberes especializados, emergen como gestores fundamentales de la calidad educativa, sus acciones promueven el desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado en ambientes educativos diversos, acogedores e inclusivos.

De ahí que, en esta obra, profundizaremos en una miríada de temáticas abrazadas por el amplio espectro de la psicopedagogía. Con la humildad que caracteriza a las personas en continuo aprendizaje, reflexionamos incisivamente sobre el papel decisivo que desempeñan los psicopedagogos en la construcción de una cultura de aprendizaje autorregulado. Como se sabe, esta idea o más bien concepto, en su esencia, ha influido inconmensurablemente en los cambios y transformaciones de los modos de pensar y comprender el aprendizaje, en su sentido más amplio.

Asimismo, este recorrido académico nos permite analizar de manera crítica y reflexiva las ventajas y barreras que surgen en los complejos procesos de implementación del diseño instruccional en ambientes de aprendizaje diversos. Este recurso se constituye en una poderosa herramienta pedagógica y, consecuentemente, educativa, por lo que resulta de fundamental importancia comprender sus desafíos para optimizar sus aplicaciones en contexto, maximizando sus impactos en la concreción de un hecho educativo potenciador del desarrollo integral.

Considerando que no es posible abstraernos de uno de los pilares fundamentales de la educación inclusiva, como es caso del abordaje del alumnado con trastorno del espectro autista, a partir del aprendizaje cooperativo en el contexto escolar y fuera de este, desde distintas posibilidades se analiza las maneras de aprovechar la cooperación y sus relaciones con la inclusión, lo cual da lugar a procesos socioeducativos enriquecedores y potenciadores del desarrollo de cualidades y capacidades individuales y colectivos.

Otra temática de importancia que abordamos en esta propuesta es la violencia intrafamiliar en niños y niñas, haciendo énfasis en sus repercusiones en el ámbito socioeducativo. Es menester reconocer que el conocimiento de esta problemática eleva las posibilidades de comprensión de las realidades diversas en las que interactúan los niños, niñas y adolescentes. Hay que destacar aquí la importancia de articular las estrategias de preven-

ción, acción social e intervención psicopedagógica para obtener resultados favorables, en términos de aprendizaje. Por consiguiente, es fundamental promover la construcción de escuelas seguras y respetuosas, capaces de fomentar la igualdad, la equidad y la justicia para garantizar el bienestar emocional, físico y académico de cada individuo.

En esta cruzada académica no podía quedar de lado el pensar en la mente del ser humano y sus posibilidades para aprender. Por ello, se plantea el Modelo de la Dinámica de la Cultura de Aprendizaje Autorregulado y se explora en el diseño y evaluación de un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones. Estas propuestas nos conllevan a alcanzar una nueva visión sobre los modos de asimilación del conocimiento que realiza el cerebro humano en contextos reales. Ello nos invita a adaptar las prácticas educativas a circunstancias diversas, para que sean pertinentes y efectivas en función de las particularidades del aprendizaje.

En cada uno de los capítulos, y más específicamente en cada página de este trabajo, los lectores encontrarán motivos suficientes para continuar profundizando en el saber de un campo en constante evolución y renovación, en el que la psicopedagogía se impone como disciplina científica transformadora de la educación. Los autores anhelan inspirar a educadores, estudiantes, padres y a toda la comunidad educativa a reflexionar y actuar en beneficio del aprendizaje, la comprensión, la inclusión y el desarrollo integral de cada ser humano indistintamente de su condición, en el marco de los derechos.

Teniendo como base la importancia de los planteamientos realizados a lo largo de esta propuesta, les invitamos a embarcarse en este viaje del conocimiento y descubrimiento; confiamos en que el horizonte que muestra la psicopedagogía sea el espacio para un futuro más humano, inclusivo y enriquecedor para todos. Seguros de que los temas abordados encontrarán eco en la mente y en el corazón de nuestros lectores, les invitamos a internalizarse en esta obra que se gestó con el anhelo de influir positivamente en la educación, que debe ser renovadora y enriquecedora para el desarrollo integral del ser humano.

Marcelo Remigio Castillo Bustos
Coordinador

Introducción

Psicopedagogía es una de las carreras de formación profesional que se desarrolla en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. Su principal finalidad es formar psicopedagogos con visión dialéctica, compleja, holística y humanística de la realidad, en función de las vertiginosas exigencias de una sociedad que cambia permanentemente. Promueve el desarrollo integral de sus estudiantes, de tal manera que sean capaces de potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje en condiciones diversas, atendiendo con solvencia y pertinencia a las necesidades educativas del sistema nacional de educación.

Para alcanzar sus finalidades, esta carrera se orienta por la aplicación organizada y sistemática de fundamentos y criterios científicos, técnicos y éticos; pues sus acciones específicas están dirigidas al aseguramiento de buenas prácticas inclusivas a partir de un alto grado de conciencia de los futuros psicopedagogos, sobre la realidad y su compromiso social. Hay que considerar que la Psicopedagogía, como disciplina que combina conocimientos de la psicología y de la pedagogía (Ortiz & Mariño, 2014), resulta de incommensurable importancia en la actualidad, particularmente influye de manera favorable en el mejoramiento permanente del aprendizaje, puesto que facilita la identificación y el abordaje de las dificultades de aprendizaje, posibilita intervenciones tempranas, da lugar al diseño pertinente de estrategias educativas, brinda orientación y promueve la inclusión educativa en un sentido amplio. Es decir, se trata de una disciplina que contribuye eficazmente en el desarrollo integral de los estudiantes en los diferentes niveles educativos, proyectando la construcción de una sociedad más igualitaria, justa y equitativa.

Esta carrera se basa en un enfoque interdisciplinario; integra disciplinas relevantes para comprender de manera integral las necesidades educativas, y desarrollar soluciones capaces de adaptarse a las demandas individuales y colectivas de estudiantes diversos. De ahí que los psicopedagogos en formación adquieren y desarrollan las competencias necesarias para evaluar y diagnosticar dificultades de aprendizaje, diseñar estrategias de intervención y promover una inclusión educativa efectiva en contextos cambiantes y complejos. Desde esa perspectiva, cuando se habla de psicopedagogía no se está limitando a esta disciplina a un único ámbito de actuación, ni a una sola

práctica educativa, nótese que, al definir su campo disciplinar, tuvo la capacidad de insertarse en varios contextos (Dhers, 2020) para potenciar las competencias y demás posibilidades que permitan responder a las demandas de la diversidad.

Cabe destacar que los profesionales de la psicopedagogía integran en sus acciones amplios fundamentos filosóficos, psicológicos, históricos, pedagógicos, neurobiológicos y sociales para la identificación y comprensión de los problemas educativos de su competencia. Debe tenerse en cuenta que la psicopedagogía, a pesar de ser, en cierta medida, una disciplina joven, se ha afirmado eficientemente dentro de las ciencias de la educación, sin limitarse a ser un campo del conocimiento científico, sino más bien, trascendiendo a una carrera de formación profesional y, consecuentemente, a una profesión (Ortiz & Mariño, 2014).

Respecto del carácter científico de la psicopedagogía, podría decirse que se trata de ciencia aplicada, puesto que más allá de la producción de conocimientos teóricos alcanza su realización en la aplicación de estos en el abordaje del aprendizaje. Fue la preocupación por la enseñanza en las primeras etapas del ser humano la que dio lugar al surgimiento de procesos experimentales destinados a comprender las diferencias individuales, lo cual se configuró como cimiento científico disciplinar para la profesión y la formación de psicopedagogos (Cabrera & Bethencourt, 2017). En tal sentido, las acciones de prevención e intervención psicopedagógica se realizan a nivel del sistema, de institución y de aula.

Téngase en cuenta que prevenir, detectar, evaluar e intervenir en las necesidades educativas, en el marco de las normas vigentes y cumpliendo los procesos inherentes a la gestión escolar, resultan prácticas fundamentales y efectivas cuando de influir positivamente en el desarrollo integral de los estudiantes se trata.

Dada la importancia de la psicopedagogía en el ámbito de la educación y particularmente, en la formación integral del ser humano, resulta imprescindible una formación práctica sólida de los psicopedagogos. En este sentido, la Universidad Central del Ecuador ofrece, como parte esencial del programa de estudios, la oportunidad de realizar prácticas en entornos educativos reales. Esta interacción de los profesionales en formación en las instituciones de prácticas preprofesionales, fortalece el desarrollo de conocimientos, experiencias, habilidades y valores para abordar con solvencia y pertinencia profesional las distintas situaciones relacionadas con el aprendizaje.

A más de lo señalado, la participación de los psicopedagogos en formación, en entornos educativos reales, tiene incommensurables ventajas, ya que, por una parte, brinda la oportunidad de enfrentarse a situaciones y desafíos concretos y que, sin duda, estarán presentes en su futuro desempeño profesional; y por otra, potencia las posibilidades de adaptación a contextos educativos diversos y complejos. En tal sentido, la experiencia vivida se constituye en un componente altamente enriquecedor en lo personal, social y particularmente en lo profesional.

Asimismo, la práctica en entornos educativos reales fomenta la interacción con otros profesionales del campo de la educación, lo cual, a más de facilitar el intercambio de conocimientos y experiencias, da lugar a la construcción de redes de profesio-

nales. Por consiguiente, los estudiantes de esta carrera colaboran con docentes y otros profesionales especialistas, y desde esa posibilidad enriquecen su formación y refuerzan la comprensión de la realidad compleja que viven los estudiantes en diferentes niveles de educación. Para ello, han desarrollado habilidades de comunicación efectiva, empatía, mediación y trabajo en equipo como competencias fundamentales para su desempeño profesional.

Cabe precisar que, teniendo en cuenta que la ciencia y la tecnología constituyen componentes mediadores en la solución de problemas reales en la sociedad contemporánea, la carrera de Psicopedagogía de la Universidad Central del Ecuador implementa recursos tecnológicos específicos, tanto para la formación profesional como para el abordaje de problemas de aprendizaje en contexto. Es decir, recurre a enfoques educativos actualizados y orientados por la innovación; siempre valorando su efectividad y pertinencia en correspondencia con la diversidad de demandas individuales y colectivas.

Desde lo anterior se puede afirmar que los psicopedagogos tendrán amplias oportunidades laborales a nivel nacional e incluso internacional en instituciones educativas, centros de apoyo psicopedagógico, organismos gubernamentales relacionados con la educación, así como en organizaciones no gubernamentales centradas en la inclusión educativa y la atención a la diversidad. Pues su formación profesional tiene un profundo componente humanista, de tal manera que fomenten el respeto a la diversidad desde un enfoque de derechos, género, interculturalidad, equidad y ética, para así incidir de manera solvente en los procesos de aprendizaje desde un abordaje integral, otorgando valor a las personas y su contexto.

Conscientes de que los procesos académicos relacionados con la formación profesional en sus campos específicos se fortalecen en el debate y la reflexión científica, la carrera de Psicopedagogía de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador desarrolló el Primer Congreso Internacional de Psicopedagogía en el marco del tema: «Experiencias, perspectivas y retos de la formación de psicopedagogos en Latinoamérica», con la finalidad de promover mayores comprensiones sobre la disciplina, compartir experiencias relacionadas con la formación de psicopedagogos y la práctica psicopedagógica, y vislumbrar perspectivas y retos de la formación profesional de los futuros psicopedagogos.

Al ser el congreso un espacio propicio para el debate plural sobre la temática y que por sus alcances redundaba en importantes beneficios sociales a nivel de Latinoamérica, aproximadamente trecientos cincuenta participantes, entre autoridades, docentes, estudiantes, expertos e investigadores de diferentes países se concentraron en el salón auditorio de la referida facultad, los días 25, 26 y 27 de enero de 2023 y compartieron conocimientos y experiencias aclaratorias de importantísimas rutas a seguir en la formación de psicopedagogos.

Como parte de la programación del congreso se impartieron tres conferencias magistrales por: Fátima Segovia, investigadora de la Universidad de Concepción-Paraguay; Cristina Ricci, investigadora del Centro de Investigación

en Psicopedagogía e Investigaciones Psicopedagógicas [CIPSP]-Argentina; y María Teresa Becerra, investigadora de la Universidad de Extremadura-España.

Asimismo, se desarrolló un ciclo de ponencias en el que participaron: Claudia Moscarelli Corral, de Brasil; Camila Contreras, de Chile; Rubí Estela Morales y Reina Mestanza, de México; María Paula Juárez, María Inés Barilá, Cristina Ricci y Viviana Delfino, de Argentina; Raquel Salgado León, Enrique Zamora García y Damaris Román, de Cuba; Alba Yépez Moreno, Isabel Ruiz, Janeth Pozo, Marcelo Castillo Bustos y Geovanny Carrera, de Ecuador, y Manoel Baña, de España. Estas actividades se complementaron con dos relatorías de experiencias en la formación de psicopedagogos a cargo de Ramiro Núñez y Soraya Toro, ambos de Ecuador, así como también con la presentación de pósteres por parte de varios autores.

*La pedagogía sin psicología es ciega,
pero la psicología sin pedagogía es vacía y estéril.*

I. Kant (siglo XVIII)

Yasmín Cevallos Mejía
Directora de la carrera de Psicopedagogía
Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación
Universidad Central del Ecuador

CAPÍTULO I

FORMACIÓN DOCENTE BASADA EN LA PSICOPEDAGOGÍA Y
SU IMPACTO EN LA GESTORÍA EDUCATIVA Y EL DESARROLLO
DEL AUTOAPRENDIZAJE EN CONTEXTOS EDUCATIVOS COMPLEJOS

Presentación

La psicopedagogía es la ciencia que estudia los procesos de enseñanza-aprendizaje, el dominio de esta fomenta en los docentes la elaboración de estructuras académicas para llevar a cabo mejores prácticas en el aula. Messi, Rossi, Ventura (2016) mencionan que, desde que la psicopedagogía se puso en práctica en el mundo académico en distintos países latinoamericanos, se han ampliado los campos de acción y se han desarrollado intervenciones en la gestión educativa en el ámbito familiar, escolar, entre otros.

Las tareas específicas del docente, desde el punto de vista de la psicopedagogía, se orientan a priorizar aspectos como: tareas enfocadas a los tipos de alumnos, mallas curriculares, organización escolar, enfoque educativo ya sea correctivo o preventivo, así como el tipo de intervención que se tendrá en el o los alumnos y el lugar en dónde se llevará a cabo el proceso educativo. Por lo anterior, la formación de los docentes en temas de psicopedagogía es un ejercicio que conlleva al logro de importantes avances, sobre todo en los procesos de gestión de los problemas que puedan ocurrir en el aula. De ahí que el docente formado en psicopedagogía cumple un rol fundamental, ya que aporta en la implementación de acciones orientadas a solucionar diferentes problemas que pudieran suscitarse dentro del aula, a más de prevenir su presencia, a través de prácticas enfocadas en la mejora continua de diferentes situaciones o contextos en los que se brinda el servicio educativo. Hay que precisar que los docentes, al estar debidamente capacitados en psicopedagogía, serían colaboradores eficientes en las labores de enseñanza y aprendizaje, de tal manera que la educación se dirija a atender de manera efectiva a las verdaderas necesidades de los alumnos y la sociedad en general (Henaó et al., 2006).

Con base en lo anterior, se resalta la importancia de la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Educación en temas relacionados con la psicopedagogía. A este respecto, Astudillo (2012) cuestiona sobre ¿qué tipo de profesionales es necesario formar?, y ¿qué conocimientos teóricos y prácticos se requieren?, ya que en la actualidad los contextos socioeducativos son cada vez más complejos y descansan sobre un constante cambio de conductas, tendencias, etc., que se dan en los diferentes entornos educativos, y que los profesionales de la educación tienen que enfrentar a pesar de sus carencias formativas en el campo psicopedagógico.

Por otra parte, una contribución mayor de la psicopedagogía a la formación de los licenciados en educación es que pueden lograr dominar mejores herramientas para la autogestión del aprendizaje, ya que es común que se presenten problemas de este tipo que impidan un desempeño profesional óptimo en el mundo laboral debido a situaciones que limitan la adquisición de conocimientos. Como mencionan Rojas, Estévez y Domínguez (2017), la formación de los estudiantes de las carreras de educación debe incluir materias en su malla curricular, de tal manera que les permitan desarrollar competencias para la implementación de estrategias orientadoras y de intervención para desempeñarse de mejor manera en los procesos educativos en cualquier nivel educativo.

En este mismo orden de ideas, un aspecto que hay que destacar es que la calidad educativa tiene relación directa con la formación de los educadores y su capacidad para enfrentar todo tipo de situaciones o conflictos que se puedan generar en la práctica docente. Por ello, la formación en el campo de la psicopedagogía abona incommensurablemente al uso de diferentes metodologías orientadas a una adecuada atención a la diversidad del estudiantado en cualquier nivel educativo.

En la actualidad, la revisión de los planes y programas de estudio de la licenciatura en educación es un punto de partida que los investigadores y las instituciones de educación superior deben revisar y aportar para su mejora continua en temas relacionados al campo de la psicopedagogía y su impacto en la formación de educadores. En tal sentido, en este capítulo se desarrolla precisamente el tema de la formación en psicopedagogía en los estudiantes de la licenciatura en educación aplicada a la gestión de conflictos y la autogestión del aprendizaje.

Sin duda, la investigación en esta materia permite conocer los nuevos escenarios de la psicopedagogía y los diferentes momentos en que se puede aplicar. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación menciona que «los desafíos de calidad y equidad que enfrentan los sistemas educativos de la región hacen necesario poner el foco en políticas docentes que permitan avanzar hacia la disponibilidad de educadores altamente competentes en un proceso de creciente profesionalización» (2014).

Las investigaciones que se presentan en este capítulo destacan importantes resultados que permiten analizar y replantear la definición de nuevas acciones y herramientas que sean conocidas y aplicadas por los psicopedagogos en el caso de la autogestión de su propio aprendizaje, fomentando la iniciativa y la motivación para ellos mismos, evitando con ello la deserción escolar. Por otra parte, la investigación sobre el impacto que tiene la formación de los estudiantes de la licenciatura en educación como gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares; en ambos casos, los resultados presentados ofrecen importantes respuestas a las necesidades educativas que se presentan en la práctica de la profesión en diferentes contextos educativos.

Los resultados presentados permiten analizar el tipo de formación que hoy en día deben tener los docentes, frente a lo cual, Vogliotti y Macchiarola (1998) hacen referencia al mencionar que, de acuerdo a la formación de los académicos, en la

parte social, educativa y contextual (de acuerdo al entorno en el que se desempeñan), existe una relación muy estrecha entre lo que aprenden los docentes y cómo lo aplican a los estudiantes, por lo tanto, aprenden con base en la experiencia y la práctica del conocimiento.

«La preparación del docente constituye una exigencia para la mejora en el ámbito educativo y así las políticas mundiales enaltecen la importancia de la formación docente no solo como una acción necesaria, sino como una función profesional que condiciona la eficacia del proceso» (Rojas et al., 2017). Es por ello que la necesidad de estudios que favorezcan la formación docente son imperantes en los diversos contextos académicos, necesitados cada vez más de nuevos profesionales de la educación formados en orientación psicopedagógica, ya que esta formación permitirá que los estudiantes de la carrera en educación trabajen en las necesidades actuales que se presenten en los estudiantes y ellos les demandarán mejores competencias profesionales en el trabajo docente.

Finalmente, la aportación de los resultados presentados por los autores permite llevar a cabo un análisis comparativo más actual de las mallas curriculares tradicionales, por aquellas que permitan que los egresados de la licenciatura en educación puedan poner en práctica conocimientos en temas de psicopedagogía que favorezcan su papel como psicopedagogo y su influencia en las diferentes formas de aprendizaje que pudieran impactar en su desempeño con los estudiantes, generando un mejor clima de confianza no solo en ellos, sino en todos los actores institucionales, así como favorecer la motivación y el autoaprendizaje, como una fortaleza para prevenir la deserción escolar y otros elementos que impidan el desempeño académico de los estudiantes en educación.

Martha Báez Martínez
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)

La formación del psicopedagogo como gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares

Enrique Zamora García, Odalis García González

Sumario

En este sumario se recoge una visión general sobre la formación del psicopedagogo como gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares que, en esencia, constituye una propuesta en pos del perfeccionamiento de la formación inicial del profesional de la carrera Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología. Ofrece respuestas a necesidades educativas que se visualizan en su desempeño profesional, las que se relacionan con insuficiencias en la gestión para la mediación de los conflictos que se generan en las dinámicas de los entornos educativos. La investigación tiene como objetivo aplicar un programa de intervención psicoeducativa orientado a la preparación del profesional, el que se inscribe en el nivel de la orientación educativa. Se emplean los métodos de investigación siguientes. Del nivel teórico: analítico-sintético, inductivo-deductivo y la modelación; del nivel empírico: la observación científica, la revisión de documentos y el criterio de especialistas, y como técnicas particulares: la entrevista. Por el impacto que tiene la propuesta en la formación de los profesionales de la especialidad Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología, se sugiere sea incluido como parte del plan de estudio en su modalidad de currículo propio u optativo.

El psicopedagogo en la mediación de conflictos interescolares

En el marco de las transformaciones que acontecen en el escenario educativo actual, constituye una exigencia el atender los procesos de mejora en la formación de los profesionales de la educación, con mención especial para los que incursionan en la especialidad Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología, de modo que desde una concepción integradora, puedan responder a las necesidades cada vez más crecien-

tes y heterogéneas que caracterizan los contextos educativos, independientemente del nivel educativo en que se insertan.

Lo antes expuesto resulta concordante con el consenso actual de que la formación inicial y permanente de dichos profesionales se instituya como un componente de calidad de primer orden del sistema educativo. Se convierte en una necesidad el hecho de que los procesos de mejora de la educación lleven implícito el atender al desarrollo profesional. En la consecución de esfuerzos por encontrar alternativas que promuevan cambios cualitativos en función de la formación de profesionales, la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC), dedica ingentes esfuerzos en la búsqueda de modelos institucionales de formación inicial en países de América Latina y Europa caracterizados por su innovación.

De esta manera, «la formación del psicopedagogo como gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares», pone la mirada en el perfeccionamiento del proceso de formación inicial, como piedra angular para garantizar su futuro desempeño profesional. Considerando los criterios de Pérez y Fuentes (2018): «[...] las construcciones teóricas que se aportan desde las universidades actualmente, no pueden eludir aquellos temas que condicionan la calidad en la formación de los profesionales. Para ello se requiere enriquecer el conocimiento científico [...]».

Lo señalado tiene coincidencias con la afirmación siguiente:

[E]n la teoría del conocimiento, como en todos los otros dominios de la ciencia hay que razonar con dialéctica, o sea, no suponer jamás que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino indagar de qué manera el conocimiento nace de la ignorancia, de qué manera el conocimiento incompleto e inexacto llega a ser más completo y más exacto. (Lenin, 1976, p. 102)

Ello pone de relieve la necesidad de autoperfeccionamiento del psicopedagogo como gestor de los procesos educativos y ente activo en la solución y mediación de necesidades psicopedagógicas y socioeducativas que se generan como resultado de las dinámicas en los entornos escolares.

Abordar los conflictos, constituye una cuestión de vital importancia justificado por la necesidad de atenuar las dificultades que se derivan de los problemas de convivencia actual como la violencia, la discriminación y la marginación, susceptible de ser abordados desde los contextos educativos.

A decir de Casa Mayor (1998), los conflictos se manifiestan al existir contradicciones de intereses y necesidades entre personas, grupos o entre estos y quien posea autoridad.

Al respecto, Vinyamata (2001) refiere que el conflicto es expresión de luchas, desacuerdos y confrontaciones entre varias personas, evidenciando incompatibilidad de necesidades, lo que puede conllevar a comportamientos violentos.

Por su parte, autores como Fisas (2001) sostienen que el conflicto posee una dimensión interactiva en determinados contextos, existiendo posibilidades de ser abordado desde una perspectiva constructiva, dando lugar a la transformación de los hechos que lo originan.

Entelman (2002) aborda el conflicto como proceso dinámico, por cuanto en su devenir se producen modificaciones de percepciones y comportamientos de los implicados, apareciendo estrategias diferentes para su solución.

Rozenblum de Horowitz (1997) concibe el conflicto como desacuerdo de intereses, donde las interacciones adquieren un carácter antagónico y no vislumbran soluciones ante las diferencias entre las partes implicadas.

A nivel internacional y en el caso particular de Cuba, el incremento de los índices de conflictos que se generan en la dinámica de estos entornos se convierte, sin lugar a dudas, en objeto de trabajo de los profesionales que egresan de la especialidad mencionada, a quienes les corresponde gestar, desde el ejercicio de sus modos de actuación, procesos de mediación de conflictos interescolares que garanticen su solución a partir de la participación de todos los agentes del proceso educativo.

En el caso particular de Cuba, se destacan estudios al respecto, entre los que figuran los aportes de la Dra. Mara Fuentes Ávila (2000), quien en su obra *Mediación en la solución de conflictos*, define la mediación como «negociación asistida, que, al incluir un componente comunicativo para el establecimiento de acuerdos, se instituye como comunicación asistida para el logro de acuerdos».

En consonancia con lo anterior, autores como Kreidler (2018) sustentan que el proceso de mediación representa una experiencia educacional en donde las partes aprenden a comunicarse e identificar aspectos comunes en intereses divergentes. La mediación constituye una herramienta para la solución de conflictos dirigida a encontrar un mejor camino.

Quinteros (2020) refiere que la gestión de conflictos y la mediación escolar son consideradas herramientas que permiten la convivencia pacífica, el diálogo y la transformación de los problemas, lo que conlleva al desarrollo de una cultura de paz mediante la adquisición de valores democráticos, competencias básicas e iniciativa personal. La mediación surge como alternativa para la resolución de conflictos en diversos escenarios como el familiar, comunitario, jurídico y escolar.

Luna (2018) sostiene que la mediación del conflicto reconoce a este como oportunidad de transformación, de aprendizaje y crecimiento personal. Funquen (2003) afirma que el proceso de mediación puede ser desarrollado a través de una negociación asistida, a través de la cual los actores o partes involucradas llegan a un acuerdo. Se trata de un modo de resolución pacífica, manejado a través de la comunicación, que facilita el intercambio para satisfacer objetivos sin usar la violencia. La negociación es una habilidad que consiste en comunicarse bien, escuchar, entender, recibir *feedback*, buscando una solución que beneficie a todos.

El proceso de mediación se dirige a la búsqueda de cooperaciones entre las partes implicadas con el fin de promover soluciones a través de recursos que permitan el replanteamiento de los hechos. Se concibe, además, como proceso que intenta encontrar alternativas y proyectar acuerdos ajustados a las necesidades en contradicción.

La mediación constituye una aproximación interactiva al conflicto de principio a fin, la cual permite impulsar una visión más positiva e informal del conflicto y de su

proceso de solución. De igual manera, se concibe como un proceso que genera aprendizajes y habilidades para la solución creativa de conflictos y como método posee un potencial educativo, por cuanto favorece comportamientos autónomos para la resolución eficiente de las disputas.

A tenor con la propuesta, se asumen como indicadores relevantes del proceso de mediación los siguientes: facilitación de medios no adversariales de solución de disputas, facilitación de interacciones que promuevan la búsqueda de soluciones mutuamente aceptables al conflicto, facilitación del proceso de comunicación para la identificación de intereses comunes y puntos de acuerdo, construcción de convenios mutuamente aceptables en relación con el tema o asunto en conflicto, comunicación e influencia entre las partes, cambio de imágenes y actitudes que tengan las partes entre sí (Fuentes, 2000, p. 102).

Elementos constitutivos de la mediación

- una tercera parte imparcial que actúa como facilitador,
- una tercera parte que protege la integridad del procedimiento,
- buena fe de los participantes,
- la presencia de las partes,
- un lugar apropiado.

Proceso de resolución de conflictos interescolares

En el proceso de resolución de los conflictos interescolares, el rol mediador de los profesionales de la educación transita por las siguientes etapas:

- Intercambios iniciales entre el mediador y las partes implicadas en el conflicto. Ello transcurre a través de intercambios individuales con cada una de las partes. El rol de mediador se dirige a conocer hasta dónde las partes están dispuestas a transmitir y compartir. Constituyen puntos relevantes adquirir la confianza y credibilidad de los participantes.
- Recopilación de informaciones en relación con el conflicto y las personas, así como la identificación de los elementos a resolver.
- Determinación de las líneas del proceso. Se establecen acuerdos de confidencialidad y funcionamiento.
- Establecimiento del proceso mediador e implementación de los encuentros de trabajo. Se determinan las estrategias que dinamizan el proceso, así como la creación de un clima de seguridad y confianza que permita avanzar en el proceso y promueva la exteriorización de emociones y el reconocimiento de las partes.
- Esclarecimiento de acuerdos y determinación de incompatibilidades. En este momento el rol del mediador se dirige a identificar puntos de interés común, así como las causas que impiden el establecimiento de acuerdos.

- Visibilización de otros intereses e instauración de la empatía. Supone implementar mecanismos que permitan que las partes reconozcan las razones e intereses de ambas.
- Reformulación. Por medio de técnicas se modifican los marcos de comprensión del problema en aras de obtener diferentes aproximaciones y comprensiones.
- Generación de opciones. Se evalúan acuerdos y se avanza en el consenso.
- Acuerdos y compromisos. Se identifican las propuestas y los pasos a seguir en aras de lograr operatividad en el proceso,
- Comprobación de acuerdos. Supone la creación de procedimientos para el seguimiento y supervisión.

En este proceso, la función del profesional de la educación es la de reconciliar los intereses de las partes en conflicto, buscar un equilibrio de poder que conduzca a ajustes, ayudar a las partes a examinar sus intereses o necesidades y a negociar el intercambio de promesas y relaciones que les serán mutuamente satisfactorias.

De este modo, la propuesta pone de manifiesto la necesidad de preparar a dichos profesionales como gestores de los procesos de mediación de conflictos interescolares en el marco de las instituciones educacionales, a través del cumplimiento de sus funciones en la dirección del proceso docente educativo, la orientación educativa y la asesoría, lo que pone en evidencia el lugar de la gestión psicopedagógica desde una perspectiva del desarrollo humano, al proveer a los diferentes actores del proceso educativo de herramientas y recursos necesarios para la mediación que se demanda.

En la actualidad, el espectro de trabajo del profesional que egresa de la especialidad mencionada es mucho más amplio, dada la necesidad de atender no solo a los procesos de estimulación de la actividad psíquica superior, la psicomotricidad y la atención a los trastornos específicos del aprendizaje escolar, líneas generales de tratamiento psicopedagógico declaradas en el *Manual del psicopedagogo escolar en Cuba*, sino también se hace énfasis en la atención a la esfera emotivo-conductual-volitiva, dado el incremento exacerbado de trastornos del comportamiento y las emociones de comienzo habitual en la infancia y la adolescencia, índices reconocidos de suicidios y parasuicidios, deterioro de las relaciones interpersonales, dificultades en la autoestima e incremento de los conflictos interpersonales que se generan en la dinámica de las aulas.

Por lo antes mencionado se ha hecho extensivo el papel del psicopedagogo en los niveles de educación media, media superior, técnica y profesional.

A partir de la experiencia profesional, intercambio con directivos de los diferentes niveles de educación y especialistas del Centro de Diagnóstico y Orientación, comiembros del Órgano de la Administración Central del Estado, y la revisión del plan de estudio para la Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología, se han detectado las siguientes irregularidades:

- en el plan de estudio de la carrera Licenciatura en Educación, Pedagogía- Psicología, no se incluyen asignaturas en las que se recreen de manera sistemática e intencionada los contenidos que se proponen,

- en el desempeño profesional de los psicopedagogos de los diferentes niveles de la educación se aprecian insuficiencias en su gestión para la mediación de los conflictos interescolares que se generan en la dinámica del aula,
- la labor de asesoría psicopedagógica dirigida a los docentes para gestionar la mediación de los conflictos interescolares resulta insuficiente,
- se hiperboliza el accionar con las tres primeras líneas generales de tratamiento psicopedagógico, relegando a un segundo plano los contenidos que pueden ser trabajados como parte de la línea de tratamiento emotivo conductual, a través de la cual se puede gestionar la mediación de conflictos.

Lo antes mencionado permite revelar como problema científico: insuficiencias en el proceso de formación inicial del profesional de la carrera Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología, que limitan su desempeño para la gestión psicopedagógica en la mediación de conflictos interescolares.

Objetivo general: elaborar un programa de intervención psicoeducativa que potencie la adecuada gestión psicopedagógica para la mediación de conflictos interescolares que se generan en la dinámica de las instituciones educacionales.

De lo anterior se derivan las preguntas orientadoras siguientes:

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan el proceso de mediación de conflictos interescolares?
2. ¿Cuál es el estado actual del proceso de mediación de conflictos interescolares por los profesionales de la pedagogía y la psicología?
3. ¿Qué características debe poseer un programa de intervención psicoeducativa que potencie la gestión psicopedagógica para la mediación de conflictos interescolares?
4. ¿Qué valoración hacer de los resultados obtenidos luego de someter la concepción teórica y metodológica que se presenta al grupo de expertos seleccionados para su evaluación?

Emergiendo así las siguientes tareas:

1. Determinación de los referentes teóricos que sustentan el proceso de mediación de conflictos interescolares.
2. Determinación de los elementos que caracterizan el proceso de mediación de conflictos interescolares por los profesionales de la pedagogía y la psicología.
3. Elaboración de un programa de intervención psicoeducativa que potencie la gestión psicopedagógica para la mediación de conflictos interescolares.
4. Valoración de los resultados obtenidos luego de someter la concepción teórica y metodológica que se presenta al grupo de expertos seleccionados para su evaluación.

El perfeccionamiento en la formación de dichos profesionales para gestar procesos de mediación de conflictos interescolares permite dar respuestas a los malestares de los docentes que emergen como resultado de la descolocación de su rol, en cuya base se lo-

calizan incomprensiones y poca concientización de su quehacer en la consecución de objetivos instructivos y educativos.

Los elementos antes mencionados hacen posible que el colectivo de autores proponga un programa de intervención psicoeducativa dirigido a suplir las necesidades de superación de dichos profesionales. Ello es resultado de un estudio de maestría en Intervención Psicosocial en el Desarrollo Humano, concertándose por un grupo de expertos la posibilidad de su implementación. De esta manera la investigación responde a la línea argumentativa: planes y programas de intervención psicopedagógica.

El aporte práctico de la investigación radica en la concepción y propuesta de un programa de intervención psicoeducativa que posee innegable significación para los profesionales de la pedagogía y la psicología, al posibilitar el desarrollo de habilidades para la mediación de conflictos interescolares. Para ello se utiliza el grupo formativo como dispositivo de trabajo, integrando los recursos participativos que promuevan la reflexión y los aprendizajes necesarios.

La novedad científica reside en la concepción de la intervención como punto de partida para la mediación exitosa de conflictos interescolares, no realizado hasta entonces.

La actualidad de la investigación se justifica a partir de las exigencias del modelo educativo internacional y, en particular, a la formación de profesionales de la educación en Cuba, con un perfil de competencias profesionales que les permita ofrecer respuestas a las necesidades cada vez más heterogéneas del contexto en que se insertan.

Abordaje de la situación en contexto

A fin de comprender la realidad, se recurrió a una metodología cuantitativa con aspectos cualitativos. Para ello, se aplicaron los siguientes métodos e instrumentos. Del nivel teórico: analítico-sintético e inductivo-deductivo, en la sistematización de los referentes teóricos de la investigación y el análisis teórico y empírico del problema científico, lo que posibilitó arribar a conclusiones deductivas; la modelación, para la elaboración del programa de intervención psicoeducativa; el análisis documental para el análisis de los documentos que norman el desempeño de estos profesionales (modelo del profesional, orientaciones metodológicas de la carrera, programas de las disciplinas y asignaturas).

Del nivel empírico del conocimiento se utilizó la observación científica al desempeño profesional de los especialistas durante el desarrollo del proceso educativo para determinar el problema en su manifestación externa y diagnosticar su estado actual; el criterio de expertos en la obtención de las validaciones sobre la factibilidad de aplicación del programa de intervención psicoeducativa.

Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial en el análisis y procesamiento de la información obtenida como resultado de la aplicación de los métodos empíricos.

Se utilizaron como técnicas las entrevistas a profesionales (psicopedagogos) que desempeñan en los diferentes niveles de la educación para la comprensión de las limitaciones asociadas al ejercicio de su rol como mediadores de conflictos.

En este ejercicio se trabajó con una población conformada por 60 psicopedagogos egresados de la carrera Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología, los que se desempeñan en los diferentes niveles de la educación. La muestra estuvo constituida por 45 psicopedagogos lo que representa un 75% del total. Se utilizó un muestreo aleatorio simple.

Socialización de los principales elementos que caracterizan el programa de intervención psicoeducativa

Los centros educacionales son instituciones que, como otras, son generadas por la sociedad para el logro de determinadas finalidades. Del mismo modo que los grupos sociales, sus costumbres, valores, instrumentos tecnológicos y conocimientos evolucionan, también se ven sometidas a cambios las instituciones que los vertebran.

Las necesidades de los centros educativos no son pues algo estático y prefijado, sino más bien dinámico y cambiante, que se configura de diversas maneras en momentos distintos y que obedecen en buena parte a las expectativas que la sociedad proyecta sobre ella. Las demandas que debe hoy en día atender la institución educativa cubre un amplio espectro. El desiderátum de una enseñanza de calidad y diversificada que contemple las distintas capacidades de los individuos para promoverlas, enseñanza que, además, se dirige a capas cada vez más amplias de la población, supone no pocos retos a los que responder.

De una parte, la aproximación a ese desiderátum es una tarea que trasciende la dedicación individual, y que asume una clara dimensión colectiva. Por otra parte, requiere de profesionales estratégicos, reflexivos, capaces de diagnosticar el contexto en que se inscribe su tarea, de tomar decisiones oportunas y de controlar su efectividad, de modo que, si es necesario y sobre la marcha, se reorienten o modifiquen las opciones adoptadas.

Lo anterior justifica la necesidad de elevar la calidad de la educación en la actualidad, lo que representa uno de los objetivos fundamentales del sistema educativo y en el cual desempeña un papel esencial la preparación de los agentes involucrados, en tanto su profesionalización se valora como uno de los pilares fundamentales para lograr la formación de las nuevas generaciones en correspondencia con las exigencias de la sociedad. Siendo así, la intervención educativa representa una tarea esencial, relacionada fundamentalmente con la preparación, recalificación y superación del personal docente.

La intervención educativa centrada en las necesidades de los profesionales que egresan, incluye tareas como: proporcionar recursos y habilidades que le permitan responder a los requerimientos básicos y urgentes de su trabajo; proporcionar elementos que faciliten el análisis de la interdependencia que existe entre los modos de actuación del educador y el comportamiento de los educandos; enseñanza de métodos y estrategias didácticas, así como la proyección de tareas de formación permanente, todas ellas en función de la mejora del acto educativo.

En este sentido cobra vital importancia la intervención psicoeducativa, la cual constituye una metodología de base orientadora. Se dirige a los actores del proceso pedagógico con vistas a alcanzar la consecución de sus objetivos. Esta práctica configura relaciones de «andamiaje» con contextos y agentes educativos a los cuales se pretende potencializar. Alcanza sus objetivos cuando, como resultado de interacciones y aprendizajes cooperativos, los sujetos participantes llegan a estar en mejores condiciones para la toma de decisiones y resolver situaciones conflictivas. Ello demuestra la adquisición de competencias o recursos que no formaban parte del repertorio de técnicas habituales de actuación.

La intervención que se propone se sustenta en la metodología Marie Langer, la que redimensiona el concepto salud-enfermedad abordándolo desde una visión integradora, lo que permite sistematizar las características y las leyes esenciales que rigen los fenómenos sociales.

El enfoque seleccionado permite llevar a la «población» al análisis y reflexión sobre el conjunto de elementos que posibilitan comprender mejor su problemática, a partir de la información que brinda una teoría aplicada a la lectura de su realidad. Ello permite la detección del problema, valorando su contexto, contradicciones y potencializando un saber que posibilita instrumentar acciones correctoras. La propuesta metodológica permite que el profesional y los participantes sostengan un vínculo diferente, al modificar las relaciones de poder centradas en el coordinado y desarrolla el saber social de la comunidad, lo que permite una retroalimentación mutua.

La metodología confiere valor fundamental a la modalidad grupal, por considerar el grupo el lugar más operativo de crecimiento y aprendizaje, sistematizando con los supuestos teóricos y determinados requerimientos técnicos de la modalidad de grupos formativos.

Los fundamentos señalados constituyen la base metodológica de la intervención. Esta se configura mediante la modalidad de programa de formación, entendido este como el conjunto de actividades que tienen como objetivo dotar a los individuos de modelos adecuados de prácticas educativas. Entre las principales características de los programas de formación Vila (2000, p. 58) e Ibarra Mustelier (2002, p. 123) identifican las siguientes:

- Los programas de formación se dirigen al grupo,
- Los programas de formación abordan los aspectos relacionados con la práctica educativa, su enfoque al respecto es grupal,
- Los programas de formación direccionan su objetivo general al desarrollo de habilidades y competencias del grupo al cual se dirigen, por lo que responden a un modelo de intervención colectiva,
- Los programas de formación responden a un modelo de intervención psicopedagógico preventivo, que enfatiza en las funciones educativa y desarrolladora asociadas a la práctica. Este enfoque de la intervención se distingue de la perspectiva clínica, que enfatiza exclusivamente el abordaje de los aspectos psicológicos del sujeto,

- El alcance de los programas de formación trasciende al nivel individual al lograr el crecimiento personal de los individuos; los aprendizajes resultantes son aplicables a otros ámbitos, en tanto indicador de las competencias adquiridas,
- Los programas de formación se diseñan evaluando el contexto social. Los modelos deseados de actuación del sujeto están mediatizados por la matriz social de relaciones existentes al concebir el programa.

Las características enunciadas advierten, de manera implícita, los principios de la intervención psicológica, que vertebran la concepción y diseño de los programas de formación. Entre ellos:

- Principio de prevención: supone actuar con el objetivo de evitar la aparición del «problema» o reducir la frecuencia de nuevos casos. El enfoque grupal predomina, se interviene en grupo y no individuos particulares. En este sentido, el programa de formación proporciona mayor seguridad en el ejercicio pedagógico, y disminuyen los riesgos del empleo de pautas educativas disfuncionales.
- Principio del desarrollo: los programas de formación promueven el desarrollo humano. Se concibe al sujeto en continuo «crecimiento». La influencia sintetizada del programa no se reduce a una propiedad, proceso o formación psicológicos, sino que estimula el desarrollo psicológico.
- Principio de intervención social: debe considerarse el contexto en el que se produce la intervención, pues permitirá entender las pautas educativas, las resistencias en el proceso de aprendizaje y los obstáculos que detienen su realización o las condiciones favorecedoras del desarrollo de los educadores.

De esta forma el programa propuesto define como objetivos generales los siguientes:

- Establecer un espacio de reflexión en torno a las prácticas de gestión psicopedagógica desde una perspectiva del desarrollo humano.
- Favorecer el conocimiento de las vías para la gestión de los procesos de mediación de conflictos.
- Favorecer el conocimiento de las particularidades que caracterizan el conflicto interescolar en la dinámica del aula y su comprensión como vía para el cambio.
- Favorecer al aprendizaje de los conocimientos necesarios relacionados con la mediación como vía para gestionar la solución de conflictos interescolares.
- Perfeccionar la labor educativa en el contexto de actuación, mediante la enseñanza de procedimientos y estrategias que permitan mediar en la solución de conflictos interescolares.

De lo anterior se derivan las temáticas siguientes:

- La gestión psicopedagógica desde una perspectiva del desarrollo humano.
- Peculiaridades.
- Vías para la gestión de los procesos de mediación de conflictos interescolares,
- El conflicto interescolar en la dinámica del aula. ¿Una vía para el cambio?

- El psicopedagogo y su gestión en los procesos de mediación de conflictos interescolares. Una experiencia basada en la mediación.
- Procedimientos y estrategias para la mediación de conflictos interescolares.

De lo anterior, resulta como tema central del programa: «La gestión psicopedagógica en la mediación de conflictos interescolares».

Procesos metodológicos empleados en el abordaje de la situación

El programa asimila los aportes del Centro de Formación e Investigación Marie Langer, de Madrid, España, el cual posee experiencias en la ejecución de programas formativos.

La metodología utilizada se caracteriza por ser abierta, flexible, participativa, grupal, práctica y vivencial. El cambio que resulta del proceso interventivo se estructura de lo intersicológico a lo intrasicológico, tomando como referencia que a nivel grupal se introducen nuevos conocimientos que permiten el perfeccionamiento de la labor educativa.

De esta manera, el programa que se propone consta de un total de ocho (8) sesiones de trabajo, diseñadas de acuerdo a las temáticas y objetivos de intervención, con un tiempo de duración aproximado de noventa (90) minutos cada una. Las sesiones de trabajo se convierten en espacios para la reflexión, con el fin de perfeccionar la práctica educativa, partiendo de la interrelación dialéctica educación-desarrollo.

Las sesiones que conforman el programa de intervención obedecen a la lógica estructural siguiente:

- momento de inicio,
- momento de planteamiento temático y elaboración,
- momento de evaluación, integración y cierre.

Sesión de inicio

Representa la sesión que da apertura al proceso interventivo. Resultan relevantes en esta sesión de trabajo la presentación de los participantes, el diagnóstico de las expectativas y la elaboración del encuadre.

La presentación de los participantes permitirá el conocimiento de aspectos generales de cada uno de ellos y del coordinador de la actividad. Ello garantizará una dinámica rápida, que mantenga el interés y la motivación.

El diagnóstico de las expectativas de los participantes constituye un momento clave, por cuanto informa acerca de qué espera obtener el grupo, qué desea conocer y hasta dónde proyecta llegar su membresía.

Por su parte, el encuadre permite ubicar a los participantes en la tarea que se va a desarrollar. Son elementos constitutivos del mismo los siguientes:

- objetivos generales de programa,
- definición de la temática central a trabajar,
- metodología de trabajo,
- funciones de los participantes,
- normas de trabajo grupal,

- número de sesiones de trabajo, tiempo de duración y horario,
- enfoque de formación,
- características del grupo.

Sesiones temáticas

Las sesiones temáticas se convierten en espacios de aprendizaje mutuo. En el marco de la relación profesional se introducen nuevos elementos cognoscitivos que permiten el perfeccionamiento de la práctica educativa. Ello permitirá dar cumplimiento a los objetivos generales del programa.

Sesión de cierre

Representa la última sesión del programa. Son núcleos relevantes la comprobación de los objetivos generales y el sentido general del aprendizaje logrado.

Analizando los resultados de la experiencia

Resultados del diagnóstico inicial

Los instrumentos aplicados durante la investigación dieron fe de los aspectos que caracterizan el proceso de mediación de conflictos interescolares por los profesionales egresados de la carrera Licenciatura en Educación, Pedagogía- Psicología. La aplicación de la entrevista reveló los malestares y contradicciones asociadas al ejercicio de su rol profesional como mediador de conflictos, develando incomprendimientos relacionadas con el quehacer profesional, las que dificultan su labor educativa.

Se obtuvo un 100% de coincidencia, al considerar que dicha práctica genera malestares en el ejercicio de su rol, lo cual, a su juicio, no responde a las exigencias de su profesión, lo que evidenció dificultades y contradicciones entre el desempeño actual y los objetivos declarados en el modelo del profesional. En consonancia con lo anterior, refirieron carecer de procedimientos y estrategias para gestionar su solución, lo que fue corroborado al aplicar la observación durante el desarrollo de actividades formales e informales, concertándose insuficiencias en el proceso de mediación. Se registraron reacciones emocionales que dieron cuenta del limitado desarrollo del autocontrol por los profesionales al proyectar su actuación de manera inadecuada, asumiendo comportamientos autoritarios. En correspondencia con lo anterior, emergieron necesidades en el 100% de los profesionales con relación a la adquisición de habilidades que permitan el control de sus reacciones ante el conflicto, así como el aprendizaje de recursos para mediar de manera efectiva en su solución.

Se observó la ausencia de medios no adversariales para la solución de disputas y el pobre desarrollo de habilidades para el establecimiento de acuerdos entre los partes implicados en el conflicto. Se constata como generalidad, la ausencia de recursos empáticos en los profesionales de la educación para la identificación de necesidades

e intereses, así como para el empleo de recursos que promuevan el cambio de imágenes y actitudes entre las partes.

Valoración de la factibilidad de la propuesta para su posterior aplicación

Para valorar la factibilidad de la aplicación del programa de intervención psicoeducativa fue utilizada la evaluación por un grupo de expertos en el campo en que la propuesta se ubica.

Para la aplicación del método el autor sigue la lógica siguiente:

Primera etapa

Formulación del objetivo para la aplicación del método

«Constatar la calidad de la concepción teórica y metodológica, así como la efectividad que pudiera tener la aplicación, en la práctica, del programa de intervención psicoeducativa diseñado».

Segunda etapa

Selección de los expertos

Del total de expertos seleccionados a partir del resultado de su actividad profesional e investigativa, se trabajó con 20, tomando como punto de partida la encuesta 1, aplicada para determinar su coeficiente de competencia (ver abajo la encuesta). La integración del grupo de expertos seleccionados es la siguiente:

- 7 son máster en investigación educativa, con suficiente experiencia en la educación superior,
- 6 doctores en ciencias pedagógicas, con más de 25 años de experiencia en la especialidad de psicología-pedagogía, de ellos 4 profesores titulares,
- 6 profesores auxiliares con más de 12 años en la especialidad psicología-pedagogía.
- 1 máster en metodología de la investigación educativa con entrenamiento en metodología de los procesos correctores de la vida cotidiana.

ENCUESTA I

Compañero (a):

Usted fue seleccionado para evaluar el grado de relevancia de un programa de intervención psicoeducativa que potencie la adecuada gestión psicopedagógica en la mediación de conflictos interescolares. Se requiere determinar su coeficiente de competencia en relación con el tema, por lo que se necesita que responda el siguiente cuestionario de la manera más objetiva posible.

1. Marque con una x el valor que considere se corresponde con su grado de conocimientos con relación al tema. Para ello, considere que la escala es ascendente, por lo que el nivel de

conocimiento crece de 0 hasta 10.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Refiera cómo han influido las siguientes fuentes en la formación de sus conocimientos y criterios sobre el tema que se presenta. Para ello marque según corresponda.

FUENTES	INFLUENCIA		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Investigaciones relacionadas con el tema			
Su experiencia obtenida en la actividad profesional docencia de pregrado y posgrado impartida)			
Trabajos de autores nacionales			
Trabajos de autores extranjeros			
Su propio conocimiento del estado actual del tema en el país y en el extranjero			
Su intuición			

Tabla 1. Resultados de la determinación del coeficiente de competencia de los candidatos a expertos

EXP.	INFLUENCIA DE LAS FUENTES EN LOS CRITERIOS						Ka	Kc	Kmedia
	1	2	3	4	5	6			
1	A(0.2)	A(0.5)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.9	0.9	0.9
2	m(0.2)	A(0.3)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.7	0.7	0.75
3	A(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	1	0.8	0.9
4	m(0.3)	M(0.5)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	1	0.4	0.7
5	A(0.3)	M(0.4)	A(0.05)	A(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.9	0.8	0.85
6	a(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	1	0.9	0.95
7	A(0.3)	A(0.5)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	A(0.05)	1	0.9	0.95
8	m(0.2)	M(0.4)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	0.8	0.6	0.7
9	A(0.5)	A(0.5)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	1	0.8	0.9
10	a(0.3)	A(0.5)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	A(0.05)	1	0.8	0.9

11	A(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	1	0.9	0.95
12	a(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	1	1	1
13	A(0.3)	M(0.4)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	A(0.05)	0.9	0.8	0.85
14	b(0.02)	A(0.3)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.7	0.7	0.7
15	M(0.2)	A(0.4)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.8	0.8	0.80
16	m(0.2)	M(0.4)	A(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.85	0.8	0.85
17	A(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.95
18	m(0.2)	M(0.4)	A(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.85	0.8	0.85
19	A(0.3)	A(0.4)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.9	0.8	0.85
20	a(0.3)	A(0.5)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	A(0.05)	1	1	0.75

Nota. Instrumentos aplicados.

Tercera etapa

Elección de la metodología a seguir

La imposibilidad de realizar réplicas en la aplicación de encuestas a los expertos conlleva a seleccionar la metodología de la preferencia, en la que la consulta se realiza de forma individual. Para ello se le entrega a cada experto, por escrito, las opiniones y criterios sobre los logros, insuficiencias y deficiencias que, a su juicio, presenta el programa de intervención en su concepción teórica y metodológica, así como la posible efectividad del mismo en caso de ser aplicado.

Cuarta etapa

Ejecución de la metodología

Se inicia con la elaboración del cuestionario, el cual se entrega, individualmente, a cada experto. Los expertos, sobre la base de una escala valorativa ordinal con valores desde 1 hasta 9, evalúan cada uno de los aspectos apuntados. Se someten a juicio de expertos los aspectos siguientes:

- valorar el nivel de satisfacción práctica del programa como solución al problema y posibilidades reales de su generalización en la práctica,
- valorar si la concepción estructural del programa favorece al logro de los objetivos para el cual se elabora,
- valorar si la estructura del programa responde a los criterios lógicos y metodológicos establecidos,
- valorar si se refleja, con calidad y precisión, la estructura lógica de las sesiones de intervención y los momentos específicos de cada una de ellas,

- valorar si los indicadores de desarrollo a potenciar con la implementación del programa responden a los objetivos para los cuales fue diseñado,
- valorar si la concepción teórica y metodológica del programa de intervención psicoeducativa para el desarrollo de habilidades en la mediación de conflictos interescolares, refleja los principios teóricos que lo sustentan,
- valorar la contribución del programa interventivo a la formación de conocimientos y habilidades en profesionales de la pedagogía y la psicología,
- valorar la efectividad y calidad de los resultados que se obtendrán con la implementación del programa diseñado en la práctica educativa,
- valorar la correspondencia entre la finalidad del programa de intervención psicoeducativa, vista en los objetos de conocimientos a desarrollar y las exigencias del modelo de educación en Cuba.

Las valoraciones emitidas por los expertos permiten afirmar que es probable que la aplicación del programa de intervención sea satisfactoria.

Los expertos realizan precisiones en aspectos de la concepción teórica y metodológica de la propuesta, razón por la cual emiten calificaciones de 6, realizando las recomendaciones siguientes:

- sistematizar, desde las sesiones de intervención, las exigencias de los modelos del profesional sobre los cuales se formaron dichos profesionales,
- incluir en el programa la utilización de materiales de estudio para el trabajo en las sesiones de intervención, de modo que queden como materiales de consulta para su labor profesional.

Los señalamientos realizados por los expertos, no restan en modo alguno la calidad del programa de intervención psicoeducativa, por el contrario, tienen un valor metodológico extraordinario para el perfeccionamiento del mismo (ver Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de la aplicación de la guía para determinar el grado de aceptación por la comunidad científica

EXP.	INFLUENCIA DE LAS FUENTES EN LOS CRITERIOS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	8	7	8	8	7	6	8	9	9
2	8	7	9	8	7	6	8	9	9
3	8	7	8	8	7	6	8	9	9
4	8	7	9	8	7	6	8	9	9
5	9	7	8	9	7	6	8	9	9
6	8	7	8	8	7	6	8	9	7
7	8	7	7	8	7	6	9	9	9
8	8	7	8	8	7	6	8	9	9
9	8	7	8	8	7	7	8	9	9

10	9	7	8	9	7	6	8	9	9
11	8	7	8	8	7	6	8	9	8
12	8	7	8	8	7	6	8	9	7
13	9	7	7	8	7	6	8	9	8
14	8	7	9	8	7	6	8	9	9
15	8	7	9	8	7	6	8	9	8
16	8	7	9	8	7	6	8	9	9
17	8	7	7	8	7	6	8	9	8
18	8	7	7	8	7	6	8	9	7
19	8	7	7	8	7	6	8	9	7
20	8	7	9	8	7	6	8	9	9

Nota. Instrumentos aplicados.

Quinta etapa

Procesamiento de los datos

Procesamiento de los datos con el fin de precisar el grado de concordancia en las valoraciones ofrecidas por los expertos. Se determina el coeficiente de concordancia de Kendall, así como su significatividad estadística.

El cálculo del coeficiente de concordancia de Kendall (ver análisis estadístico) y su significación estadística se realiza utilizando el paquete estadístico spss 15.0 para Windows. Como el número de expertos es 20, existe un nivel de confiabilidad de la estimación del 2,5%, como se aprecia, pequeña, luego la decisión a partir de esta valoración puede considerarse confiable y válida.

El resultado obtenido del cálculo del coeficiente de Concordancia de Kendall = 0,867, indica que es evidente que los 20 expertos concuerdan con la calidad de la concepción teórica y metodológica de la propuesta, así como de su posible efectividad en caso de ser aplicada.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO. CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE CONCORDANCIA DE KENDALL Y SU SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

1. HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

H_0 : El grupo de expertos no concuerdan en sus juicios sobre la factibilidad de ser aplicado el programa de intervención psicoeducativa.

H_1 : El grupo de expertos concuerdan en sus juicios emitidos en relación con la factibilidad de ser aplicado el programa de intervención psicoeducativa.

2. PRUEBA ESTADÍSTICA

La variable está medida en una escala ordinal, con distribución no normal y se realiza un análisis horizontal a más de dos grupos, y se quiere decidir si K muestras dependientes provienen de una misma población, entonces se utiliza el coeficiente de concordancia de Kendall.

3. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN

$$\alpha = 0,05$$

4. DISTRIBUCIÓN MUESTRAL

Para $K > 3$ puede considerarse que la distribución muestral se aproxima a la distribución χ^2 con $K-1$ grados de libertad $\chi^2_{r \sim \chi^2}$

$$(\alpha:K-1)$$

5. REGIÓN DE RECHAZO

$$RC = \{x^2 \in R; x^2_r > x^2(\alpha:k-1)\} \text{ O } P \leq \alpha (\alpha:K-1)$$

6. CÁLCULO Y TOMA DE DECISIÓN. ESTADÍSTICOS DE CONTRASTE

N	20
W de Kendall	,814
Chi-cuadrado	130,264
Gl	8
Sig. asintót	,000

La probabilidad asociada al valor de $W = 0,814$ para $X^2 = 130,26$ es $p = 0,000$ El estadígrafo $X^2 = 30,14 (0,05; 19)$

Como $p = 0,000 < 0,05$ entonces el resultado es de significación estadística, es decir, hay evidencias suficientes, a un 99,9% de confiabilidad, para plantear que los expertos concuerdan en los juicios emitidos en la evaluación realizada por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Resultados de la experiencia

El desarrollo de habilidades para la mediación de conflictos interescolares desde una perspectiva del desarrollo humano constituye un eje transversal en la formación de los profesionales de la especialidad Licenciatura en Educación, Pedagogía-Psicología.

El psicopedagogo constituye un gestor de los procesos de mediación de conflictos interescolares en el marco de las instituciones educativas a través del ejercicio de sus modos de actuación profesional.

El programa de intervención que se propone puede contribuir a la satisfacción de las necesidades de formación de dichos profesionales y a la mejora del proceso educativo en que este se inserta.

El rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje

Aracelly Núñez Naranjo, Diego Escobar Bermudes, Hugo Yáñez Rueda

Sumario

Comprender el rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje es fundamental para tener una idea clara de su materialización en contexto. Es una de las preocupaciones en el ámbito de la educación el hecho de que existan personas de los distintos niveles académicos que no culminan sus estudios, en ciertos casos presentan problemas de aprendizaje debido a que no logran adquirir conocimientos que les permita competir en este mundo globalizado. Este trabajo tuvo como principal propósito aportar con la construcción de definiciones sobre el rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje, en la que se incluyen conceptualizaciones claves, tales como: aprendizaje autodirigido, dirigido, autónomo, otros como: autoaprendizaje, autodesarrollo del aprendizaje, autogestión del conocimiento, aprendizaje colaborativo y aprendizaje autorregulado. El enfoque aplicado fue cuantitativo. La búsqueda de la literatura tomó fuentes de tipo básico de información, de ahí se estableció estrategias de búsqueda seleccionando la base de datos por descriptores, se partió con 108 documentos y mediante criterios de inclusión y exclusión los estudios finales incluidos fueron 45. Los principales resultados de este estudio fueron la definición de las acciones y herramientas que puede utilizar el psicopedagogo para autogestionar su aprendizaje. Se concluye que la autogestión del aprendizaje del psicopedagogo se relaciona con cuatro etapas que son planificación, seguimiento y supervisión, control y reacción, y la cuarta reflexión y evaluación, en las que está inmersa la iniciativa y la motivación.

Generalidades del rol del psicopedagogo en la autogestión del aprendizaje

En los últimos tiempos, investigadores como Tinto (1975), Martínez-Espinosa (2023) Núñez-Naranjo (2020) y otros, han centrado su principal atención en aquellos estudiantes que no logran culminar sus estudios, otros autores como Núñez, Sola-

no, González-Pianda (2016); Barría, Rodríguez y Salmerón (2017), han realizado investigaciones acerca de las dificultades que presentan los estudiantes en su vida académica, en el nivel primario, secundario o universitario. Estas dificultades están asociadas a factores endógenos y exógenos propios de la vida cotidiana que influyen de manera directa o indirecta en el proceso de aprendizaje. Aprender, según Cabrera y Soto (2020), es un instinto humano que le permite construir un conocimiento por medio de la experimentación, por lo que a este se asocia el contexto, la conducta y la motivación, mientras que enseñar, según Núñez-Naranjo A. (2021), es crear posibilidades de reproducción y construcción de un nuevo aprendizaje creando incertidumbre, reflexión y motivación. En el psicopedagogo según Rodríguez-Saltos et al. (2020), este proceso es integral, pues, asocia orientación, métodos y recursos didácticos que facilitan el desarrollo y la construcción de conocimientos, pues se requieren de ideas para comprender el comportamiento humano.

A nivel de educación superior, existe una gran oferta de modalidades de estudio, lo que ha permitido ir modificando las estrategias y métodos de enseñanza, para ello se requiere de diferentes factores que faciliten y propicien en el aprendizaje el desarrollo de competencias y habilidades asociadas a su profesión, y esto abarca la comprensión desde lo cognitivo (Bonilla Olaya, Morales Gualdrón, & Buitrago Umaña, 2014; Calcines Castillo, Valdés Utrera y Monteagudo de la Guardia, 2017), pues la enseñanza en la educación superior, después de la pandemia, conlleva un proceso de aprendizaje cambiante tanto interno como externo, que brinde al estudiante experiencias educativas que desarrollen su capacidad comunicativa y creativa (Morales-Urrutia, Ocaña, Yáñez-Rueda y Naranjo, 2021), por tanto, se busca que el discente psicopedagogo, sea conducido y comprometido con la construcción de su conocimiento, en la que su participación activa profesional, desarrolle su independencia cognitiva y pueda establecer, desde diferentes perspectivas, los análisis profundos del proceso mismo de la enseñanza.

Para el psicopedagogo, el gestionar su propio aprendizaje conlleva a un aprendizaje significativo (Valiente-Barroso, Suárez-Riveiro y Martínez-Vicente, 2020), pues lo aprendido es puesto en práctica en su propia adquisición de conocimientos. Si bien los factores endógenos como: personal, individual y exógenos como: familiar, económico, social y académico (Núñez-Naranjo, Ayala-Chauvin y Riba-Sanmartí, 2021) son factores que facilitan el aprendizaje, también suelen ser por los cuales, un estudiante abandona sus estudios en cualquier ciclo de su vida estudiantil. Gestionar un aprendizaje propio es un proceso sumamente complejo y delicado que demanda de tiempo, compromiso consigo mismo y esfuerzo, a ello se suma que su perfil de egreso, estará además asociado a dar soluciones a problemáticas en el proceso de aprendizaje de otros.

Autogestión del aprendizaje

La autogestión del aprendizaje está asociada a variables que tienen sus diferencias significativas en términos como: aprendizaje autónomo, autoaprendizaje, apren-

dizaje dirigido, aprendizaje autodirigido, aprendizaje autorregulado, entre otros (Balbás, García-Berrocal, Montalvo y Díaz de Villafranca, 2011; Barría, Rodríguez y Salmerón, 2017; Calcines Castillo, Valdés Utrera y Monteagudo de la Guardia, 2017; Villardón y Yáñez, 2011; Villavicencio, 2004), estas, tienen como fin la independencia de su proceso de aprendizaje, en el que intervienen valores como la responsabilidad, la empatía y la libertad para aprender. El psicopedagogo, por tanto, media el aprendizaje con estrategias de intervención que adquiere a lo largo de su profesión (Góngora, 2005), sin embargo, autogestionar su aprendizaje, requiere de etapas como: planificación, seguimiento y supervisión, control y reacción, y la cuarta reflexión y evaluación, en las que está inmersa la iniciativa y la motivación interna y externa que permiten el alcance de metas académicas. A continuación, se señalan ciertas conceptualizaciones en torno al campo temático de estudio.

El autoaprendizaje

Es un proceso por medio del cual se adquieren técnicas y conocimientos mediante un acto plenamente autorreflexivo que desarrolla la habilidad que tiene una persona para adquirir un aprendizaje. Este es propio de la persona, conlleva un conjunto de acciones y decisiones asociadas a un objetivo planteado en un contexto determinado (Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 1999; Estrada, Fuentes y Blanco, 2018; Vargas, 2002), por tanto, tiene como intención la adquisición de nuevos aprendizajes teórico o prácticos, en donde intervienen procesos sociales, familiares y personales que están asociados a la motivación, tiempo disciplina y persistencia.

El aprendizaje autónomo

Es la capacidad que tiene una persona para aprender por sí sola (Solórzano-Mendoza, 2017; Villavicencio, 2004). En este caso no necesita la ayuda de otro sujeto, por cuanto su capacidad de dirigirse, controlarse y evaluarse es intencionado y consciente. Por tanto, es el proceso mediante el cual el estudiante decide llevar su proceso educativo por lo que habilita la posibilidad de que pueda tomar sus propias decisiones.

El aprendizaje dirigido

El aprendizaje dirigido a diferencia del autoaprendizaje, se media por un sujeto externo, involucra motivación e iniciativa propia (Hernández, Domínguez y Caballero, 2005; Savater, 2003), estas directrices, permiten establecer diferentes procedimientos que son desarrollados a partir de las características propias del ser humano y que aplican permanentemente.

El aprendizaje autodirigido

Dirigir el aprendizaje conlleva un sinnúmero de acciones y utilización de herramientas y recursos, pero autodirigir el aprendizaje, utiliza esas acciones y técnicas en uno mismo (Ross, 1999; Fasce y otros, 2013), por tanto, es necesario el planteamiento de metas a cumplir y procedimientos para alcanzarlos. Cuando el estudiante ha

logrado autodirigir su aprendizaje desarrolla capacidades para el alcance de metas a lo largo de su vida.

El aprendizaje autodesarrollado

Autodesarrollar el aprendizaje, es un proceso que se alcanza solo cuando existe un aprendizaje significativo, para lograrlo se requiere de voluntad propia en aprender y enseñar o transmitir lo aprendido (Torrano, 2004). En sí, autodesarrollar el aprendizaje hace que la persona sea consciente de sus acciones y pensamientos, procesos estratégicos para que sean sus propios maestros.

La autogestión del conocimiento

El conocimiento es la facultad que tiene el ser humano para comprender por medio de la razón lo que pasa alrededor, por tanto, autogestionar es utilizar diferentes métodos, técnicas y estrategias para alcanzar el conocimiento (Martínez G., 2014). El autoaprendizaje, aprendizaje autónomo, autogestión del aprendizaje ha evolucionado a autogestión del conocimiento, por el entorno asociado a las nuevas tecnologías de la información y comunicación (Leyva Castellanos y Lariot, 2019; Sánchez-Garza, 2005). De tal manera que autogestionar el aprendizaje exige responsabilidad hacia él mismo, como hacia el tiempo de los demás, a ello se suma el saber guiar el desarrollo de la imaginación, creatividad cognoscitiva social y cultural, pues gestionar el conocimiento requiere de motivación y ética.

El aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo a diferencia del autónomo, de la autogestión del aprendizaje conlleva construir conocimientos por medio de un trabajo con otros, en el que la base es la negociación en la que se anteponen situaciones reales de diferentes contextos (Salmons, 2008; Hernández, 2014), de tal manera que el aprendizaje colaborativo se convierte en una experiencia social académica que construye un aprendizaje común.

El aprendizaje autorregulado

Este tipo de aprendizaje, es estudiado por los psicopedagogos debido a que muestra especial interés por comprender factores asociados a la motivación, metacognición y contextualización del método de aprender (Zulma, 2006) la metacognición que tiene como propósito un aprendizaje exitoso (Contreras y Lozano, 2012). El aprendizaje autorregulado, está asociado a la forma en que las personas regulan sus emociones, cogniciones y comportamientos hacia un contexto educativo, por tanto, se requiere de una participación activa en el proceso de aprendizaje, desarrollo de habilidades metacognitivas y control de estas que involucran hábitos de estudio.

Inculcarse hábitos de estudio, es un proceso que requiere gestión de su propio tiempo como: esfuerzo para adaptarse a una nueva rutina en la que intervienen técnicas y herramientas que involucran autonomía y la decisión de la persona para auto-

prepararse en el contexto educativo autónomo (Balbás, García-Berrocal, Montalvo y Díaz de Villafranca, 2011; Villardón y Yáñez, 2011), de tal manera que le permite tener conciencia de lo aprendido acercándose o alejándose de su éxito académico; así, los hábitos de estudio cimentados conllevan al éxito o fracaso escolar.

En sí, autogestionar el aprendizaje conlleva la utilización de diversas actividades y procesos tanto cognitivos como motivacionales, metacognitivos, conductuales y afectivos (Chaves Barboza, 2014; Valiente-Barroso, Suárez-Riveiro y Martínez-Vicente, 2020; Pérez y Castejón Costa, 2008), con el propósito de que la construcción o producción de un nuevo conocimiento o el fortalecimiento de uno anterior sea consolidado.

Integrar diferentes elementos tanto cognitivos como motivacionales, se relaciona con el proceso mismo de un autoaprendizaje, por ello, es necesario el comprender qué es aprender desde una perspectiva que genere acciones propias involucradas a la experiencia y que propicien el aprendizaje significativo (Pérez y Castejón Costa, 2008; Calcines Castillo, Valdés Utrera y Monteagudo de la Guardia, 2017). Para que este sea significativo, se debe relacionar estrategias metacognitivas y cognitivas articulándolas a la motivación, la conducta y la iniciativa de los estudiantes (Barría, Rodríguez y Salmerón, 2017), sumando a ello, la reflexión sobre las actividades académicas, en las que intervienen cuatro etapas.

Etapas para autogestionar el aprendizaje del psicopedagogo (revisión bibliográfica)

Existen cuatro etapas necesarias para autogestionar el aprendizaje del psicopedagogo. La primera etapa es la planificación, en la que se utiliza una serie de actividades planeadas con tiempo y previsión; la segunda etapa corresponde al seguimiento y supervisión de las actividades académicas que fueron planificadas; la tercera etapa es aquella que permite un control y pronta reacción sobre las actividades pendientes; la última etapa está asociada a la reflexión y evaluación (Chaves Barboza, 2014; Barría, Rodríguez y Salmerón, 2017).

Planificación

Conlleva un proceso en el que se establecen objetivos y metas (Barriga, 2009; Pérez, Valenzuela Castellanos, Díaz y Carlos, 2013). Jiménez (1982) establece que planificar reside en un conjunto de toma de decisiones para lograr alcanzar una meta, en la que intervienen factores asociados a la rutina diaria, y a factores endógenos y exógenos. Westreicher (2020) aclara que planificar es estructurar un conjunto de acciones para alcanzar metas, pero involucra la capacidad del sujeto para la toma de sus propias decisiones. Planificar está explícito en la destreza que tiene el psicopedagogo para organizar su tiempo y establecer hábitos de estudio (Rodríguez, 2018; Westreicher, 2020), que perfeccionen los procesos educativos, los entornos de aprendizaje que median los procesos educativos.

Control

El control permite asegurar que los procesos que se realicen sean eficientes y efectivos, comprobando que permitan alcanzar los objetivos planteados por el estudiante. Su objetivo es verificar que las actividades que se planteó el estudiante en la planificación lo lleven a alcanzar el éxito esperado (Scanlan, 1988). Por tanto, esta etapa vincula actividades de autogestión del aprendizaje con la utilización de recursos (Caballero, 2020), materiales del medio, articulando los cambios cualitativos y cuantitativos de formación.

Seguimiento

El seguimiento, a diferencia del control, es aquel que está orientado a evaluar las actividades educativas en todo el proceso planificado (Sánchez, 2020), por lo que se relaciona al identificar y analizar los subsistemas de la estructura educativa, y en el proceso de la autogestión del aprendizaje, promueve factores educativos que originan la investigación, participación y acción (Estévez y Pérez, 2007).

Motivación

La motivación es fundamental para el desarrollo del conocimiento, en los psicopedagogos está asociada a una situación propuesta, en la que se involucra la objetividad de metas (Carreño y Toscano, 2012). La motivación en sí es un conjunto de energía, dirección, en la que intervienen la persistencia y finalidad que conlleva a determinar los comportamientos de los individuos (Stover, Uriel, Freiberg Hoffmann y Fernández Liporace, 2015), por tanto, es un proceso netamente interactivo y además adaptativo en que intervienen los factores cognitivos, afectivos y emocionales, encargados de regular el organismo, direccionando al ser humano al logro de objetivos educativos (León Urquijo, Risco del Valle, & Alarcón Salvo, 2014).

Abordaje de la situación

A fin de elevar las posibilidades de comprensión sobre el rol del psicopedagogo en la autorregulación del aprendizaje se partió de un enfoque cuantitativo y cualitativo, pues utiliza como métodos el análisis de contenidos y selección de la literatura. Lo cual se describe a continuación.

Búsqueda de la literatura

Se inició con el identificar estudios anteriores con la variable autogestión del aprendizaje, adicionalmente se buscaron estudios de contenido similar, tales como: autoaprendizaje, aprendizaje autónomo, aprendizaje dirigido, aprendizaje autodirigido, aprendizaje autodesarrollado, autogestión del conocimiento, aprendizaje colaborativo, aprendizaje, psicopedagogo, psicopedagogía, partiendo de la definición de búsqueda de la literatura realizada por Durlak y Lipsey (1991).

La búsqueda bibliográfica sistémica obtuvo datos de revistas asociadas a Scopus, Science, Latindex, Redalyc y Scielo. Para obtener la información se ubicaron palabras clave asociadas a la gestión del aprendizaje, a ello se sumó que, de las primeras investigaciones obtenidas, algunas tenían citas importantes, por lo que a raíz de estas se procedió a buscarlas e incluirlas en el trabajo. Por tanto, se añadió el uso de buscadores como: Google académico, publish or-perich con el propósito de obtener artículos científicos disponibles.

Para incluir las investigaciones en este trabajo, el primer filtro fue examinar el resumen ejecutivo o su abstract, por lo que se aplicó el primer criterio de inclusión y exclusión. La base para el desarrollo fue de 117 investigaciones obtenidas. La búsqueda sistémica bibliográfica finalizó en noviembre de 2022.

Criterios de inclusión y exclusión

Las investigaciones examinadas parten de, primero, criterio de inclusión, se incluyeron aquellas relacionadas con autogestión del aprendizaje, autoaprendizaje, aprendizaje autónomo, aprendizaje dirigido, aprendizaje autodirigido, aprendizaje autodesarrollado, autogestión del conocimiento, aprendizaje colaborativo y aprendizaje autorregulado; segundo, las investigaciones están centradas en campo temático de estudio; tercero, las investigaciones contienen fases, etapas, paradigmas y estrategias utilizadas que se asociaron a la autogestión del aprendizaje y las etapas para alcanzarlo o desarrollarlo; cuarto, las investigaciones cuentan con información sobre aprendizaje dirigido, aprendizaje autónomo, aprendizaje autorregulado, aprendizaje autodirigido, autogestión del conocimiento, autogestión del aprendizaje. Existieron investigaciones que se excluyeron debido a que, primero, la información proporcionada no era relevante para la revisión sistémica; segundo, no se aclaraba las fases o etapas o paradigmas; y tercero, el contenido tenía un enfoque diferente al requerido para este trabajo.

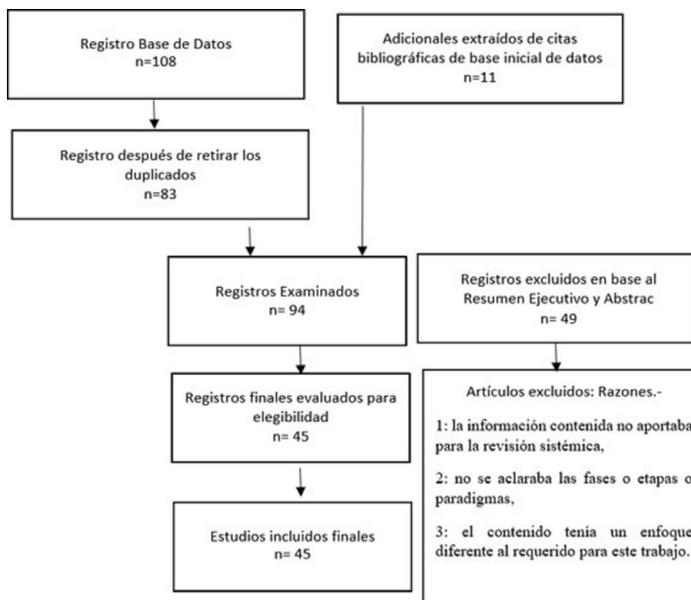
Codificación del trabajo

Los estudios implícitos en este trabajo asumen diferentes enfoques sobre las etapas, método y estrategias utilizadas, es decir, las investigaciones son heterogéneas, por tanto, se excluyeron diferentes documentos y se incluyó en coherencia al campo temático y sus descriptores equivalentes, los que se definieron en los documentos utilizados para este trabajo (ver Gráfico 1).

Resultados de la revisión bibliográfica

Para que el psicopedagogo faculte su capacidad para autogestionar su aprendizaje y que este sea a la vez significativo, se requieren de diferentes estrategias que se despliegan a partir de la autonomía, motivación e iniciativa y dan pautas para que el educando fortalezca la cognición, provocando estimulación (Fernández Cueli, García y González-Castro, 2013; Calcines Castillo, Valdés Utrera y Monteagudo de la Guardia, 2017), de esta manera se podría alcanzar un rendimiento académico

Gráfico 1. Diagrama de flujo de artículos seleccionados



mejorado y asociado a un aprendizaje significativo. Es importante que el psicopedagogo sea capaz de autogestionar su aprendizaje, pues le permitirá tener experiencia vivencial para aportarlo o adaptarlo al ámbito escolar, lo que contribuirá al fortalecimiento en el ámbito escolar, especialmente con estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje, con ello se busca que sean los orientadores y guías para que el proceso de aprendizaje garantice la comprensión de contenidos, sean teóricos o prácticos, y a la vez desarrollen destrezas socioemocionales.

Estrategias para la autogestión del aprendizaje para los psicopedagogos

Desarrollar en el psicopedagogo la autogestión del aprendizaje: autores como Valiente-Barroso, Suárez-Riveiro y Martínez-Vicente (2020), mencionan la estrecha relación en la obtención de datos relevantes en torno con la temática y las estrategias de apoyo a ser aplicadas, para ello es indispensable considerar tanto el tiempo como el lugar, las materias de estudio, la motivación, la concentración, la iniciativa y estrategias complementarias adicionales como: las extraescolares, los trabajos en equipo, apuntes, material didáctico, entre otros.

Principales acciones para autogestionar el aprendizaje en los psicopedagogos

Inicialmente, el aprendizaje se percibía como aquel en el que el educador era directamente el responsable de los saberes de sus estudiantes; no obstante, actualmente, el aprendizaje es percibido desde otra perspectiva en la que intervienen saberes previos, metas académicas, autoconcepto, conducta, actitudes, aptitudes, expectativas y

estrategias con motivación (Miñano Pérez y Castejón Cost, 2008) las que inciden en la labor pedagógica.

Autogestionar el aprendizaje requiere de motivación y predisposición con iniciativa, alcanzar el conocimiento de los estudiantes implica una retroalimentación apropiada, motivadora y efectiva ya que constituye memorización mediante una construcción significativa de su aprendizaje, procedimientos para resolver problemas, desarrollo y fortalecimiento de habilidades y capacidades en las que se integran el pensamiento crítico, comunicación asertiva, autoestima, autogestión, motivación e iniciativa (Azpilicueta, 2020). Por ello, tanto el educador como el estudiante requieren de herramientas didácticas y que la propuesta pedagógica sea flexible y abierta (Bonilla Olaya, Morales Gualdrón y Buitrago Umaña, 2014).

Aprendizaje con herramientas tecnológicas para los psicopedagogos

El uso de las TIC tiene relación con el aprendizaje, con mayor intensidad en la pandemia y pospandemia, por ello el uso de herramientas en la educación es un recurso apropiado y facilitador para establecer una rutina en la que se pueda planificar, dar seguimiento, controlar y evaluar. Con ello, el desarrollo de competencias para autogestionar el aprendizaje conlleva compromiso, predisposición, reflexión que incluye recursos como el tiempo y dispositivos electrónicos (Cabrera y Soto, 2020; Bruna Jofré, Bunster Balocchi, Martínez Oyanedel y Márquez Urrizola, 2014; López y D'Silva, 2020). Por lo general, al tratar sobre el aprendizaje en estas modalidades conlleva a pensar en una serie de herramientas y plataformas tecnológicas que con el establecimiento de estrategias didácticas se emplean para una mediación pedagógica, la posibilidad de trabajar cooperativamente, acceso a la información de manera más eficiente, recursos multimedia y audiovisuales, entre otros (Calderón-Meléndez, 2020; Barreto, 2011; Núñez Naranjo, Becerra García y Olalla Pardo, «Autogestión del aprendizaje: revisión de la literatura», 2021).

Análisis de los resultados de la experiencia

El psicopedagogo no solo brinda asesoría con métodos, didácticas y sistemas pedagógicos para el proceso de aprendizaje, sino que también requiere autogestionar su aprendizaje, para ello es necesaria la aplicación de recursos, estrategias y medios como la tecnología, de esta manera el docente asume un rol de guía, estimulador y colaborador en el proceso de aprendizaje del estudiante y el psicopedagogo asesora y orienta en la educación, y utiliza recursos, estrategias, iniciativa y motivación para su propio aprendizaje (Cerdeña, López, Osses y Saiz, 2015).

Bandura (1983) señala que autogestionar el aprendizaje conlleva motivación y el planteamiento de metas deseadas. Así, Chávez y Morales (2020) indican que es el docente, en su iniciativa y autonomía, quien decide aprender y en qué grado. Valdés y Pujol (2012) argumentan que el eje central para el autoaprendizaje está direccionado a actividades logradas y que se alcanzan por medio de la autorregulación, se asocia a esta premisa Monereo y Pozo (2007), ya que insisten en que gestionar el aprendizaje,

refiere un conjunto de competencias concretas que favorecen la autonomía. Así, Martínez y Pool (2013) aportan mencionando que las competencias son positivas cuando la autoeficacia es percibida y las metas de aprendizaje alcanzadas, por tanto, la motivación se involucra en todo el entorno de la autogestión del aprendizaje (Valle, Rodríguez, Núñez y Cabanach, 2010).

Cerda (2012) establece que autogestionar el aprendizaje en el psicopedagogo requiere de participación activa en el diseño, la conducción y la evaluación del esfuerzo por aprender. Estrada, Fuentes y Blanco (2018) mencionan que una vez conseguido se vuelve propia la satisfacción de la responsabilidad inicial al planificar, controlar y evaluar lo aprendido. Así, Chaves Barboza (2014) aporta indicando que la autogestión del aprendizaje, tiene aristas en las que el docente está involucrado de forma indirecta en el aprendizaje. Monereo, Castelló, Clariana, Palma, y Pérez (1999) corroboran y mencionan que la autogestión es útil una vez que se cumpla con el objetivo de aprender de manera autónoma involucrando diferentes áreas del aprendizaje activo.

CAPÍTULO II
DINÁMICA DEL APRENDIZAJE

Presentación

El aprendizaje del ser humano como proceso complejo, dinámico y transformador, exige del aprendiente sólidos esfuerzos cognitivos para su construcción, lo cual, generalmente, es poco considerado en este ámbito. Si bien hay personas que aprenden con facilidad, no es menos cierto que otras presentan diversas dificultades y, consecuentemente, requieren de apoyos significativos. De ahí que los mecanismos utilizados en la psicopedagogía para facilitar el desarrollo de habilidades y destrezas son diversos y surgen del planteamiento de preguntas como: ¿Los docentes y psicopedagogos saben realmente qué es el aprendizaje? ¿Estos profesionales son objetivamente expertos en el desarrollo de conocimientos? ¿Cómo guiar a estudiantes diversos en la gestión intencional de sus procesos cognitivos y emocionales a través del aprendizaje autorregulado? Estas interrogantes se responden de diversas maneras y perspectivas a lo largo de este capítulo.

La investigación titulada «Dinámica del desarrollo de la cultura del aprendizaje autorregulado», hace referencia a la manera en que los estudiantes pueden tomar consciencia del desarrollo de sus aprendizajes, entendiéndose estos como parte del conocimiento de sus propias habilidades cognitivas; aquí, conocerse a sí mismo es una de las claves para desarrollar el aprendizaje autorregulado. Los estudiantes con un adecuado entrenamiento en las dimensiones propuestas en el estudio, pueden mejorar su grado de control sobre el aprendizaje y su consecuencia: el rendimiento, y más aún, están en la posibilidad de paliar muchas de las dificultades de aprendizaje que presentan, particularmente aquellos con bajo aprendizaje.

Parafraseando a Winne (1995), cada vez más estudiantes llegan a ser reguladores de su propio aprendizaje, dado que estos construyen sus propias «herramientas» cognitivas y motivacionales para conseguir un aprendizaje eficaz. Es decir, que son personas con ganas de aprender, tienen metas fijadas, ya sean a corto o a largo plazo en función de objetivos bien claros y definidos.

Son varias las teorías que refieren al comportamiento humano y al aprendizaje tratando de explicar los procesos internos que se dan o realizan cuando un ser humano aprende. Por ejemplo, la adquisición de habilidades intelectuales, la adquisición de información o conceptos, las estrategias cognoscitivas, destrezas motoras o actitudes, entre otras (Santana, 2007). Sin embargo, aún no se alcanzado una respuesta definitiva.

Siguiendo con la exposición sobre el aprendizaje como un proceso dinámico y transformador, surge el *diseño instruccional* que consiste en la planificación, en la preparación y el diseño de los recursos y ambientes que se requieren para lograr el aprendizaje y crear experiencias educativas satisfactorias, efectivas e innovadoras. El diseño instruccional está basado en seis principios cognitivos y experienciales: cómo utilizar elementos que logren captar la atención, aplicar los conocimientos previos favoreciendo la motivación de los estudiantes, logrando adaptar los recursos de acuerdo a la carga cognitiva de los educandos; pero, como todo proceso, tiene ventajas y desventajas en su implementación, lo cual se puede apreciar en la investigación titulada: «Ventajas y barreras en la implementación del diseño instruccional en ambientes de aprendizaje mediante una metodología descriptiva-transversal», cuyas consideraciones son abordadas desde una perspectiva mixta.

En ambos trabajos existen coincidencias, en el sentido de que el aprendizaje es complejo, de ahí que visibilizan desafíos en todas las dimensiones de este proceso, y destacan que los educadores, más allá de su rol de orientadores, emergen como partícipes activos, acompañantes y observadores de los desempeños del estudiantado. Cabe anotar que los estudiantes deben alcanzar los desarrollos esperados, mismos que se expresan en independencia cognitiva, iniciativa y creatividad, lo cual tiene sustento en un diseño instruccional de calidad.

Asimismo, los dos trabajos de este capítulo se sustentan sobre las bases de las teorías activas y constructivistas, donde el foco principal está en las características del estudiante y la forma para conseguir una participación activa y comprometida con la construcción consciente de sus propios aprendizajes. Además, se sugiere la implementación de estrategias capaces de promover un aprendizaje autorregulado. En la corriente constructivista, el sujeto adquiere el conocimiento mediante un proceso de construcción individual y subjetiva, por lo que sus expectativas y su desarrollo cognitivo determinan la percepción que tiene del mundo. En este enfoque se destaca la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría del procesamiento de la información de Gagné (Santana, 2007).

Es importante destacar que en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto los estudiantes como los docentes cumplen un rol significativo para que se logre con éxito el aprendizaje. En la esencia de la enseñanza programada subyace la concepción del aprendizaje como creación de asociaciones (Santana, 2007). Lo cual debe tenerse en cuenta en la concreción de procesos educativos potenciadores del desarrollo de habilidades, destrezas y valores, es decir, que coadyuven eficientemente en la formación integral.

Fátima Carolina Segovia
Universidad Autónoma de Encarnación (Paraguay)

Modelo de autorregulación del aprendizaje

Marcelo Remigio Castillo Bustos, Alba Guadalupe Yépez Moreno, Luis Alberto Castillo Sánchez

Sumario

En este trabajo se expone el Modelo de la dinámica del desarrollo de la cultura de aprendizaje autorregulado, que se ha sistematizado con el objetivo de orientar la construcción y evaluación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, teniendo como puntos de referencia las esencialidades científicas del modelo y las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes y su contexto. Dada la naturaleza racionalista del trabajo, se aplicó el método dialéctico para identificar los aspectos dinamizadores del aprendizaje e instituirlos como esencialidades del modelo de la dinámica de la cultura de aprendizaje autorregulado en dos dimensiones: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje y Construcción de la cultura del aprendizaje autorregulado, que emerge como resultado teórico, frente a la pregunta de investigación planteada: ¿Cuál es la dinámica del desarrollo de la cultura del aprendizaje autorregulado? En tal sentido, se aspira a que este modelo, al ser llevado a su dimensión práctica, a través de estrategias pertinentes, conlleve a elevar los niveles de consciencia del sujeto con respecto a su aprendizaje y desarrollo, lo cual le permitirá trascender desde una posición de aprendiz permanente, hacia la consolidación de un sujeto aprendiente.

Generalidades sobre el aprendizaje

La formación integral del ser humano constituye, en esencia, la principal finalidad de la educación en su sentido amplio, de ahí que, en los procesos socioeducativos, se trata de influir favorablemente en una construcción autónoma, crítica y reflexiva de aprendizajes válidos para resolver problemas reales, respondiendo a las exigencias de un mundo que cambia y se transforma permanentemente. En los actuales momentos históricos, la idea de que la «transmisión de información» a nivel escolar no es suficiente para responder a las cambiantes exigencias naturales y sociales resulta

retórica, puesto que la práctica educativa, por lo general, está altamente limitada a esa acción.

Los modos o maneras de concretar la educación formal en las instituciones de los diferentes niveles educativos han permanecido, prácticamente, estáticos frente a las cambiantes exigencias naturales y sociales que experimenta el mundo. Nótese que la validez de lo aprendido, en determinadas áreas del conocimiento, cada vez resulta menos duradera. Es decir, lo que se aprende «como nuevo» en pocos días, e incluso horas, resulta obsoleto. De ahí que la función de la escuela, en su sentido amplio, más allá de promover la memorización de algo puntual como evidencia de lo aprendido, es potenciar las habilidades para aprender constantemente lo que se requiere para responder a situaciones diversas (Yépez y Castillo, 2017). Lo cual es posible garantizando que los espacios escolares creen oportunidades para intercambiar ideas, experiencias, conocimientos, valores y valoraciones como esencia del desarrollo y transformación sociocultural individual y colectiva.

Hay que tener en cuenta que la información memorizada no necesariamente implica conocimiento. Si bien el conocimiento sienta sus bases en la información recibida, no es menos cierto que trasciende por procesos cognitivos y no cognitivos fundamentales, para que, más allá de ser percibida, sea apprehendida, evocada y aplicada de manera reflexiva y contextualizada en la solución de problemas reales. Es ahí que lo aprendido adquiere sentido, significado y valor para el aprendiz, por el contrario, la educación se perpetúa como un acto «formal», poco trascendente en ciertas etapas de la vida.

Por consiguiente, el hecho de disponer de instituciones educativas y de posibilitar que los niños, niñas, adolescentes y demás personas cursen estudios en estas, no garantiza una educación de calidad. Sin duda, escuela, educación, formación y aprendizaje, entre otros conceptos alusivos a la posibilidad de influir en el desarrollo integral del ser humano, no se limitan a infraestructura, docentes y recursos que, por sí, ya resultan insuficientes de acuerdo con las exigencias actuales; sus verdaderas acepciones aluden a la realización de un acto, acontecimiento o hecho enriquecedor y potenciador de habilidades, destrezas, experiencias, valores y valoraciones, entre otras posibilidades humanas, tradicionalmente denominado proceso enseñanza-aprendizaje.

Como se sabe, el conocimiento no se da ni se transmite como plantean algunos autores; se desarrolla con base en los intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivas, a partir de la interacción del ser humano en su entorno. Por ende, la información se convierte en conocimiento cada vez más sólido, al ser procesada, interiorizada o apprehendida y aplicada en situaciones reales.

Considerando la naturaleza racionalista de este trabajo, se aplicó el método dialéctico que, a partir de la interrogante, permitió identificar los aspectos dinamizadores del aprendizaje, mismos que se instituyen como esencialidades del modelo (categorías). Nótese que el modelo no se conforma por elementos aislados, más bien,

constituye un sistema de relaciones e interrelaciones que responden a la lógica hermenéutica de la realidad compleja.

La interrogante ¿cuál es la dinámica del desarrollo de la cultura de aprendizaje autorregulado?, encuentra respuesta en el modelo de la referida dinámica, planteado en apartados subsiguientes de este trabajo, que se desarrollan con el objetivo de orientar la construcción y evaluación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, teniendo como puntos de referencia sus esencialidades científicas expresadas en dos dimensiones (desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje y construcción de la cultura del aprendizaje autorregulado) y las necesidades individuales y colectivas en contexto. En tal sentido, se abordan los siguientes temas: el aprendizaje como el objeto esencial del modelo y sus factores a nivel escolar, entre estos, los factores cognitivo, afectivo, contextual y social, la autorregulación como un proceso complejo de organización y acción del aprendizaje, y el modelo de la dinámica del desarrollo de la cultura de aprendizaje autorregulado conformado por siete categorías.

Son varias las acepciones otorgadas al concepto aprendizaje, por ejemplo: acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa a través del estudio o la experiencia; proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación; y, proceso a través del cual se modifican y adquieren habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores, entre otras posibilidades, como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento, la observación, entre otros.

Como se aprecia en las acepciones planteadas, el concepto aprendizaje, alude a dos ideas esenciales: proceso y resultado, mismas que están íntimamente relacionadas con el latín *apprehendere*, o más bien, devienen de este. El verbo aprender, tiene sus orígenes en el latín, frente a una voz culta como era «dicere» o «discre», la gente común en la calle o en los hogares, prefería usar la palabra *apprehendere*, especialmente cuando tenía que referirse al hecho o a la posibilidad de adquirir conocimientos a través de la experiencia o la práctica.

En la raíz u origen de «aprender», o sea en *apprehendere*, se encuentra intrínseca la acción de prender «prehendere», lo cual tiene por base el sentido de atrapar, capturar o apoderarse de algo; esta idea, incluso, dirige el pensamiento hacia la posibilidad de «prender» o encender el fuego para que arda o «prender» o sembrar semillas o plantas en la tierra, para que crezcan y den frutos. Entonces, «aprender» es un concepto preciso, que alude al proceso y al resultado del estudio, la experiencia y otras posibilidades inherentes a la interacción, y se visibiliza también en esta al aplicarse en las diferentes situaciones de la vida.

Desde esa perspectiva, en la educación formal se trata de influir en el ser humano para que construya aprendizajes (Campos, 2006; Narro et al., 2012; Velasco, 2018). Es decir, se busca crear las condiciones apropiadas para un efectivo intercambio, desarrollo y fortalecimiento de conocimientos, experiencias, habilidades, destrezas, valores y valoraciones como esencia de su formación integral para la vida, más allá de los

límites y consecuencias socio-escolares. Por ello, la educación formal no aísla al educando de su realidad, más bien promueve una educación en y para esta, sin descuidar los cambios y transformaciones que experimenta dentro de un universo complejo y, por ende, dinámico e inconmensurablemente cambiante.

Para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea efectivo en términos de aprendizaje, y más todavía en términos de formación integral del ser humano, se realizará en un marco de totalidad. Reconocerá, valorará, respetará y recurrirá a la identidad y autonomía individual y colectiva como esencia de la cultura precedente y potenciará el desarrollo de cualidades y capacidades, desde una perspectiva dialéctica compleja y holística. Para aprender, el ser humano reconoce y establece relaciones e interrelaciones entre lo que sabe con lo que pretende aprender, e incluso con hechos o situaciones en los que posiblemente aplicará lo aprendido. Esta idea de recreación en el tiempo en tres momentos esenciales para el aprendizaje (antes: lo que se sabe; durante: lo que está aprendiendo; y después: en lo que aplicará lo aprendido), trasciende los planteamientos contenidos en el aprendizaje significativo de Ausubel (relación que el sujeto establece entre lo que se sabe con lo que está aprendiendo), y demuestra que el aprendizaje es proceso dinámico, cíclico y progresivo que se desarrolla a lo largo de la vida del sujeto. Podría llamarse entonces aprendizaje en y para la vida.

El antes, durante y después en el aprendizaje no se limita a una simple y, en muchos casos, romántica recreación del sujeto en el tiempo, aunque por sí es una cualidad humana con inconmensurables impactos en el desarrollo de esta especie. Emergiendo como aspecto mediador y dinamizador del aprendizaje, implica un elevado estado de consciencia sobre la realidad. Reconocer y valorar lo que se conoce, se sabe e hizo; lo que se está conociendo, aprendiendo y haciendo; y lo que se conocerá, se sabrá y hará, conlleva a aprender por necesidad, más no por obligación. La supervivencia de la especie humana dependerá del conocimiento (lo que se sabe, cree, hace, etc.), por tanto, cuidar la vida humana es, sin duda, cuidar todas las formas de vida y todo lo que existe en el universo. Cuestión, hasta ahora, poco comprendida.

El ser humano aprende solo o acompañado, viendo, leyendo, observando o escuchando; jugando, reflexionando o experimentando, entre otras posibilidades. Es decir, a su manera y de acuerdo con sus intereses, necesidades y motivaciones. Por tanto, la educación debe contemplar todas las posibilidades conocidas o no, para plantear procesos de enseñanza-aprendizaje, capaces de impactar en la diversidad. Los intereses, motivaciones y necesidades, las acciones individuales y colectivas, y los recursos, emergen como elementos dinamizadores del aprendizaje y de la consecuente construcción del conocimiento, pues más allá de las valoraciones de las que sean objeto, portan en su esencia, dignidad, formalidad e importancia, por lo que deben ser consideradas.

La enseñanza y el aprendizaje como roles esenciales en la educación se realizan por sí mismos en el hecho educativo. No obstante, juntos configuran un solo acto dependiente de las ideas, pensamientos, conocimientos, experiencias, valores

y valoraciones de sus actores. Son estos quienes, con base en sus intereses, necesidades y motivaciones intercambian intencionalmente y aprenden lo que quieren aprender. Por tanto, no puede perderse de vista que el verdadero aprendizaje se instituye sobre las bases de la consciencia (carácter consciente y conocimiento a la vez), lo demás será memorización o cualquier otro hecho estático, fragmentado y mecánico que aporta limitadamente en el desarrollo integral del ser humano, aunque, dé lugar a la promoción escolar.

En ese sentido, la acción educadora implica el desarrollo de actividades que motiven y faciliten el acercamiento del sujeto al objeto de estudio y sus esencialidades; se trata, entonces, de orquestar el aprendizaje generando un ambiente favorable y potenciador del intercambio de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones para el desarrollo y transformación sociocultural individual y colectiva. Sin duda, en sus procesos la movilización de recursos juega un rol fundamental, ya que amplía las posibilidades de comprensión de la realidad que se está estudiando, haciendo que sus esencialidades se presenten con mayores niveles de explicitación.

Entonces, «prender», a partir de las ideas de encender y sembrar, remite a la acción de gestar (dar inicio) al aprendizaje, lo cual se concreta con la mediación de un cúmulo de posibilidades. Si bien el aprendizaje inicia en la percepción, no es menos cierto que transita por análisis, reflexión y comprensión, que sustentan la interiorización y facilita la evocación de lo aprendido, para que sea adaptado en función de las exigencias contextuales, en lo que se conoce como aplicación. Así, el aprendizaje es base fundamental de la construcción del conocimiento. De ahí que el conocimiento alcanza su realización en la medida en que la información recibida es interiorizada, apropiada, evocada y aplicada en situaciones reales. Cabe anotar que la cultura precedente del sujeto, conformada por creencias, costumbres, conocimientos y experiencias previas, entre otras posibilidades, juega un rol esencial al momento de aprender. Nótese que, más allá de la fragmentada y estática memorización de información, se trata de posibilitar la comprensión de la realidad para una interacción solvente y pertinente en esta.

A pesar de haberse realizado innumerables estudios con respecto al aprendizaje, resulta limitada la comprensión sobre los procesos mentales que el ser humano involucra al momento de aprender, ello limita e incluso dificulta la implementación de acciones educativas pertinentes y solventes en los procesos educativos, frente a la diversidad. Sin duda, el aprendizaje es un proceso complejo que se produce a lo largo de la vida y ha sido un factor determinante en los cambios y transformaciones del ser humano.

Factores que influyen en el aprendizaje en el ámbito escolar

Las posibilidades de aprendizaje son inconmensurablemente diversas en cada ser humano; más todavía, cambiantes de acuerdo con circunstancias y condiciones dadas en distintos momentos y etapas de la vida. Cada ser humano aprende a su manera y cambia la manera de aprender de acuerdo con hechos, situaciones, fenó-

menos o, simplemente, de acuerdo con circunstancias o situaciones de aprendizaje determinadas. Si bien el ser humano aprende debido a la influencia del contexto, entre otras posibilidades, no es menos cierto que sus intereses, necesidades y motivaciones se instituyen como los principales elementos dinamizadores del aprendizaje. De ahí que la educación, basada en la aplicación de metodologías rutinarias y monótonas, resulta limitada e insuficiente frente las cambiantes experiencias.

Considerando lo anterior, podría asegurarse que aprender en una escuela con enfoques y procesos tradicionales resultará poco motivador e incluso fatídico para el estudiantado; su carácter estático, mecánico y fragmentado no permite trascender desde la «básica transmisión de información» hacia el desarrollo de «experiencias de aprendizaje» como mecanismo para la construcción reflexiva, crítica y propositiva de conocimientos. Si bien la escuela tradicional pretende hacer que los estudiantes memoricen algo que posiblemente les servirá para la vida, no es menos cierto que resulta insuficiente frente a las situaciones naturales y sociales inconmensurables y vertiginosamente cambiantes que caracterizan al mundo.

Hay que tener en cuenta que el desarrollo humano, alcanzado hasta ahora, coloca a la escuela actual en una posición completamente tradicional, puesto que sus cambios y transformaciones resultan insuficientes para responder a las exigencias actuales y, menos aún, a las exigencias futuras. Cabe anotar que los puntos de partida para la comprensión de la realidad natural y social fijados en los sistemas educativos a través del currículo, en su mayoría resultan obvios y en cierta medida ingenuos frente al conocimiento y la capacidad de aprendizaje de estudiantes altamente informados en las redes y los distintos medios que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación. De ahí que ciertos contenidos curriculares son atractivos para el estudiantado, sobre todo en los primeros bloques temáticos, que al ser planteados para consolidar conocimientos previos abordan generalidades y/o conceptos básicos entendidos o sobrentendidos en la vida cotidiana.

Asimismo, la metodología de enseñanza empleada por docentes bien intencionados, históricamente ha sido insuficiente para atender a la diversidad de posibilidades de aprendizaje; su carácter estático, fragmentado y mecánico hace pensar que todos los estudiantes son iguales y aprenden de la misma manera; la sustitución de la pizarra de madera y la tiza de cal por pizarra plástica y tinta líquida, respectivamente, y en el mejor de los casos por una presentación del PowerPoint disparada desde un proyector, entre otros recursos, desde ningún punto de vista representa un avance significativo en términos de enseñanza y aprendizaje y, menos aún, en la construcción dinámica, crítica y reflexiva del conocimiento de seres humanos con intereses, necesidades y motivaciones diversos.

Factor cognitivo del aprendizaje

El factor cognitivo implica un conjunto de procesos u operaciones de pensamiento que se interrelacionan entre sí (Rodríguez et al., 2020) para identificar la información proveniente de la interacción con el contexto natural y social, misma que es interpretada

mediante el contraste de las ideas propias del individuo y la realidad circundante, para luego organizarla a través de asociaciones e inferencias y, finalmente, aplicarla en la realidad o solucionar problemas. En tal sentido, las operaciones del pensamiento emergen como aspectos determinantes del aprendizaje del ser humano; podría decirse que se trata de procesos cognitivos bien definidos y complejos, en donde, el sujeto toma una posición activa en la construcción del aprendizaje al seleccionar, extraer, mantener y usar la información del contexto, lo cual realiza mediante los procesos de atención, percepción y memoria para arribar a la cognición.

La atención permite al sujeto enfocarse en el ambiente a través de los canales sensoriales y seleccionar estímulos relevantes de acuerdo con intereses, necesidades y motivaciones, lo cual se entiende como atención selectiva; de ahí trasciende hacia el sostenimiento de la concentración y presta atención a las características del estímulo, arribando así a la atención sostenida.

La percepción proporciona la representación directa de las características observadas en el estímulo a través de los canales sensoriales y brinda información (color, sonido, textura, olor, etc.). Es decir, recepta una información representativa de la realidad y mediante la discriminación la diferencia de otros estímulos percibidos, para luego relacionarla con información precedente y atribuirle un significado.

Memoria, implica la organización de la información percibida, de tal manera que pueda ser retenida y evocada. Este proceso inicia en los registros sensoriales transferidos desde la percepción y permanece en estos por un corto tiempo, dependiendo de las asociaciones que realice el individuo mediante procesos de repaso, análisis y reflexión, facilita la retención a largo plazo y la evocación de la información almacenada.

Cognición, refiere a la comprensión de la realidad, en un sentido amplio, lo cual permite mejorar, crear y elevar la información a niveles cognitivos superiores (interpretar, clasificar, comparar, sintetizar, inferir, deducir, generalizar) para la solución de problemas y el desarrollo de nuevos conocimientos.

Factor afectivo del aprendizaje

El factor afectivo está asociado directamente con la intención, disposición y motivación del sujeto en la construcción del aprendizaje. Desde esa perspectiva y considerando que el aprendizaje se erige como resultado de la interacción del sujeto con el medio, son determinantes los mecanismos que permiten accionar las potencialidades cognitivas en función del alcance de las metas propuestas. Entonces, el factor afectivo es determinante en el momento que el estudiante enfrenta las circunstancias propias del proceso de aprendizaje, ya que puede promover el éxito o fracaso.

La intención, como una idea que persigue el ser humano, generalmente desemboca en propósitos y metas, y sobre las bases de la voluntad conlleva a efectuar una acción. Esta contiene un fuerte componente emocional que motiva e incluso da lugar al inicio de un proceso; no obstante, si no es encausada adecuadamente, puede desvanecerse.

La disposición es la actitud consciente del individuo frente a determinadas situaciones, pero para que el sujeto pueda intervenir en estas, requiere del involucramiento de sus habilidades, capacidades y energía. Sin embargo, resulta de fundamental importancia en los procesos de aprendizaje, así como en cualquier otra actividad.

La motivación está mediada por ideas, pensamientos, hechos, personas e incluso cosas, y contribuye significativamente en la medida que ayuda al sujeto a mantenerse activo y direccionar sus acciones en favor del alcance de sus propósitos, en este caso, de aprendizaje. Según autores de reconocido prestigio, la motivación puede ser causada por factores internos (interés, necesidades, habilidades, aptitudes, gustos, etc.) y factores externos (familia, docentes, realización personal, autonomía, estatus, etc.) (Naranjo, 2009; Rodríguez y Sanz, 2012). En el contexto del aprendizaje autorregulado, es ideal que la motivación sea autodirigida por el sujeto, en función de sus propias cualidades, capacidades, intereses, necesidades y motivaciones, más allá de depender de factores externos. En este factor, la comunicación juega un papel fundamental, se impone como el principal canal para el intercambio de información, lo cual es base de un procesamiento crítico, reflexivo y contextualizado de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones en la construcción efectiva y consciente del aprendizaje.

Factores contextuales y sociales

Están constituidos por los elementos externos al sujeto, es decir, por elementos del medio ambiente natural y social, mismos que inciden o afectan positiva o negativamente en diversas situaciones, y particularmente en el proceso de aprendizaje y sus resultados. Entre otros factores contextuales y sociales se encuentran, principalmente: el contexto familiar y el contexto escolar, los cuales, pueden detonar impulsos que faciliten o limiten el equilibrio cognitivo-emocional e influyan en la autorregulación del aprendizaje. Por tanto, el contexto familiar debe brindar equilibrio socioemocional y las condiciones físicas básicas para que el estudiante se sienta motivado y predispuesto para el aprendizaje; así también, el contexto educativo debe promover la praxis de relaciones socioeducativas positivas y el desarrollo de tareas motivantes que permitan el alcance de logros, con base en la autoeficacia.

Autorregulación del aprendizaje

La autorregulación, en términos generales, ha sido estudiada en diferentes ámbitos o escenarios de desenvolvimiento del ser humano, no obstante, este trabajo se centra en la autorregulación del aprendizaje en el ámbito académico. Según Zimmerman (1989) (citado por Peñalosa y Vega, 2006), la autorregulación es el grado en que un alumno tiene un papel activo en el proceso de su propio aprendizaje. Es decir, este autor refiere, de manera general, a la implicación del estudiante en su propio aprendizaje. En sus análisis de la autorregulación del aprendizaje precisa que, en esta, se involucran los siguientes elementos: cognición, metacognición, motivación, conducta y contexto.

Desde una perspectiva lingüística, el término autorregulación está compuesto por el sufijo auto, que significa «de o por sí mismo» y regulación que significa «organización, control»; de ahí se infiere que se trata de la capacidad del sujeto para organizar, dirigir y evaluar su propio aprendizaje. Es decir, planifica, organiza y ejecuta actividades de aprendizaje, las evalúa, reorganiza y refuerza en función del alcance de sus objetivos y metas (Ganda y Boruchovitch, 2018).

Zimmerman (2000) (citado por Panadero y Alonso-Tapia, 2014) señala que la autorregulación es un proceso en el cual los estudiantes activan y sostienen cogniciones, conductas y afectos; siendo esto orientado sistemáticamente hacia el logro de sus metas. En tal sentido, la planificación, organización, ejecución y control de las acciones de aprendizaje están debidamente orientados, es decir, sobrepasan los límites de la espontaneidad altamente presente en la actividad escolar, generalmente condicionada por el cumplimiento de tareas. Cabe señalar que las acciones referidas devienen de los intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivas del estudiantado, por tanto, son portadoras de elevados niveles de consciencia. De ahí que, trabajar oportunamente en el desarrollo de la consciencia del sujeto, se torna una función educadora esencial, sobre todo en las primeras etapas del desarrollo humano y particularmente educativo.

Si bien el fracaso académico es un problema multicausal, no es menos cierto que la incapacidad del estudiantado para autorregularse es determinante. Téngase en cuenta que autorregulación del aprendizaje tiene presente aspectos fundamentales como intención y acción, mismos que alcanzan su realización en las posibilidades de planificación, organización, ejecución y control, lo cual no es sencillo, puesto que involucra la gestión de las emociones y sentimientos para regular voluntariamente los impulsos personales en función de objetivos y metas propuestos. La autorregulación del aprendizaje implica la disposición del estudiante para participar en los procesos socioeducativos, planificar el cumplimiento de actividades y tareas socio-escolares, interactuar favorablemente con sus pares, hacer un seguimiento a los avances en términos de su aprendizaje e implementar acciones de mejora continua de acuerdo con los resultados alcanzados. De ahí que se requiere el desarrollo de habilidades autorreguladoras, como: consciencia sobre la finalidad del acto educativo, establecimiento de propósitos y metas de aprendizaje, gestión del tiempo, aplicación de estrategias de estudio, autoevaluación de la eficacia de las acciones, entre otras, que contribuyen inconmensurablemente en la despersonalización del fracaso escolar y el fomento de la autoestima.

Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado

Como se ha visto a lo largo de este trabajo, así como en fundamentos teóricos de autores de elevado reconocimiento, el aprendizaje no es estático ni fragmentado con respecto a la realidad natural y social, más bien se trata de una cualidad del ser humano que, como proceso y resultado a la vez, conlleva a la construcción dialéctica, compleja y ho-

lística de un conocimiento válido y plausible, por ende, aplicable en situaciones reales de la vida, en contextos inconmensurablemente diversos y cambiantes.

La autorregulación del aprendizaje, más allá del mejoramiento de los resultados socioescolares, generalmente evidentes en calificaciones confluyentes en la aprobación y/o reprobación escolar con fines de certificación en prácticamente todos los procesos, modalidades y niveles educativos, tiene la finalidad de desarrollar una cultura de aprendizaje basada en el reconocimiento, la valoración, el respeto y uso consciente de cualidades, capacidades y recursos en favor del desarrollo y la transformación socio-cultural individual y colectiva. Aprender a lo largo de la vida, conlleva a un constante mejoramiento personal y social en función de exigencias dinámicas y cambiantes.

Los modos de ser, sentir, pensar y actuar del ser humano resultan imposibles de mejorarse desde una práctica pedagógica poco objetiva, generalmente basada en premios y castigos propios de la educación tradicional. Es preciso desarrollar procesos socioeducativos objetivos, basados en la consciencia del ser humano que cada día es mayor; considerar que los intereses, las necesidades y motivaciones individuales y colectivos actúan como los principales aspectos dinamizadores del aprendizaje, es preciso, en un contexto de seres humanos altamente informados, que más allá de interesarse por información básica e incluso redundante frente a sus conocimientos, en cualquier etapa de su vida, requieren conocer sus esencialidades características para proyectarlas hacia aplicaciones en la solución de problemas reales.

Desde esa perspectiva, el Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado, se concreta a través del desarrollo de dos dimensiones, la dimensión: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje y la dimensión: Construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado. Estas dimensiones posibilitan el tránsito de la autorregulación del aprendizaje por una práctica socioeducativa contextualizada, que trasciende hacia la sistematización contextualizada de habilidades autorreguladoras del aprendizaje como vía expedita hacia la construcción de una cultura de aprendizaje autorregulado. Es decir, el modelo define el proceso a seguirse para la autorregulación del aprendizaje en función del alcance de su finalidad, como es la posibilidad de aprender autónomamente a lo largo de la vida, en función de intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivas.

Dimensión: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje

Esta dimensión es el resultado de las relaciones dadas entre la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz y la implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje que, como par dialéctico, se sintetiza en práctica socioeducativa contextualizada y orienta la sistematización de estrategias autorreguladoras del aprendizaje (Figura 1). Todo lo cual se da en un proceso dialéctico, complejo y holístico.

El concepto potencial, remite a la fuerza o poder que se dispone para lograr un fin. Es decir, se trata de la capacidad que se encuentra en estado de reposo y que por alguna razón no se ha manifestado. Cabe señalar que, en este caso, se considera también a las cua-

Figura 1. Dimensión: Desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje



lidades y capacidades manifiestas que, por razones de edad, estado emocional o cualquier otra circunstancia no han sido identificados, reconocidos y destacados por su portador.

Cabe señalar que hay circunstancias en que personas altamente competentes para determinada situación, no se atreven a incursionar en estas, debido a que no se han dado cuenta o identificado tales capacidades y mantienen una autoimagen distorsionada. De ahí que la autoidentificación y el autorreconocimiento del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz emerge como un acto de descubrimiento, siendo esto altamente satisfactorio, motivador y facilitador de su uso en circunstancias dadas. La autoidentificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz es fundamental para el desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, ya que, a más de fortalecer y aprovechar las cualidades y capacidades identificadas, da lugar a la progresiva incorporación de otras, de acuerdo con las necesidades individuales y cuando se hace referencia a conocimiento, mente o intelecto se está aludiendo a las capacidades o funciones cognitivas. Es decir, se trata de la facultad de comprender, en su sentido amplio, la realidad que suponen las acciones, actividades o tareas a realizar. De ahí que la capacidad cognitiva es un factor determinante de la productividad; tiene una relación dialéctica con los componentes cognitivo, afectivo y psicomotriz.

Planificación, percepción espacial, escaneo y percepción visual, tiempo de respuesta, memoria operativa, denominación, atención dividida, memoria visual a corto plazo, coordinación motriz, inhibición, estimación temporal sin la ayuda de un reloj, entre otros, surgen como instrumentos cognitivos que le permiten al ser humano interactuar con pertinencia en un contexto dado y desarrollar acciones y actividades cumpliendo tareas. Hay que subrayar que el potencial cognitivo puede estar debilitado, por razones diversas, en ese caso afectará, también, disminuyendo las posibilidades de desarrollar alguna tarea; ante tal situación habrá que considerarse el grado y la naturaleza de afectación, para plantear alternativas o posibilidades de habilitación o fortalecimiento.

El ser humano es un ser social por esencia (Fuentes, H., 2009). Es decir, alcanza sus realizaciones en función de las relaciones e interrelaciones con los demás y el medio ambiente. De ahí que el potencial afectivo, básicamente, implica la capacidad que todas las personas tienen para generar impactos positivos en sí mismas, en la sociedad y en el ambiente.

Podría decirse que las habilidades afectivas son conductas, pensamientos y emociones a las que recurre el ser humano para relacionarse con los demás y el medio. De ahí que es de fundamental importancia considerar el desarrollo de estas habilidades en los contextos de aprendizaje. Nótese que saber comunicarse y relacionarse, asertivamente, constituye una fuente de satisfacción y evita la incomodidad, el malestar, el rechazo o incluso la frustración.

Si bien el desarrollo de habilidades afectivas-sociales es completamente distinto en cada ser humano con respecto a los demás, no es menos cierto que, con base en regularidades encontradas por destacados investigadores, las personas pueden tener uno de los tres tipos de relaciones afectivas: inhibidas o pasivas, agresivas y asertivas.

En el primer caso, aceptar fácilmente cualquier proposición, ser acrítico o muy débil en la crítica y el no defender los propios puntos de vista, entre otras, son posibilidades que demuestran la toma de una posición inferior con respecto a los demás; ubica a la persona en el grupo de aquellas con relaciones afectivas-sociales inhibidas o pasivas. En el segundo caso, ser agresivo, defender intereses y derechos sin importar las consecuencias que tendría para los demás, las expresiones inadecuadas, el exceso de facilidad para pedir favores y criticar, aunque ello cause daño o hiera a los demás, ubica a las personas entre las que tienen relaciones afectivas-sociales agresivas. Y, en el tercer caso, expresarse con seguridad y libertad, emitir opiniones positivas, decir no, cuando es necesario y no ofender intencionalmente a nadie, criticar constructiva y positivamente, y relacionarse hábilmente con los demás y el entorno, ubican a la persona en relaciones sociales-afectivas asertivas.

Cabe destacar que las personas pasivas, por lo general, tienen relaciones sociales-afectivas en cierta medida satisfactorias, ello, debido a que comúnmente son complacientes y aceptan prácticamente todo. Es decir, generalmente no se niegan a casi nada, por lo que no es común que tengan conflictos. Sin embargo, comúnmente evidencian una sensación de insatisfacción, ya que en ocasiones hacen cosas que no desean.

Las personas agresivas cotidianamente tienen conflictos con los demás, esto debido a su manera de expresarse y sentirse, incluso consigo mismo. Experimentan falta de empatía, sobre todo cuando menosprecian lo que dicen y hacen los otros. Cabe señalar que estas personas, generalmente, no se sienten mal consigo mismo, aunque tengan conflictos con los demás, permanentemente.

Las personas asertivas, por lo general, están en equilibrio, evidencian seguridad, calma y defienden lo que desean; evidencian una comunicación adecuada basada en relaciones sociales-afectivas satisfactorias. Estas personas casi no presentan conflictos a nivel social o, cuando los tienen, son mínimos. De ahí se asume que estas personas hacen lo que quieren, pero sin incomodar a los demás.

El potencial psicomotriz refiere al movimiento corporal, lo cual es fundamental para realizar actividades. Si alguna persona no dispone de algún movimiento corporal, es ideal que esté consciente de su realidad, lo cual no quiere decir que no esté preparada para muchos otros movimientos y consecuentemente para la realización de una variedad de actividades. Entonces, el potencial psicomotriz tiene relación con las habilidades psicomotrices básicas, se trata de los movimientos que surgen espontáneamente como consecuencia del desarrollo de la persona. Las habilidades psicomotrices básicas no requieren de grandes exigencias físicas, permiten la transferencia a distintos ámbitos, carecen de normas específicas, y no tienen una finalidad específica. Por tanto, esenciales para el movimiento del cuerpo y la realización de distintas actividades.

Considerando lo anterior, el autoconocimiento implica la posibilidad de que el sujeto se conozca profundamente a sí mismo y desde su estado de consciencia sepa cuáles son sus potencialidades que, más allá de ser fortalezas y/o debilidades, serán cualidades y capacidades personales; por ende, completamente diferentes con respecto a las cualidades y capacidades de los demás. El estado de consciencia posibilita una mejor orientación y adecuación de los modos de ser, sentir, pensar y actuar en función de las exigencias contextuales.

El autoconocimiento resulta fundamental para el desarrollo personal, permite regular las emociones, facilitar las relaciones con los demás y orientar las acciones de acuerdo con objetivos claros, pero, sobre todo, realistas y alcanzables.

Puede decirse entonces que el autoconocimiento es de mucha importancia para cuidar el bienestar individual y colectivo, ya que entre sus efectos positivos está la adecuada gestión de las emociones, al estar estrechamente relacionado con la inteligencia emocional.

Rol del docente en el autoconocimiento de los estudiantes

En lo cotidiano de su actividad docente, los profesionales de la educación, como mediadores de la construcción del aprendizaje por parte de los estudiantes, tienen la oportunidad de fomentar el autoconocimiento, mediante el desarrollo de actividades áulicas (dinámicas grupales, historias de vida, retos, entre otras) que motiven a través del autoanálisis y reflexión consciente hacia la identificación de sus cualidades y capacidades con la finalidad de potenciarlas. El autoconocimiento promueve en los individuos la aceptación de sus limitaciones para luego compensarlas y paulatinamente desarrollar otras habilidades basadas en la flexibilidad cognitiva propia del ser humano. La compensación mencionada, requiere que el docente resalte los éxitos alcanzados por los estudiantes, por mínimos que estos fueren, para así fomentar la autoconfianza y la seguridad. Nótese que no es cuestión de dádivas, sino del alcance de metas con la ejecución de tareas alcanzables que motiven el avance y la satisfacción de la tarea cumplida.

Entonces, las altas expectativas de los docentes para con sus estudiantes, influyen en la construcción de la autoimagen positiva y, por ende, en el alcance de metas; cual efecto Pigmalión, de la mitología griega, el cual de manera figurativa nos ex-

presa la importancia de la valoración del trabajo realizado, las palabras de ánimo y la confianza en las capacidades del estudiante le impulsa al éxito ya que logran potenciar las capacidades mediante el moldeamiento de una imagen positiva.

Identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz

La identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz es de fundamental importancia en el desarrollo personal y social, ya que se realiza autónomamente a partir del conocimiento de las cualidades y capacidades personales e influye incommensurablemente en el aprendizaje, la construcción del conocimiento y la necesaria adaptación del sujeto a las exigencias contextuales, entre otras posibilidades. A pesar de que la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz alcanza su realización autónomamente, está mediada por la implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje. Es decir, el sujeto implementa conscientemente estrategias autorreguladoras, en la medida que se conoce. En tal sentido, el sujeto, mientras más consciente está de sus cualidades y capacidades, implementa acciones para orientarlas en función de objetivos y metas.

La implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje

La implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, como categoría, implica la planeación, ejecución y evaluación de acciones sistemáticas para potenciar las cualidades y capacidades que se disponen e implementar otras que permitan responder a las cambiantes exigencias contextuales. En ese sentido, el sujeto identifica oportunidades, recursos y otras posibilidades, y los utiliza en su favor, en este caso, para promover su propio aprendizaje. Desde esa perspectiva, la implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, si bien se realiza autónomamente, no es menos cierto que está mediada por la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz, configurándose así un par dialéctico determinante para el desarrollo integral del sujeto. Entre las principales estrategias autorreguladoras del aprendizaje de valor incommensurable, están: el desarrollo de la inteligencia emocional, el equilibrio mental-físico, el pensamiento crítico, la valoración al otro, la empatía y humildad, la adecuación y organización de espacios y recursos, la gestión del tiempo, la fijación de objetivos y metas, la automotivación, etc.

Sobre el desarrollo de la inteligencia emocional, se debe considerar que el ser humano generalmente deja sus emociones en un segundo plano, a pesar de su importancia en la construcción del bienestar integral individual y colectivo. Emociones como: alegría, felicidad, tristeza, frustración, miedo, impotencia y rechazo, entre otras, que han sido general y arbitrariamente clasificadas como buenas o malas, resultan completamente necesarias, útiles y sobre todo funcionales en determinados momentos o circunstancias. Por tanto, gestionarlas adecuadamente resulta altamente beneficioso.

El equilibrio mental-físico, implica una férrea conexión entre la mente y el cuerpo, de ahí que resulta importante establecer relaciones entre las sensaciones físicas con las emociones. Por lo general, las emociones resultan inconscientes, el ser humano siente

físicamente y ello trasciende a la conciencia. De ahí la necesidad de que haya cierta sincronía entre el cuerpo y la mente.

El pensamiento crítico conlleva a cuestionar y cuestionarse. Es decir, puede ser entendido como la capacidad que tiene un sujeto, para analizar y evaluar la consistencia de los razonamientos propios y ajenos. De ahí se dice que el pensamiento crítico es una manera de abordar lo que la mente posee actualmente, para posibilitar la construcción de conclusiones más adecuadas. Por tanto, un pensador crítico se esfuerza permanentemente por renovar sus conocimientos y se internaliza en permanentes procesos de aprendizaje.

La valoración al otro implica el reconocimiento y aprecio a los demás, más allá de las diferencias existentes en la diversidad humana. Está en estrecha relación con la empatía y la humildad, para varios autores, dos valores altamente demandados en la contemporaneidad. Saber identificar, valorar, conocer y respetar al otro, conlleva al autorreconocimiento y autovaloración.

La adecuación y organización de espacios y recursos, en función de lo que se desea hacer, en este caso particular, en función de los objetivos de aprendizaje resulta indispensable. Un espacio agradable, acogedor y potenciador de las cualidades y capacidades del ser humano, facilita el aprendizaje y la construcción reflexiva, crítica y propositiva del conocimiento.

La gestión del tiempo es entendida como la distribución adecuada del tiempo, de acuerdo con las actividades que tiene el sujeto bajo su responsabilidad. Por consiguiente, la gestión del tiempo como estrategia autorreguladora del aprendizaje, permite administrar el tiempo, de tal suerte que la productividad sea la mayor posible, teniendo como referente los objetivos y metas individuales y colectivas.

Los objetivos y metas son importantísimos elementos de la autorregulación del aprendizaje, dinamizan la planeación, la organización, la ejecución y la evaluación de las acciones y sus resultados. Dan sentido al quehacer individual y colectivo, ya que marcan hitos y conllevan al reconocimiento del estado actual (en dónde estoy) y estados futuros alternativos (a dónde voy).

Asimismo, la automotivación emerge como la fuerza que impulsa al sujeto a desarrollar acciones, atender situaciones y resolver problemas en contexto. Se trata, entonces, de una habilidad fundamental del ser humano y su empleo es imperativo en los procesos de aprendizaje, así como en prácticamente todas las acciones del ser humano, puesto que impulsa al logro de los objetivos y de las metas.

La implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, como categoría del modelo, se realiza autónomamente y aporta en la formación integral del ser humano. Sin embargo, está condicionada o mediada por la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz; nótese que, para implementar estrategias autorreguladoras del aprendizaje, con pertinencia, se torna de esencial importancia la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz. De ahí que estas dos categorías, actuando dialécticamente, se sintetizan en práctica socioeducativa contextualizada, nueva categoría que emerge como el contexto en el cual se realizan las anteriores.

Práctica socioeducativa contextualizada

La práctica socioeducativa contextualizada consiste en la planeación y ejecución de acciones educativas de impacto social en contextos abiertos, inclusivos, flexibles, dinámicos y potenciadores de todas las cualidades y capacidades humanas a partir de la interacción. De ahí que las actividades socioeducativas posibilitan el intercambio de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones en favor del desarrollo integral del ser humano. Es decir, en favor del desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva.

Por consiguiente, la práctica socioeducativa contextualizada emerge como un espacio para la identificación del potencial cognitivo, afectivo y psicomotriz, y la implementación de estrategias autorreguladoras del aprendizaje. Es decir, al tiempo que se realiza la primera categoría, actúa la segunda, dando lugar a la sistematización contextualizada de habilidades autorreguladoras del aprendizaje. En tal sentido, la práctica socioeducativa contextualizada, más allá de posibilitar la transmisión de información, que no se descarta debido a su importancia, conlleva al desarrollo de habilidades para aprender autónomamente. Es decir, al desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, que surge como la primera dimensión objetivo del modelo.

El carácter contextualizado de la práctica socioeducativa facilita un actuar socioeducativo pertinente, comprendiendo al sujeto como un ser social por esencia, con la identidad, la autonomía y la capacidad transformadora que le otorga su cultura presente. Por tanto, la práctica socioeducativa, se da en y para la vida, no aislada de esta. Lo cual obliga a considerar una mirada amplia de la realidad natural y social, desde una perspectiva de glocalización.

Sistematización de estrategias autorreguladoras del aprendizaje

La sistematización de habilidades autorreguladoras del aprendizaje implica un proceso de reflexión consciente, al momento de identificar y organizar las habilidades autorreguladoras del aprendizaje, como: gestión emocional, gestión del tiempo y recursos, selección de estrategias, entre otras, para su aplicación pertinente y solvente en función de las exigencias contextuales. Esta sistematización trasciende las limitaciones de la memorización fragmentada, estática y mecánica, propia de la educación tradicional y sustentada en la conciencia del sujeto, conlleva a la implementación de las estrategias de aprendizaje, mismas que, al tiempo de posibilitar la aprehensión de conocimientos, experiencias, valores y valoraciones, autorregulan el aprendizaje y viceversa, dando lugar así a procesos socioeducativos que influyen de manera contundente en la formación integral.

Desde esa perspectiva, el sujeto orienta sus habilidades, destrezas, valores y valoraciones de acuerdo con sus intencionalidades, en este caso, de aprendizaje, mismas que encuentran sentido y significado en los intereses, necesidades y motivaciones individuales y colectivas que actúan como aspectos dinamizadores de las acciones y actividades, respectivamente. En tal sentido, el sujeto, en función de su identidad, autonomía y capacidad transformadora, decide el qué, para qué y cómo aprender, es decir, el cómo alcanzar sus objetivos de aprendizaje como vías hacia el desarrollo y la transformación sociocultural individual y colectiva.

La sistematización de estrategias autorreguladoras del aprendizaje se concreta, entonces, en la identificación, selección, organización y aplicación de las estrategias de aprendizaje más eficaces, considerando las cualidades y capacidades individuales y colectivas. Si bien en esta categoría, como un importantísimo proceso de construcción de un aprendizaje autónomo, crítico y reflexivo, el sujeto, actúa por sí, con base en sus intereses, necesidades y motivaciones, no es menos cierto que el docente juega un rol fundamental. Este profesional es quien facilita la identificación de las cualidades y capacidades de los educandos a través de la implementación de actividades socioeducativas efectivas; ayuda a comprender que las cualidades y capacidades limitantes, con respecto a la relativa regularidad, sean asumidas como condiciones propias de la diferencia y aprovechadas de manera positiva y contundente «en favor»; conoce una diversidad de estrategias de aprendizaje y las pone a disposición de los educandos, sin imponer su utilización; ayuda en la identificación de otras estrategias que en función de las exigencias contextuales, van emergiendo progresivamente; y, contribuye inconmensurablemente en la reflexión sistematizadora de estrategias de autorregulación del aprendizaje, desde sus criterios y conocimientos técnicos y científicos con respecto al comportamiento humano, su aprendizaje y otras posibilidades relacionadas con la educabilidad y la educación, en su sentido amplio. Es decir, desde estos planteamientos, los contextos y procesos socioeducativos, resultan agradables, acogedores, abiertos, inclusivos, exigentes, objetivos y potenciadores de las cualidades y capacidades humanas, más allá de la formalidad, generalmente romántica, de una escuela poco efectiva, frente a los cambios y transformaciones que experimenta el mundo contemporáneo.

La sistematización de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, a más de facilitar la apropiación del conocimiento, ya que emerge como un indispensable estado de desarrollo individual y colectivo, proyecta el ideal del sujeto hacia la necesidad de aprender de manera consciente, lo cual es base fundamental para que construya su manera de aprender, la modifique de acuerdo con exigencias particulares y siga aprendiendo a lo largo de la vida, lo cual se aprecia en la figura 1.

Dimensión: construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado

Esta dimensión emerge de las relaciones entre el desarrollo de la proyección del aprendizaje autorregulado y la apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, par dialéctico que, sintetizándose en la sistematización de estrategias autorreguladoras del aprendizaje, conlleva al desarrollo de la cultura del aprendizaje autorregulado (Figura 2), en un proceso dialéctico, complejo y holístico.

Desarrollo de la proyección del aprendizaje autorregulado

No se trata de que en los procesos socioeducativos los estudiantes aprendan en mérito y favor de ese único momento, contexto o etapa que, siendo importante, resulta transitoria y muy limitada con relación a una necesaria formación integral para la vida. Es de fundamental importancia que el sujeto proyecte sus ideales hacia lo que desea alcanzar con base en la identidad, autonomía y capacidad transformadora que se sigue constru-

yendo a lo largo de la vida. Ningún ser humano alcanza un estado terminado, más bien se desarrolla y se transforma permanentemente.

El desarrollo de la proyección del aprendizaje autorregulado posibilita la consolidación del sentido y significado de aprender para la vida. El sujeto idealiza razones para aprender, nuevos y superiores niveles de aprendizaje y nuevas realizaciones con base en lo aprendido. Emerge, entonces, la necesidad de tomar una posición de aprendizaje permanente, incluso cuando se enseña o cuando se interactúa cotidianamente, lo cual conlleva a valorar y aprovechar todas las posibilidades de aprendizaje en realidades incommensurablemente diversas.

Por tanto, el sujeto eleva el nivel de reflexión sobre las cualidades y capacidades individuales y colectivas, asume que es diferente con respecto a los demás. Toma una posición de igualdad, equidad y justicia, y proyecta modos o maneras apropiados de actuar en general y, particularmente, de actuar en el aprendizaje. Es decir, gesta de manera crítica y reflexiva los modos de actuación necesarios para promover su propio aprendizaje y el aprendizaje de los demás, con base en todas las posibilidades personales, sociales y contextuales en su sentido amplio.

Este momento o estadio de desarrollo debe ser altamente aprovechado en todos los contextos de aprendizaje y particularmente en el contexto escolar, se trata de uno de los más elevados niveles de reflexión del sujeto, quien está motivado, pero, sobre todo, consciente de sus cualidades y capacidades; es decir, listo para aprender e influir en el aprendizaje de los demás. La influencia externa, los recursos, los ambientes y demás posibilidades, son fácilmente percibidos y procesados por el sujeto. Por tanto, se trata de un estadio crucial de desarrollo que condiciona la apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, mientras se impone y alcanza sus propias realizaciones, en dependencia de la calidad de las influencias internas y externas que experimenta el sujeto.

Apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje

La apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje se sustenta sobre las bases del desarrollo de la proyección del aprendizaje autorregulado, que lo condiciona. Este último orienta las emociones, los sentimientos y las pasiones hacia la realización de acciones concretas. Es decir, dinamizan los modos de ser, sentir, pensar y actuar del sujeto en el contexto socioeducativo, particularmente en el contexto de aprendizaje; pero, sobre todo, en la vida, al momento de abordar hechos, situaciones o fenómenos naturales y sociales.

La apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, como proceso, involucra la aprehensión o apropiación de modos o maneras de hacer las cosas, en este caso, de modos o maneras de aprender o de actuar frente a las posibilidades de aprendizaje en contextos diversos. Ello implica un modelo de conciencia flexible y abierta que, más allá, de calificar algo como bueno o malo, el sujeto lo tiene presente en su mente, para emplearlo de acuerdo con sus necesidades, intereses y motivaciones. Las idealizaciones realizadas sobre los modos de aprender, son llevadas a la práctica, por tanto,

atravesaron procesos sólidos de análisis, reflexión y validación en situaciones reales, para posibilitar su apropiación y evocación en situaciones específicas.

De ahí que la apropiación de habilidades autorreguladoras del aprendizaje actúa en unidad dialéctica con el desarrollo de la proyección del aprendizaje autorregulado. Si bien alcanza su realización de manera autónoma, no es menos cierto que está condicionada por el anterior, a la vez que lo condiciona. Asimismo, este par dialéctico, erigiéndose a partir de la sistematización de estrategias autorreguladoras de aprendizaje, conlleva o se sintetiza en el desarrollo de la cultura de aprendizaje autorregulado que emerge como categoría objetivo del modelo, pero más aún, como la aspiración de educación del ser humano que, a partir de la autorregulación del aprendizaje, sea capaz de seguir aprendiendo para la vida y el bienestar en función de las exigencias contextuales.

La cultura de aprendizaje autorregulado

La cultura de aprendizaje autorregulado es el conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos, experiencias, valores y valoraciones adquiridos gracias al desarrollo de facultades intelectuales, mediante el estudio y la experiencia, para ser evocados y aplicados en situaciones concretas de aprendizaje. Por consiguiente, aprender de manera autorregulada, será, sin duda, una característica fundamental del sujeto, quien no cesará de aprender para sí y para su contexto, potenciando permanentemente sus posibilidades de incidir en el desarrollo del contexto social y natural en el cual interactúa.

La cultura de aprendizaje autorregulado conlleva a que el sujeto aproveche todas las oportunidades de aprendizaje; reduce los miedos y temores cuando se trata de enfrentar retos educativos; alienta la participación en el intercambio de experiencias, conocimientos, valores y valoraciones individuales y colectivas sin temor al fracaso; eleva la eficiencia en el desempeño y, consecuentemente, potencia la formación integral. El sujeto con aprendizaje autorregulado es abierto, flexible, crítico, reflexivo, organizado y cumplidor de los compromisos que asume en torno al aprendizaje.

Asimismo, el sujeto antes de aceptar, memorizar y actuar doctrinariamente se da el tiempo suficiente para analizar, reflexionar y validar la información que recibe. Evidencia predisposición frente al aprendizaje, empatía con respecto a sí mismo, los demás y el contexto en el cual interactúa. Valora las consecuencias de sus posibles acciones, antes de actuar y promueve el trabajo colaborativo como fuente de aprendizaje y de desarrollo sociocultural individual y colectivo.

Aprender desde una cultura de aprendizaje, trasciende las barreras que impone la tarea de aprender por obligación, como generalmente sucede a nivel escolar, hacia la oportunidad de gestar el desarrollo integral, desde la acción consciente del sujeto. Acudir a los medios, recursos, materiales y personas de manera pensada, organizada y sistemática con base en objetivos de aprendizaje claros, concretos y alcanzables, es parte de la cultura de aprendizaje autorregulado (ver Figura 2).

Las dos dimensiones descritas, como parte de un sistema de relaciones, dan lugar al modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado.

Figura 2. Dimensión: Construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado

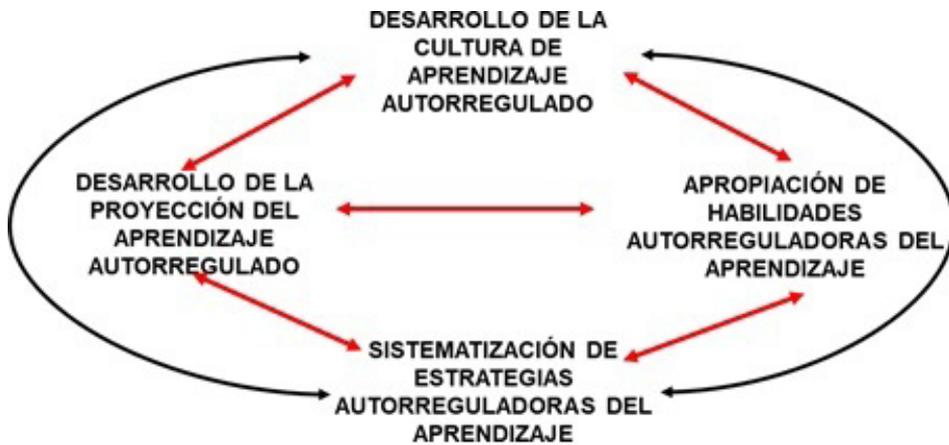
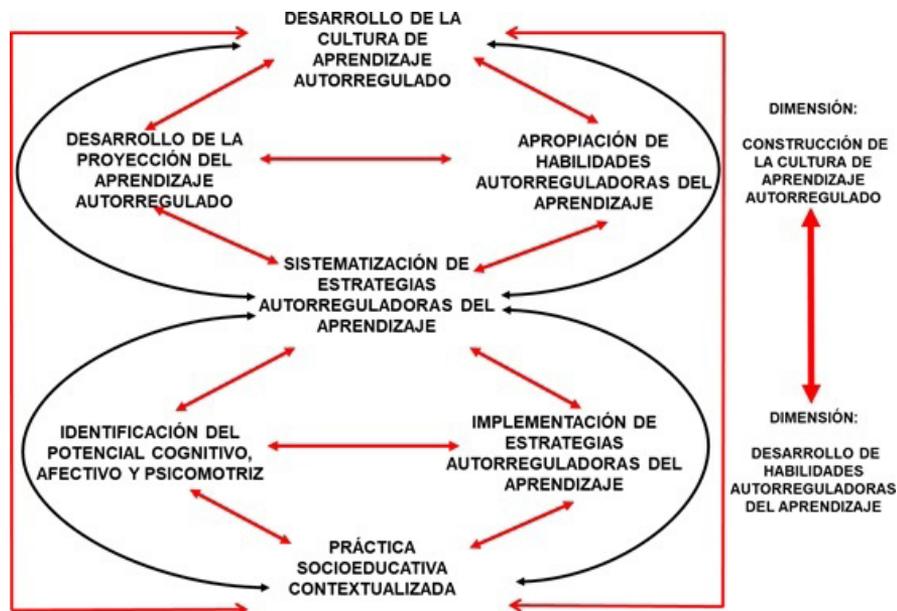


Figura 3. Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado



Desde ahí, como todo proceso social, tiene un enfoque dialéctico, complejo y holístico de la realidad. Asimismo, el modelo es flexible, abierto y adaptable a circunstancias y situaciones de naturaleza social (ver Figura 3).

El Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado, está conformado por dos dimensiones: 1. la dimensión desarrollo de habilidades autorreguladoras del aprendizaje, y 2. la dimensión construcción de la cultura de aprendizaje autorregulado; por tanto, es el resultado de las relaciones e interrelaciones dadas entre sus categorías. De entre las dimensiones, la primera constituye el proceso

por el cual se desarrollan las habilidades autorreguladoras del aprendizaje, mientras que, la segunda, emerge como la finalidad, misma que posibilita un aprendizaje permanente a lo largo de la vida del ser humano, como esencia de su desarrollo y transformación.

De acuerdo con el Modelo de la dinámica del desarrollo de una cultura de aprendizaje autorregulado, el ser humano es considerado un ser social por esencia, puesto que alcanza sus realizaciones en las relaciones e interrelaciones con los demás y el contexto en el cual interactúa. De ahí que la identidad, autonomía y capacidad transformadora emergen como las cualidades fundamentales en el desarrollo de la cultura de aprendizaje autorregulado.

Agradecimiento

A la Universidad Central del Ecuador por aval académico, ya que el Modelo de autorregulación del aprendizaje es producto de la investigación desarrollada en el marco de proyectos avanzados avalados por la Dirección de Investigación de esta institución. Sin embargo, todas las inversiones fueron realizadas por los autores al ser un trabajo autofinanciado.

Ventajas y barreras en la implementación del diseño instruccional en ambientes de aprendizaje

Rubi Estela Morales Salas, Pedro Rene Rodríguez Pavón

Sumario

El diseño instruccional cada vez cobra más fuerza de aplicación en los ambientes educativos, independientemente si son virtuales, online, híbridos o presenciales. Obedece a la creación de experiencias didácticas de manera holística, en donde todos los elementos deben estar integrados de manera armónica y, de ser posible, contemplar la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *El objetivo.* Se siguió una metodología descriptiva-transversal, abordada desde una perspectiva mixta. El objetivo de esta investigación es identificar desde la percepción de los docentes, las ventajas de implementar el diseño instruccional en la planeación didáctica y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las barreras a las que se enfrentan al hacer sus diseños. Se recurre a la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario *ad hoc* para recoger la información. Los datos cuantificables se analizan mediante estadística descriptiva y los no cuantificables mediante la técnica de análisis de contenido. Los resultados denotan que la principal ventaja de aplicar el diseño instruccional en las planeaciones didácticas es la integración de cada una de las etapas del curso, mientras que la principal barrera refiere a la correcta selección de actividades de aprendizaje centradas en el estudiante, capaces de transformar la práctica educativa tradicional en otra activa y proactiva.

Generalidades sobre el diseño instruccional

La planeación que el docente debe hacer sobre los contenidos didácticos de un programa académico es esencial para la ejecución exitosa de la práctica docente, además de repercutir en la calidad del aprendizaje de los estudiantes, ya que el docente tiene que plasmar en su planeación didáctica la estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) a través de la proyección de múltiples y variadas actividades didácticas que generen conocimientos, habilidades y destrezas requeridos para

que el estudiante desarrolle competencias útiles y significativas que logren transformar preferentemente la realidad de un contexto determinado. Es por ello que planear los contenidos de un programa académico es un paso imprescindible en la práctica de cualquier docente y va más allá de la modalidad o del contexto educativo, pues obedece a un ejercicio permanente, flexible y continuo que siempre está en construcción y en movimiento.

Los docentes han tenido que enfrentar diversos cambios con el transcurso de las décadas, obedeciendo a actualizaciones curriculares, reformas educativas y cambios en el significado de los conceptos, por lo tanto, hablar de planeación didáctica, en estas épocas de pospandemia, puede tomarse como algo «pasado de moda», pues otros conceptos han cobrado un significado fuerte y contundente que tienen que ver con la planeación de contenidos académicos para modalidades híbridas, que van más allá de la presencial y que tienen matices importantes de virtualidad o bien de educación online; uno de los «nuevos» conceptos utilizados para este fin tiene que ver con el diseño instruccional.

Si comenzamos por conceptualizar lo que es el diseño, tenemos que el término «diseño» presume ser un proceso de planificación sistemático y organizado (Martínez, 2009) que sigue el desarrollo de un plan pedagógico sistemático en el que se detalla y se ocasionan situaciones ambientales específicas (Lebrun y Bertholt, 1994). En este sentido, otros autores como Paquette et al. (1998) dicen que el diseño instruccional (DI) es un proceso que abarca desde las actividades de aprendizaje, hasta la puesta en marcha de estas. Por consiguiente, diseñar instrucciones desde esta perspectiva, significa identificar anticipadamente el cómo el alumno procesa la información y construye el conocimiento para, posteriormente, crear la representación mental de lo aprendido (Merrill, Li y Jones, 1990). Por esta razón, hacer un diseño claro y meticuloso de las instrucciones del PEA, sea cual fuere la modalidad en que este se lleve a cabo, sin duda facilitará a los estudiantes la adquisición de competencias pertinentes.

Esto obedece a incertidumbre por parte de los docentes para crear diseños instruccionales eficientes y meticulosos, en donde la falta de conocimiento para llevarlo a cabo puede llevar a prácticas didácticas obsoletas y poco significativas para los estudiantes. Esta investigación tiene como objetivo identificar desde la percepción de los docentes, las ventajas de implementar el diseño instruccional en la planeación didáctica y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, así como las barreras a las que se enfrentan al hacer sus diseños.

La planeación didáctica como pilar fundamental para el diseño instruccional

A través de la selección y diseño de diversas y variadas estrategias y actividades de enseñanza-aprendizaje es que el docente va a movilizar determinadas competencias en los estudiantes. Y es que precisamente estas competencias se pueden lograr a través de un diseño claro, lógico y secuencial que proporcione «poder» y «magia» al PEA, convirtiéndolo, más que en un proceso de interacciones entre el que enseña y el que aprende, en el arte del proceso de las experiencias de aprendizaje. Y es que precisamente

el DI contribuye a ese proceso de arquitectura para incentivar y crear experiencias de aprendizaje, donde el estudiante es el protagonista del PEA.

Como se ha venido diciendo, planear las actividades escolares es esencial para el logro de los objetivos por parte de los involucrados en el PEA. Y es la planeación didáctica una herramienta fundamental que muestra, describe y guía el conjunto de estrategias de enseñanza y aprendizaje que deben seguirse para alcanzar los objetivos de un determinado curso. Esto implica que los saberes se ejecuten o entren en acción preferentemente dentro de un ambiente de aprendizaje. Así y de acuerdo con Morales (2018, p. 22) «es importante que el docente, al momento de realizar su planeación didáctica, identifique lo que va a realizar para enseñar y lo que va a ejecutar el alumno para aprender»; esto implica, por consecuencia, un conocimiento pleno por parte del docente sobre su práctica educativa, pues a partir de la planificación de actividades tanto de enseñanza (lo que hace el docente) como de aprendizaje (lo que hace el estudiante) es que surge la oportunidad de plantear situaciones que sirvan como detonadoras de desafíos que impacten en el logro de los aprendizajes esperados, traducidos en competencias.

Durante los años noventa, especialmente en México, se hizo énfasis en la planeación didáctica que los docentes de todos los niveles debían llevar a cabo, con el fin de cumplir con los objetivos de aprendizaje previstos en los planes de estudio. Tres décadas más tarde, con la acreditación de programas académicos, cuyo reconocimiento consiste en la evaluación de ciertos criterios y parámetros de calidad, la planeación de clases sigue siendo un elemento esencial cuyo indicador no deja de ser un parámetro importante de calidad que se encarga de medir el cumplimiento de las funciones del docente como mediador del PEA (Reyes-Salvador, 2017), la flexibilidad en su implementación (Islas, Trevizo y Heiras, 2014), así como una de las principales herramientas de organización de la docencia (Peralta, 2016).

Ahora bien, se puede decir que la planeación didáctica es el antecedente del diseño instruccional, pues independientemente de la modalidad, ya sea si se trata de una educación presencial, educación virtual o educación en línea, tres modalidades distintas en el ámbito pedagógico (Morales, 2021, pp. 188-189) se debe tener una guía o un diseño para dar dirección a la intención educativa. En este sentido, Lloréns, Espinosa y Castro (2013, p. 3) refieren que «si el diseño instruccional de un curso consiste en la definición de todos los aspectos relevantes de su planeación para fines de un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de un programa educativo formal», y si la planeación didáctica es un proceso de pasos intencionados y secuenciados y el diseño instruccional forma parte de ese proceso, entonces este último, es parte esencial de la planeación del PEA.

Para que un DI sea exitoso, es necesario tener en cuenta algunos elementos en su implementación, tales como: el tema que se va a desarrollar, el objetivo que se pretende lograr, los recursos, la selección de actividades de enseñanza y aprendizaje y sus debidas instrucciones para su realización, el tiempo con el que cuenta el estudiante para elaborar las actividades, y el tiempo con el que cuenta el docente

para emitir una retroalimentación que impacte en el desarrollo de competencias del estudiante; sin dejar de lado el sistema de evaluación de dichas actividades. Todos estos indicadores (y algunos otros, dependiendo de la necesidad de cada docente) nos recuerdan a aquellos conceptos que eran tomados en cuenta para la elaboración de una planeación didáctica, pues bien, también forman parte del DI y deben estar centrados en el aprendizaje del estudiante, además de estar estructurados y definidos dentro de un sistema holístico y preferentemente tecnológico.

Cuando se habla de un sistema holístico, se refiere a un sistema donde todos los elementos deben estar integrados armónicamente y, de ser posible, contemplar la inclusión de las TIC, pero sin sobrepasar su uso; recordando que son un medio, pero no un fin. Por esta razón, se debe garantizar en todo momento de las etapas del DI, que la tecnología no se anteponga al aprendizaje, es decir, no debe estar por encima de lo que se espera que el estudiante asimile o aprenda en sí, pues la dimensión pedagógica siempre será fundamental en todo proceso educativo. En este sentido, no se debe confundir el diseño instruccional con la enseñanza, pues este considera varios pasos para que sea posible el PEA, de ahí que se le considera al DI un proceso de «arquitectura» del PEA, apostando por la flexibilidad en sus planteamientos metodológicos, los que no solo van a transformar los modelos tradicionales educativos, sino que, más allá del PEA, van a fortalecer la «experiencia» de aprendizaje de los estudiantes.

Al respecto, se tiene la idea de que el DI solo aplica para ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), es decir, para aquella modalidad virtual o que se apoya de plataformas virtuales que conforman el ambiente educativo, sin embargo, es importante mencionar que, si bien la planeación didáctica contempla aspectos generales del PEA, al existir «secuencias didácticas» que indican la sucesión de pasos que debe seguir el docente, en el DI se distinguen aspectos más específicos como la instrucción puntual y detallada que debe seguir el estudiante para realizar una actividad de aprendizaje; dicha acción, centra el aprendizaje en el estudiante, en vez de centrarse en las actividades que realiza el docente para enseñar. Con todo ello, es importante aclarar que si estos AVA no utilizan un DI adecuado a sus características, se corre el riesgo de no seguir una planeación adecuada del proceso formativo y, por consiguiente, las ventajas de las actividades de aprendizaje corren el riesgo de ser aminorados de forma notable (Belloch, 2012).

En cuanto al uso y aplicación de las TIC en el DI de manera moderada y con un propósito educativo intencionado, sin duda se considera como una ventaja al transformar el proceso educativo presencial a otro, sustentado en el desarrollo de estrategias y herramientas fundamentadas en lo digital (McKnight et al., 2016). Otra ventaja es que su implementación requiere un proceso planificado, ordenado y sistemático, esto sin duda, ofrece la fundamentación necesaria para que el DI no sea solamente una actividad de aprendizaje apoyada por TIC, sino que implique una secuencia que lleve al cumplimiento de objetivos preestablecidos y diversas competencias cuya

expectativa es que el estudiante desarrolle (Palomo, 2011), todo esto refiere a que el DI debe tener una intención didáctica mediada por tecnologías.

El diseño instruccional y sus modelos

Existen varios modelos de DI que ostentan un sinnúmero de ventajas y desventajas, no hay mejor ni peor modelo, simplemente el mejor es el que más se adapta a la necesidad educativa, tomando en cuenta sus características, el perfil de estudiantes y el contexto didáctico (Rodríguez, 2009; Lima, 2010; Jardines, 2011). Así como los modelos tienen ventajas, pueden presentar desventajas y una de ellas, de manera general, sin tener que definir algún modelo de forma específica, es que el DI a menudo responde a momentos lineales, desarticulando algunos de los elementos del PEA que por su proceso pueden resultar multivariados, tales como: al mismo tiempo de responder un foro se hace una actividad colaborativa, al mismo tiempo se investiga para realizar tal actividad, luego se socializa en foro y al mismo tiempo se envía al buzón de actividades para que la actividad sea retroalimentada por el docente o asesor (Suárez, 2008; Agudelo, 2009; Quintero, 2014). Esta situación puede influir en volver a dar «un papel preponderante al docente, quien pudiera obsesionarse con el control de todos los elementos dando menos cabida a la flexibilización y reorientación de las acciones poco efectivas» (López y D'Silva, 2020, p. 14).

En consecuencia, el documento que contiene el DI debe reflejar no solo la gestión pedagógica y la planificación de los elementos antes mencionados, sino también la mediación tecnodidáctica entre el docente, los contenidos, las actividades y los estudiantes de forma intuitiva, adaptando el contenido a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes (Amaro de Chacín, 2011; Cabero, 2014; Zapata-Ros, 2015; López, Tobón y Bucheli, 2018).

Experiencia significativa en torno al diseño instruccional

Esta investigación parte del supuesto de que el DI contribuye a la transformación de los cursos tradicionales en otros que contienen experiencias de aprendizaje activas centradas en el estudiante, favoreciendo así la integración y congruencia en cada una de las etapas del curso.

Se siguió un diseño metodológico exploratorio, descriptivo-transversal, abordado desde una perspectiva mixta. Se recurrió a la encuesta como técnica para hacer un sondeo sobre las ventajas y barreras que los docentes perciben al aplicar el diseño instruccional en la planeación de sus cursos. Se aplicó un instrumento cuestionario, diseñado *ad hoc* en Google Forms para responderse en formato digital.

Se analizó el cúmulo de respuestas vertidas en el cuestionario mediante estadística descriptiva, susceptibles de cuantificación las que por su naturaleza fueron numéricas. Asimismo, para los datos no cuantificables, se recurrió al análisis de contenido. De acuerdo con Díaz (2018, p. 125) esta técnica «no tiene como fin solo la búsqueda de ciertos contenidos dentro de un corpus, sino que trata de encontrar el sentido que estos contenidos, poseen dentro del contexto».

Se llevó a cabo con un grupo de 55 docentes adscritos a un centro universitario temático de educación superior de una universidad del occidente de México. Estos docentes imparten alguno de los cursos ofertados por su centro temático y se buscaba que mediante el diseño instruccional actualizaran dichos cursos. Por lo que fueron inscritos en un curso de formación y actualización docente cuyo objetivo consistió en la actualización de alguno de sus cursos bajo el enfoque del DI. La capacitación duró 8 semanas y una de las características es que, entre los docentes inscritos se encontraban aquellos que eran titulares en los cursos que fueron actualizados y de alguna manera contaban con autoridad para realizar cambios en ellos e implementar estrategias que impactarían directamente en la calidad de la educación. Se detectaron 44 cursos que fueron actualizados bajo el enfoque del diseño instruccional. Para efectos de esta investigación se toman en cuenta la opinión de los 55 docentes participantes.

Resultados de la experiencia significativa

Para la obtención de información se aplicó un cuestionario de preguntas abiertas respecto del diseño instruccional, esta información fue analizada en su contenido, para ello se crearon categorías, se sistematizó y codificó la información, tomando en cuenta la frecuencia de aparición de ciertas palabras vinculadas con las categorías establecidas.

Se les cuestionó a los docentes participantes lo siguiente: *¿Una vez que terminaste de llenar tu formato bajo el enfoque del DI, qué ventajas percibes en el diseño de tu curso actualizado?*

Cada uno de los 55 docentes emitió tres ideas al respecto de la pregunta, logrando un total de 165 opiniones. Para su análisis se crearon seis categorías: 01 integración de las etapas del curso; 02 administración, control y organización del curso, con secuencia lógica; 03 redacción de instrucciones de las actividades de aprendizaje; 04 rol activo de los estudiantes; 05 facilidad para evaluar los aprendizajes y 06 contenido específico del curso. Dichas categorías fueron definidas y codificadas para efecto de esta investigación. Asimismo, se llevó a cabo el análisis de cada una de las respuestas emitidas, clasificando en cada categoría según correspondiera el contenido de las ideas. Posteriormente se calcularon las frecuencias absolutas, frecuencias relativas y frecuencias acumuladas de cada una (ver Tabla 1).

Se aprecia que una de las ventajas más significativas que los docentes perciben al implementar el DI en sus cursos es que permite la integración de cada una de las etapas del PEA, pues una vez que los docentes logran terminar el DI, reconocen la ventaja que ofrece al presentar un resultado integral, con secuencia lógica y congruencia metodológica en su diseño, al conjuntar la administración integral del curso a través de una eficaz selección de las actividades de aprendizaje, los tiempos para realizarlas por parte de los estudiantes, los recursos necesarios y la manera cómo serán evaluadas. Sin duda esta categoría que representa el 26,67% del total de las opiniones de los docentes fue considerada la principal ventaja de aplicar el DI en su planeación didáctica.

Otra de las ventajas es que, el 24,84% del total de las opiniones, refiere al reconocimiento por parte de los docentes de que la dinámica del DI tanto en su contenido como en sus actividades, tiempos y evaluación permite que los estudiantes tomen un rol acti-

Tabla 1. Análisis de contenido de ideas que refieren a las ventajas del diseño instruccional

CÓDIGO	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN	FR	%	FR ACU
01	Integración de cada una de las etapas del curso	Cada una de las etapas del curso está relacionadas e integradas y mantienen la congruencia didáctica del curso.	44	26,67	26,67
04	Rol activo de los estudiantes	La propuesta de actividades de aprendizaje involucra a los estudiantes de forma activa para la generación de conocimientos y centrar el aprendizaje en ellos.	41	24,84	51,51
06	Contenido específico del curso	El curso cuenta con contenido específico para desarrollarse en un semestre (17 semanas).	25	15,16	66,67
02	Administración, control y organización del curso. Presenta secuencia	El curso tiene una mejor administración al contar con pasos secuenciales para su cumplimiento. Así como mejor control sobre las actividades de enseñanza-aprendizaje.	22	13,33	80
03	Redacción de las instrucciones de las actividades de aprendizaje	La redacción de las instrucciones de las actividades de aprendizaje, son claras, específicas y numeradas para que el estudiante las realice sin contratiempo y se obtengan los resultados esperados por el docente.	19	11,52	91,52
05	Facilidad para evaluar los aprendizajes	Evaluación de cada una de las actividades ejecutadas por los estudiantes.	14	8,48	100
TOTAL			165	100	

Nota. Esta tabla presenta las categorías ordenadas de mayor a menor frecuencia.

vo y proactivo. Sin duda, el centrar el aprendizaje en el estudiante es una nueva forma de fomentar el autoaprendizaje y el compromiso en este, dejando atrás el rol protagónico del docente. Asimismo, en sus respuestas dijeron que el enfoque del DI discrimina contenido que no impacta en el aprendizaje del estudiante, por lo tanto, el contar con temas específicos ayuda a profundizar en la selección de actividades de aprendizaje y en los tiempos pertinentes para cada una, evitando la saturación de actividades y el cansancio académico en los estudiantes, esto de acuerdo con la categoría 06, en la que un 15,16% del total de las opiniones se refieren a ello.

Sin duda, cuando se tiene un curso con contenido específico y selecto, el impacto se refleja en una mejor administración del curso y un mayor control sobre las actividades

de enseñanza-aprendizaje. El 13,33% del total de las opiniones apoyaron esta categoría 02, al expresar que la organización de los contenidos con una secuencia didáctica sistematizada no solo da orden, control y administración al diseño del curso, sino que además facilita el proceso de evaluación, haciéndolo más justo y transparente.

Una vez que tienen el curso diseñado bajo el enfoque del DI, los docentes reconocen en esa práctica, una ventaja inminente en la redacción de las instrucciones para que los estudiantes realicen las actividades de aprendizaje de manera asertiva, pues el 11,52% del total de las opiniones refieren que el estudiante al contar con una instrucción clara, con un objetivo determinado y sobre todo alineado al contenido del tema, es más factible de que las realice sin contratiempos y al tener la especificación exacta de estas, aumenta la probabilidad de obtener los resultados esperados para el desarrollo de competencias.

Finalmente, las opiniones coincidieron en un 8,48% que el DI fortalece la facilidad para evaluar los aprendizajes de manera justa e integral.

Una vez que se identificaron las ventajas de aplicar el DI en los cursos, se analizaron las desventajas o barreras a las que los docentes se enfrentaron al aplicar el DI en sus cursos, la pregunta fue la siguiente: ¿A cuáles barreras te enfrentaste para actualizar tu curso, bajo este enfoque de DI?

Se detectaron un total de 220 ideas emitidas por los 55 docentes. Cada uno pronunció cuatro ideas referidas a las barreras de aplicar el DI en la planeación de su curso. Al igual que el anterior procedimiento y para esta pregunta, se crearon siete categorías: 01 contenido del curso extenso; 02 dificultad para seleccionar las actividades de aprendizaje; 03 dificultad para redactar las instrucciones de las actividades de aprendizaje; 04 dificultad para administrar el curso de manera integral; 05 dificultad para seleccionar los recursos didácticos; 06 dificultad para incluir las TIC en el DI; y 07 dificultad para implementar el DI en un curso de nueva creación. Dichas categorías fueron definidas y codificadas. Asimismo, se analizaron cada una de las respuestas emitidas, clasificando en cada categoría según correspondiera el contenido de las ideas. Posteriormente se hizo el cálculo de las frecuencias absolutas, relativas y acumuladas de cada una de ellas (ver Tabla 2).

Se destaca que la frecuencia más alta de respuestas se concentra en la categoría con código 02, en la que el 37,73% del total de las opiniones dijo que la mayor barrera que enfrentan para implementar el DI en sus cursos obedece a la selección de actividades de aprendizaje. Ellos expresaron que si no se tiene una congruencia desde la selección de contenidos del curso, suele quedar un «vacío» al momento de determinar con cuáles actividades el estudiante puede adquirir las competencias esperadas.

La categoría con código 03, que representa el 25% del total de las opiniones, refiere que a los docentes se les dificulta redactar las instrucciones precisas, con lenguaje claro y asertivo, de tal forma que cuando los estudiantes las lean, puedan saber de manera inmediata y sin interpretación, lo que deben realizar a fin de que la actividad cumpla con las especificaciones requeridas y de esta manera lograr la competencia esperada, pero además impactar en una evaluación de excelencia.

Tabla 2. Análisis de contenido de ideas que refieren a las barreras para aplicar el diseño instruccional

CÓDIGO	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN	FR	%	FR ACU
02	Selección de actividades de aprendizaje	Actividades que el estudiante debe realizar para demostrar sus competencias	83	37,73	37,73
03	Redacción de las instrucciones de las actividades de aprendizaje	Redacción de las instrucciones para efectuar las actividades de aprendizaje; deben ser claras, específicas y numeradas, para que el estudiante las realice sin contratiempo y se obtengan los resultados esperados por el docente.	55	25	62,73
01	Contenido del curso muy extenso	El curso se caracteriza por tener demasiado contenido para desarrollar en un semestre (17 semanas).	33	15	77,73
06	Inclusión de las TIC en el DI	Uso y aplicación de TIC en la práctica educativa (aplicaciones, recursos didácticos digitales, herramientas tecnológicas, etc.)	19	8,64	86,37
05	Selección de recursos didácticos	Conjunto de recursos materiales y tecnológicos que median y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	17	7,73	94,1
04	Administración del curso como un todo	Organizar los contenidos en cuanto a tiempo, uso y aplicación de recursos didácticos, número equilibrado de actividades de aprendizaje y su evaluación.	8	3,63	97,73
07	Curso de nueva creación	Curso que se diseña por primera vez para su impartición. Parte de cero y es la primera vez que se imparte.	5	2,27	100
TOTAL				220	100

Nota. Esta tabla presenta las categorías ordenadas de mayor a menor frecuencia.

La tercera barrera a la que se enfrentan los docentes al momento de implementar el DI en sus planeaciones didácticas reporta un 15% del total de las opiniones y hace alusión a que, frecuentemente, el contenido de los cursos es tan extenso que se pierde el sentido del aprendizaje significativo, pero además se dificulta implementar el DI al tener que pensar en demasiadas actividades de aprendizaje que sean variadas y enfocadas para alcanzar el aprendizaje deseado en los estudiantes.

El incluir las TIC en el DI solo representó el 8,64% del total de las opiniones, los docentes expresaron que una vez que se tiene definida la actividad, es más fácil determi-

nar el tipo de TIC que debe ser aplicada para lograr que los estudiantes hagan uso de las múltiples aplicaciones digitales con propósito educativo.

Seleccionar los recursos didácticos, si bien representó el 7,73% del total de las opiniones, debe tomarse en cuenta al reportar los docentes como una barrera latente al momento de implementar el DI en sus planeaciones didácticas. Por otro lado, la organización de los contenidos en cuanto al tiempo, uso y aplicación de recursos didácticos, así como el número equilibrado de actividades de aprendizaje y evaluación de estas, si bien es una barrera, representa uno de los porcentajes más bajos del total de las opiniones, con un 3,63%. Los docentes explican que, si son guiados a través de una capacitación efectiva en el diseño instruccional, pueden lograr resultados óptimos.

Finalmente, con un 2,27% del total de las opiniones, los docentes dijeron que una barrera sin duda era implementar el DI en un curso que no tenía antecedentes, es decir, que es de creación nueva. Esto, según su percepción, obedece a que deben comenzar desde la definición de competencias, las que, al finalizar el curso, los estudiantes se espera que demuestren, así como la estructura de contenidos, la duración del curso, entre otros aspectos generales que van a culminar en la carta descriptiva del curso en sí.

Análisis de resultados de la experiencia significativa

Un resultado significativo alude a que el 91% de los docentes identifican al DI como un proceso que describe de manera enfática las actividades de enseñanza y aprendizaje, en donde las actividades de aprendizaje son esenciales para la movilización de saberes en los estudiantes (Paquette et al., 1998). El planear su curso desde esta nueva perspectiva ayuda a los docentes a identificar anticipadamente cómo el estudiante procesa la información y construye el conocimiento (Merril, Li y Jones, 1990).

Si bien el DI fomenta la organización y planeación de las actividades de aprendizaje, no siempre presenta ventajas. En las preguntas realizadas a los docentes, una de ellas refiere a las barreras a las que se enfrentaron al momento de diseñar su curso bajo el enfoque del DI, apuntando a la selección de actividades de aprendizaje como la principal barrera, pues los lleva a planear con anticipación su sesión de clase y a redactar las instrucciones de las actividades que los estudiantes tendrán que ejecutar. Esta barrera infiere que la planeación anticipada aminora la improvisación en la planificación y el desarrollo atropellado para cumplir con metas u objetivos curriculares (Álvarez, 2020) propiciando una eficaz administración de los contenidos curriculares.

Otra de las ventajas de implementar el DI, de acuerdo con la percepción de los docentes, fue que la integración de cada una de las etapas del curso favorece la congruencia didáctica de los contenidos; sin dejar de lado que esta congruencia ayuda a centrar el aprendizaje en el estudiante, incentivando el rol activo de los mismos (Lloréns, Espinosa y Castro, 2013; Belloch, 2012; Palomo, 2011). Por lo tanto, el rol del docente pasa de ser figura central a ser una figura que facilita, orienta y asesora durante el PEA, convirtiéndolo en una verdadera experiencia de aprendizaje.

Vale la pena mencionar que, de acuerdo con la percepción de los docentes, la experiencia de implementar el DI en sus planeaciones didácticas tiene que ver con el uso

del formato para entender la dinámica del DI; ellos aludieron que era laborioso, otros dijeron que al cambiar de un enfoque centrado en el docente a otro centrado en el estudiante, de repente les generó conflicto, pues el describir las actividades de aprendizaje desde una visión holística e integradora que movilizara los aprendizajes, fue algo novedoso que les abre un nuevo y anticipado panorama sobre su práctica educativa: más selecta, más eficiente, más enfocada en lo que realmente se debe lograr, entre otras bondades. Dijeron que el usar un formato específico para diseñar instruccionalmente su curso les dio certidumbre y congruencia metodológica al mismo; además de accionar procesos cognitivos que impulsaron el desarrollo de competencias en los estudiantes (Morales, 2018; Islas, Trevizo y Heiras, 2014; Peralta, 2016).

Sin duda, la oferta de cursos de formación docente que se ha venido gestando desde el inicio de la pandemia de manera urgente y emergente, con miras a efectuar cambios en la práctica educativa, propició que los docentes reflexionaran acerca de sus planeaciones didácticas que venían utilizando hasta antes de la pandemia de salud provocada por el covid-19. La improvisación de la práctica educativa proliferó al no contar con diseños instruccionales factibles de usarse en diversas plataformas digitales; por lo tanto, la oferta de cursos de formación docente en el tema específico del «Diseño instruccional para cursos virtuales, en línea o híbridos», ayudó significativamente a aquellos docentes que se capacitaron en esta temática, no solo para implementar algún modelo de DI que transformara sus cursos tradicionales, sino que, además, el ver su práctica docente desde otra perspectiva, los centró en las necesidades del estudiante, en el ejercicio de reflexionar sobre aquellas actividades de aprendizaje que serían efectivas en el impacto de aprendizajes significativos, ayudando al desarrollo de competencias.

Ya se tiene un camino recorrido y se cuenta con múltiples y variadas evidencias acerca de la experiencia de los docentes al transformar su práctica educativa. Sin embargo, la capacitación de estos todavía es un desafío y requiere ser implementada y monitoreada para que, a partir de los resultados, las autoridades pertinentes tomen acciones encaminadas a fortalecer este proceso. En conclusión, ya no se puede regresar a «lo de antes», se debe generar una cultura permanente de cambio en todos los involucrados del PEA, principalmente en docentes y estudiantes, en la que se incluya de manera acertada y cuidadosa las TIC, las instrucciones claras y precisas en las actividades de aprendizaje, espacios para retroalimentación por parte de los docentes, así como rúbricas para evaluar esas actividades. Considerar estos elementos en las etapas del DI, cualquiera que sea la modalidad por implementar, es decir, presencial, virtual o híbrida, será parte esencial del éxito que se logre al diseñar la experiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO III

IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES PSICOPEDAGÓGICAS EN LOS DISTINTOS ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LOS PSICOPEDAGOGOS

Presentación

Este capítulo está configurado por tres investigaciones realizadas en diferentes campos de actuación, lo que permite obtener una visión interdisciplinar de la materia analizada y estudiada, pudiendo comprobar, como sostienen Castillo y Núñez (2023), que la intervención psicopedagógica responde a hechos, situaciones y problemas relacionados con el aprendizaje, el desarrollo y la acción social en diferentes contextos.

En el primer artículo «La educación inclusiva del alumnado con trastorno del espectro del autismo y el aprendizaje cooperativo», presentado por los profesores Baña y Fiuza, encontramos, desde una perspectiva ecológica, cómo se puede atender al individuo con dicho trastorno neurológico en el desarrollo de las habilidades y competencias necesarias, desarrollando contextos que faciliten la autodeterminación y generando sistemas de apoyo.

Asimismo, la creación de estos contextos debe establecerse en aras de eliminar las barreras que la vulnerabilidad de este colectivo soporta, no solo por la diversidad funcional física o mental, sino de cualquier otro tipo, incluso por los estereotipos que refuerzan la exclusión de estos y, por tanto, obstaculizan su inclusión. Según los autores, esta obligación de atención y apoyo significa el desarrollo de estructuras de conocimiento y poner en marcha funciones intelectuales generadas y adaptadas al contexto de vida y aprendizaje que permita la inclusión social de los sujetos que padecen el trastorno del espectro autista, permitiéndoles desarrollar sus capacidades.

En el trabajo se tiene principalmente en cuenta, basado en las investigaciones previas de los autores Baña y Losada (2019) y en el estudio minucioso de la literatura académica que se ha interesado por el tema, cómo las experiencias de aprendizaje se deben llevar a cabo en contextos normales y cotidianos donde se puedan desarrollar experiencias que fomenten el aumento del grado de autonomía y autogobierno del sujeto.

Los autores, antes de entrar en la explicación de su investigación, realizan una pormenorización detallada y profunda de los rasgos y caracterizaciones de estos sujetos, estableciendo las alteraciones y dificultades que padecen. También se detienen a especificar los cambios conceptuales que han sufrido el concepto y el objeto de las investigaciones llevadas a cabo sobre el término.

La investigación se ha llevado a cabo de una manera descriptiva, pero rigurosa intentando conseguir los siguientes objetivos:

- Estudiar la presencia del alumnado con TEA y su influencia en los centros y comunidades ordinarias de vida con y entre las demás personas en las aulas escolares.
- Evaluar el aprendizaje y participación del alumnado con TEA con el resto del alumnado escolarizado en cuanto a su toma de decisiones, autonomía y calidad de vida educativa (Booth y Ainscow, 2005, 2011; Booth et al., 2006).
- Analizar el impacto en el profesorado y de este en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la convivencia y la calidad educativa de las aulas.

Del estudio realizado se pueden sacar conclusiones interesantes a tener en cuenta en el desarrollo y aprendizaje de las personas con TEA, teniendo en cuenta que cada vez es más importante que el profesorado sea competente para dar la respuesta adecuada a las necesidades de todo el alumnado, y especialmente a aquellos con barreras para el aprendizaje y la participación.

Es importante también tener en cuenta que la inclusión debe ser real y dar respuesta apropiada a las necesidades de las personas con diversidad de aprendizaje; aunque hay poco compromiso por parte de los centros y familias en las actividades colaborativas, cuestión que debe mejorarse notoriamente. Es, por tanto, necesario facilitar instrumentos y estrategias que apoyen y ayuden al aprendizaje colaborativo para mejorar la autonomía personal y reducir las barreras de participación del alumnado en la vida común de los centros educativos.

En el segundo artículo, los autores, después de un detallado análisis del concepto de violencia, desde diferentes campos de conocimiento se centran en un análisis de revisión bibliográfica sobre la violencia intrafamiliar (doméstica) en niños y niñas y su repercusión en el ámbito escolar y una vez realizada esta se elaboraron una serie de consideraciones generales y resultados, especialmente valiosos para establecer estrategias de intervención sobre la prevención de la violencia.

En este punto se tiene en cuenta el papel que deben jugar, tanto los profesores como los psicopedagogos. Se detecta la falta de estudios que aclaren sistemáticamente, dicho papel. También hacen falta estudios y análisis adecuados a la interacción y la integración entre la familia y la escuela a la hora de contribuir de manera adecuada, estableciendo alternativas precisas para solucionar el problema de la violencia en el ámbito familiar y su repercusión en el ámbito escolar.

El estudio analiza tanto el maltrato físico como el emocional y establece herramientas para que tanto docentes como psicopedagogos puedan detectar dicho maltrato. Aquí es importante aclarar que el lenguaje es igual de perjudicial que el castigo corporal, pues causa el mismo dolor emocional, la frustración y la impotencia que el castigo físico en las personas.

Los autores hacen referencia a las recomendaciones y tienen en cuenta, a la hora de establecer sus conclusiones, diversos estudios e informes de instituciones multina-

cionales como la OMS (2020), OPS (2020), UNICEF (2020) y UNESCO, y hacen suyas las recomendaciones incluidas en sus estudios.

El último de los tres artículos que componen este capítulo ha sido desarrollado a partir de la elaboración de la tesis doctoral que tuvo como objetivo el diseñar y evaluar un programa de interaprendizaje de fracciones, fundamentado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones. En este caso, partiendo de las dificultades de aprendizaje de las matemáticas en general y de las fracciones en particular, se trata de establecer un modelo pedagógico que posibilite la comprensión de las prácticas psicopedagógicas desarrolladas por la neurociencia cognitiva en las últimas décadas.

El artículo supone una superación de las teorías clásicas del aprendizaje (Conductista, basada en el contenido de una profesión (saber qué), Cognitiva, focalizada en la resolución de problemas (saber cómo) y Constructivista, centrada en problemas en donde se requiere la reflexión-acción (saber cuándo y dónde). Por tanto, estas teorías del aprendizaje consideran únicamente los aspectos de la conducta, cognición y el comportamiento en el proceso de interaprendizaje, sin tener en cuenta los descubrimientos que realizan las neurociencias cognitivas acerca del soporte físico neural que interviene cuando un/a estudiante se encuentra en el proceso de aprendizaje (Ertmer y Newby, 2013).

El modelo de análisis se basa en los planteamientos de Howard-Jones que surge de la interacción e interrelación existente entre el cerebro, la mente y el comportamiento, encontrando que la intervención de los elementos sociales tiene un rol trascendental en el proceso de interaprendizaje, orientando y enriqueciendo el trabajo pedagógico con la finalidad de estimular los procesos cognitivos, emocionales y/o comportamentales de manera holística (Howard-Jones, 2011). También tiene en cuenta el ciclo didáctico del aprendizaje planteado por Pizarro y Urrutia (2017).

A partir de estos modelos y de los avances de la neurociencia en el desarrollo de las investigaciones de cómo aprende el cerebro, se lleva a cabo un interesante estudio cuasiexperimental donde se concluye en las diferencias significativas que existen entre los resultados obtenidos por la población cuasiexperimental frente al grupo de control, en cuanto a la comprensión general de las fracciones.

Finalmente, es importante señalar la necesidad de realizar más estudios en los diferentes campos de actuación de los psicopedagogos y de la investigación psicopedagógica, tanto en la educación formal y el desarrollo integral, ámbito tradicional, como en los demás, como señalan Castillo y Núñez (artículo en este número) el de la familia y las relaciones interpersonales; la salud y el cuidado corporal; los negocios, trabajo y desarrollo profesional; y el significado vital y los valores. Estos estudios se deben realizar en las diferentes áreas de actuación. Los tres artículos son una buena muestra del desarrollo de un área de conocimiento que está en permanente evolución y que cada vez recibe más atención por parte de los investigadores.

Francisco Javier Ramos González
EAE Business School
Universidad Complutense de Madrid (España)

La educación inclusiva del alumnado con trastorno del espectro del autismo y el aprendizaje cooperativo

Manoel Baña Castro, María Fiuza Asorey

Sumario

Los distintos marcos legales internacionales señalan que un sistema educativo inclusivo es aquel que, por encima de cualquier otra característica, prohíbe las prácticas discriminatorias, promueve la valoración de la diferencia, acoge la pluralidad y garantiza la igualdad de oportunidades. Por otro lado, siendo el derecho a la educación un derecho para todos/as y obligatorio en determinados niveles de enseñanza, subrayamos que este precepto se aplica de igual manera y sin distinción a las personas con y sin trastorno del espectro del autismo (en adelante, TEA). Asimismo, el modelo de la educación inclusiva, que explicita el derecho de las personas con y sin TEA de acceder y permanecer en el sistema ordinario de educación, que debe ser capaz de hacer ajustes para responder a todos sus alumnos y alumnas. Velar por la plena realización del derecho a la educación de personas con TEA, considerando las dimensiones de disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, es lo que distingue a la inclusión de la mera «integración», cuando los estudiantes con TEA son simplemente ubicados en las escuelas ordinarias en aulas o servicios especiales donde atender de forma individual sus necesidades educativas especiales. La «integración» de los estudiantes con TEA lleva a un posible aislamiento y, en última instancia, constituye un obstáculo para atender las demandas y necesidades educacionales de todo el alumnado; es discriminado en función de su capacidad, por lo que es excluido del sistema educativo y, como consecuencia, del sistema social.

Generalidades sobre la educación inclusiva del alumnado con trastorno del espectro del autismo y el aprendizaje cooperativo

En el marco conceptual contemporáneo, la escuela inclusiva persigue la equiparación en oportunidades y recursos para todos y todas las personas implicadas en ella,

profesorado, alumnado y demás partícipes. Existen barreras estructurales para la realización del derecho a la educación de personas con y sin TEA, que inciden negativamente sobre la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad de la educación para este alumnado. Algunos de estos obstáculos son la visión estereotipada y la discriminación que se tiene hacia las personas con TEA y la escasez de recursos destinados a la educación inclusiva.

El informe de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre la situación de la educación inclusiva en España de 2017 señala que las políticas públicas dirigidas a la población con TEA están basadas en dos ideas erróneas: la primera, asumir la discapacidad como un fenómeno homogéneo, desconociendo el sinnúmero de realizaciones que puede alcanzar un ser humano con discapacidad si el Estado le asegura los medios adecuados; la segunda, la idea de la discapacidad como sinónimo de incapacidad, motivo por el cual a las personas con TEA, en el mejor de los casos, se les trata como sujetos de caridad, sujetos pasivos que no tienen la mínima posibilidad de incidir en el desarrollo de sus propias vidas y menos en la construcción de la sociedad en la que habitan. Incluso, abundan los estereotipos que asumen a las personas con TEA como seres peligrosos, pertenecientes a mundos distantes y completamente diferentes.

Tal como dice el informe mencionado, es de especial importancia reenfocar la política de atención a la población con TEA, partiendo por reconocer que este grupo poblacional no es vulnerable, de manera fundamental, por encontrarse en sí mismo en situación de discapacidad; su vulnerabilidad es producto más de su interrelación con el medio y la sociedad en la que habita y en la que aspira a realizarse como ser humano. El reconocimiento manifiesto de que las personas con TEA no son sujetos de caridad, sino, fundamentalmente, titulares de derechos y no son seres incapaces, sino, por el contrario, personas que disponen de un conjunto de posibilidades y capacidades que con los medios apropiados pueden desarrollar plenamente, permite valorar a la población con TEA, como parte integrante del mundo, con capacidad de aportar a su propio desarrollo y al desarrollo de su comunidad.

Desde esta perspectiva, la vulnerabilidad de la población con TEA se entiende no solo como una característica propia del sujeto, como un fenómeno estrictamente individual, sino, esencialmente, como el resultado de la interacción del sujeto con su medio social. La vulnerabilidad de la población con TEA, si bien parece estar directamente asociada a determinada diversidad funcional física o mental, depende fundamentalmente de la cantidad de barreras de orden material, económico, social, político y cultural que rige la sociedad; barreras que se requiere eliminar para que este grupo poblacional pueda, en igualdad de oportunidades y con el máximo nivel de libertad y autonomía posible, llevar el tipo de vida que valoraría y elegiría si dispusiera de los medios apropiados.

Los estereotipos de las personas con TEA, actualmente prevaecientes entre maestros y maestras, estudiantes, autoridades escolares y locales e incluso, familias, refuerzan la exclusión de estos y, evidentemente, obstaculizan su inclusión. En efecto, esto lo re-

conoce la Convención sobre la Discapacidad de la ONU (2006) al afirmar que no es la discapacidad lo que obstaculiza plena y efectivamente la participación en la sociedad, sino más bien las barreras debidas a la actitud y al entorno en esa sociedad. La investigación ha mostrado que los más elevados índices de prejuicio los expresan estudiantes y familiares y los más bajos los manifiestan el profesorado y la dirección de las escuelas. En promedio, la mayoría de las personas creen que las personas con TEA deben estudiar en escuelas especializadas, un porcentaje elevado piensa que el estudiante con TEA crea problemas en la escuela.

La creación de muchas de las estructuras y funciones intelectuales que permiten comprender y responder a las demandas del entorno responde a ello (Baña, 2011; Negro, Torrego & Zariquiey, 2012). En este proceso se produce una construcción permanente en la que se conforman esquemas y estructuras mentales para dar respuesta a las necesidades individuales, con el fin último de lograr su adaptación social. Para la construcción de las estructuras intelectuales, es necesaria la interacción social. Vigotsky (1979) señala la premisa del desarrollo humano sujeto a procesos culturales y sociales más que biológicos y, por tanto, resultado de su interacción con el contexto en el que vive. El hecho de tener experiencias sociales diferentes estimula el desarrollo de distintos tipos de procesos mentales. La experiencia de aprendizaje mediado se considera el factor crucial para el desarrollo de las funciones cognitivas más elevadas del individuo y para la modificabilidad cognitiva, cuya construcción se lleva a cabo en un contexto espontáneo y natural caracterizado por la cultura y simbolizado en su instrumento más representativo: el lenguaje. En el proceso de interiorización, el lenguaje cumple la función de vehículo social (para comunicarse) y de herramienta de pensamiento (para organizarse). La persona lo emplea para aprender durante su interacción con las demás, procesando nueva información e incorporándola a su estructura cognitiva. Generalmente, el desarrollo de las capacidades intelectuales se inicia en la familia, donde la educación proporciona una organización y un funcionamiento que permitirá a la persona enfrentarse al medio que le rodea de forma activa. El segundo gran ámbito educativo es la escuela que, según Feuerstein (1987), debería tener como objetivo desarrollar la inteligencia y las mejores formas de adaptación al medio. Para Bruner (1991) los adultos juegan un papel fundamental para facilitar estas interacciones por medio de las cuales el niño va conociendo y construyendo la realidad e integrando conocimientos, incorporando la cultura y el lenguaje como herramientas necesarias. Así pues, podemos decir que el desarrollo humano es multicausal pues en él intervienen tanto factores personales como ambientales, aspectos internos y externos que condicionan a cada individuo haciéndolo único. Estos principios de la evolución humana operan en todas las personas independientemente de sus alteraciones o trastornos (Navarrete, 2015).

El derecho de ser diferente implica ser valorado, poseer oportunidades de forma equitativa y tener acceso a las diversas estrategias de apoyo y ayuda educativa que demandan los distintos ritmos de aprendizaje o diferentes dimensiones intelectivas que nos permiten observar, analizar y comprender el mundo de manera muy diferente. Ser diferente implica también igualdad en cuanto a personas, seres sociales que poseen un desarrollo pa-

recido y de características universales en función de la edad y contexto de vida. Para que la inclusión sea posible es necesario elaborar políticas inclusivas, crear culturas inclusivas y desarrollar prácticas inclusivas. Estas demandan la presencia del alumnado en centros ordinarios, sin excepción, que los apoyos se realicen en el aula para todos y todas en sus contextos de participación y aprendizaje y que el currículo involucre a la diversidad y, fundamentalmente, responda con criterios de innovación educativa.

Por ello, el rol de la escuela es clave, pues el trabajo mancomunado y cooperativo es el indicador de éxito en una educación inclusiva. No puede promoverse la inclusión desde un solo sujeto sin ganarse la cooperación de todas las personas (Collet-Sabé, 2020). La escuela necesita de líderes inclusivos que se comprometan a trabajar en equipo para poder resolver las situaciones y dilemas presentados en el que la educación inclusiva es un proceso sistémico de mejora e innovación educativa. Esto lleva a precisar que la inclusión como filosofía permitirá mejorar la calidad de vida de todo el alumnado para generar sentimientos de bienestar en las comunidades y entornos educativos. Se trata de generar oportunidades que permitan desarrollar sus capacidades (Benito y Carpio, 2017) y teniendo siempre presente que son ellos las que recorren, construyen y organizan su vida y futuro (Pallisera, 2020), porque es necesario respetar su derecho a la elección, a su participación y a su toma de decisiones (Baña y Losada-Puente, 2016, 2019).

La diversidad es una de las características de la condición personal y de la heterogeneidad de todo el alumnado. Implica reconocer los distintos ritmos de aprendizaje, las áreas en que destaca cada persona y las formas de relación e interacción personal; por ello, la atención educativa debe partir de las características y demandas individuales de cada persona. Booth et al. (2006), Echeita (2007) y Solla (2013) señalan la necesidad de un cambio en el sistema educativo en la concepción y clasificación del alumnado, así como en su respuesta educativa a la diversidad generando equidad y principios de diferenciación en función de la mayoría o neurotipicidad. El proceso de evolución hacia una escuela inclusiva es un proceso en continua vigilancia que ha de permitir un cambio en la vida de las personas hacia su independencia y autodeterminación. Las etiquetas no deben condicionar el desarrollo ni delimitar las oportunidades de vida de las personas por lo que los cambios en la educación deben llevar consigo cambios en la percepción y comprensión de muchas de estas prácticas exclusivas por sí. La solución pasa por diversificar las ayudas para el aprendizaje que solicita cada estudiante en función de sus necesidades y demandas.

Con respecto a sus iguales, se deben procurar actividades de interacción rica y positiva facilitando la comunicación interpersonal y el funcionamiento colaborativo donde el tiempo de socialización e interacción deben ocupar un lugar importante en el aula/centro; se habrá de procurar situaciones y entornos que faciliten la escucha, la comunicación y la participación de todo el alumnado. Para ello, se persigue favorecer las relaciones de interacción, así como los aprendizajes de convivencia pacífica y armoniosa, facilitando la inclusión escolar de todos y cada uno de los alumnos. Las relaciones deben establecerse en un marco de confianza y seguridad facilitando la resolución de

problemas, así como la iniciativa del grupo dentro del alumnado; los grupos reducidos facilitan mayor número de interacciones, lo que favorece mayor confianza y seguridad.

La estructura organizativa del aula incide en la calidad de las interacciones y la percepción social del aula produce interacciones positivas significativas entre el alumnado y favorece la aceptación. Por ello, en el aprendizaje cooperativo se ayuda a que todo el alumnado alcance el éxito escolar al mismo tiempo que un protagonismo dentro del aula, que favorece al desarrollo de la motivación por aprender más (motivación de eficacia). Este tipo de motivación es aprendida a partir de las experiencias de éxito y fracaso obtenido en el tiempo escolar, es decir, el alumno se motiva por ser competente frente al aprendizaje que con anterioridad (currículo oculto o aulas menos inclusivas) se veía truncado por el fácil acceso al éxito escolar.

La motivación de eficacia puede ser considerada como una de las condiciones para el desarrollo del *empowerment* (condición fundamental para luchar contra la exclusión). Para llevar a cabo la meta que se propone en el currículo flexible a través del aprendizaje cooperativo, el alumnado debe plantearse unos objetivos individuales que en un futuro pueda alcanzar.

Las investigaciones de Forman y Cazden (1998) sobre la participación en la escuela para favorecer el sentido de la responsabilidad avalan estos principios. Los programas que se elaboran a partir de esta perspectiva destacan por facilitar interacciones entre compañeros dentro del aula, elaboran oportunidades de desarrollo social además de individual. Asimismo, se crean situaciones en las que la interacción es elaborada sobre reglas y conflictos de la escuela, construyendo así un sentido de comunidad orientado a la mejora de la convivencia dentro del aula y a mejorar las relaciones entre el alumnado. Para ello, resulta importante cambiar la visión y perspectiva del educador, ya que debe ser menos protagonista, guiando la actividad, reduciendo su presencia. Esta es una condición imprescindible para que se establezcan relaciones sociales entre el alumnado y ayudar a conseguir el objetivo planteado de actividad constructiva e intelectual (Vygotsky, 1979).

Dentro de todo recurso para la educación inclusiva del alumnado con barreras para la inclusión en aulas ordinarias, debemos tener presente el contexto tanto escolar como social y familiar al ser recursos que deben trabajar de forma coordinada. Cada centro educativo debe apoyarse en diferentes proyectos desarrollados y acordados de forma coordinada y conjunta para adaptarlos a su proyecto educativo de centro, creando su propio modelo de educación basado en la inclusión de todo el alumnado y ofreciendo oportunidades.

Una vez que las escuelas reorganizan el currículo del aula, en cuanto a estrategias relacionadas con el aprendizaje cooperativo, se elaboran una serie de actividades relacionadas con la vida cotidiana del alumnado; así, de forma grupal el alumnado podrá desenvolver sus destrezas para resolver problemas o explorar el ambiente a través de simulaciones, estaciones de aprendizaje aplicado, juegos de rol, proyectos referidos a la comunidad, guardando relación con un sistema de comunidad dentro del aula.

Procedimientos metodológicos seguidos en la investigación

La experiencia significativa se desarrolló a partir de investigación descriptiva, con el fin de provocar un acercamiento al marco educativo para analizar con rigor lo que sucede en su ámbito utilizando instrumentos con rigor (análisis de constructo y fiabilidad estadística) con los siguientes objetivos:

- Evaluar el impacto de la convivencia con el alumnado con TEA en centros, dada la preocupación familiar por la incidencia en el ritmo y calidad de aprendizaje en el aula con personas con alteraciones del neurodesarrollo.
- Analizar la influencia en el aprendizaje del alumnado en el aula, atendiendo a la comunicación, las variables afectivo-emocionales y las variables de inclusión determinadas por las tres dimensiones especificadas en el INDEX para la inclusión educativa (Booth y Ainscow, 2005, 2011; Booth et al., 2006).
- Evaluar la influencia y las dimensiones en el propio centro a fin de ofrecer al profesorado información sobre el impacto en la convivencia y en los valores y actitudes en los centros.

El análisis de la problemática actual, fruto de las reformas educativas y el peso de paradigmas pasados (de cuidados, de déficit) y modelos (clínico-médico, asistencial...) evidencian la relevancia de formar e informar acerca de estos cambios por los nuevos modelos (sistémico, constructivista, escuela inclusiva...) y paradigmas (apoyos, centrados en las personas...) emergentes, pero de aplastante presencia. Todo ello conduce a una evaluación de las buenas prácticas educativas para su mejora en función de su reflexión y análisis.

Participantes en la investigación

La experiencia se desarrolló en un centro de educación pública, con la participación de tres componentes de la comunidad educativa: alumnado, familias y profesorado, como sigue: 47 estudiantes entre 11 y 12 años que corresponden con dos grupos: uno experimental (N=22; 53,19%) con alumnado con TEA (B) y en el que predomina el género femenino (77%) al masculino (33%), y un grupo control (B) (N=25; 46,81%) donde no se percibe alumnado con barreras para el aprendizaje y la participación (A), en este caso es homogénea (50% hombres y 50% mujeres).

Además, se cuenta con la participación de 39 familiares (74% madres y 26% padres), en su mayoría con edades comprendidas entre 41 y 50 años (67%) y más pequeña entre 20-40 años (25%) o mayores de 50 años (2%). Su nivel de estudios presenta cierta homogeneidad: superiores (39%), secundarios (33%) y primarios (28%).

También, se utiliza como muestra 14 sujetos del grupo de profesorado cuyas edades oscilan entre 20-39 años (21%), 40-50 años (43%) o más de 50 años (36%). En su mayoría tutores, aunque, también, dos de apoyo, una orientadora y un director. En su mayoría cuentan con 21 y 30 años de experiencia (36%), siendo menor el número de profesorado con menos de 10 años (29%), entre 10-20 (21%) o con más de 30 años (14%) seguidos de los menos de 10 y algunos de más de 30 años. Por lo que se

refiere a la edad de los participantes, la mayoría oscila entre los 40-50 años, seguido de con más de 50 y los menos son jóvenes. En general, se puede señalar que el profesorado del centro posee una experiencia laboral continuada y extensa.

Instrumentos y recursos empleados en la investigación

Recurrimos a los cuestionarios sobre inclusión del INDEX (Booth y Ainscow, 2005, 2011; Booth et al., 2006) con objeto de analizar el nivel de inclusión de las aulas, del profesorado del centro y de las familias como factores y barreras para la inclusión del alumnado. Estos cuestionarios ofrecen enunciados claros y adaptados a las características de la muestra, presentándose en formato diferente para los tres grupos de muestra. Se componen de ítems de respuesta cerrada en una escala Likert de cuatro posibles respuestas (totalmente de acuerdo, bastante de acuerdo, en desacuerdo y preciso más información).

El alumnado participante es analizado en el centro, teniendo que cumplimentar la prueba correspondiente. La aplicación del instrumento se realiza informando y respetando la confidencialidad. Por su parte, las familias reciben el cuestionario, junto con una explicación de los motivos y la función de la información, así como la importancia de su cumplimiento y compromiso de confidencialidad. Finalmente, se aplica al profesorado los cuestionarios, facilitándoles información y confidencialidad en sus respuestas. La participación es voluntaria y los sujetos de la muestra se prestan con ganas e interés a cumplir con los requisitos de la prueba.

Con respecto a los instrumentos utilizados, los índices de fiabilidad obtenidos evidencian una excelente fiabilidad en el caso de profesorado ($\alpha = ,976$), familias ($\alpha = ,930$) y buena para el alumnado ($\alpha = ,576$; $\alpha = ,756$ si se elimina el ítem 26). La fiabilidad señala que, además del rigor del propio instrumento, se puede añadir la consistencia de las puntuaciones otorgando mayor validez a la investigación, señalando la necesidad de ser prudentes en las conclusiones, dado que las mediciones pueden mejorarse y ser más consistentes.

Análisis de los datos obtenidos

Se utiliza el programa informático SPSS para el análisis de los datos obtenidos. Se calculan los índices de fiabilidad, las medias y desviaciones típicas realizando contrastes de medias entre los resultados. Se exploran tres dimensiones interconectadas del INDEX: percepción de culturas inclusivas, elaboración de políticas inclusivas y desarrollo de prácticas inclusivas. Como variables independientes se utilizan la metodología cooperativa y no cooperativa, el grupo, la edad, género, curso, nivel académico de los progenitores o tutores legales, profesión, años trabajados y desempeño del profesorado.

Resultados de la investigación

Los resultados obtenidos permiten delimitar la situación actual del centro y analizar las diferencias entre los grupos experimental y control. Previamente, se analiza la fiabilidad para conocer el comportamiento de los instrumentos en las muestras seleccionadas para, posteriormente, analizar los resultados obtenidos tras la aplicación de las pruebas.

Se procede al análisis descriptivo con las medias y desviaciones típicas y su contraste con respecto a las dimensiones de inclusión (culturas, políticas y prácticas) para cada grupo participante, obteniéndose los siguientes resultados.

Resultados de la investigación en el alumnado

En primer lugar, analizamos la percepción de culturas inclusivas en el alumnado en función de los grupos (experimental, A o control, B). Como se presenta en la figura 1, el alumnado del grupo A y grupo B presentan una tendencia similar en lo que refiere a las valoraciones de los diferentes ítems que componen esta dimensión, si bien las puntuaciones son más elevadas, a nivel general en el caso del grupo B, se aprecia cierta estabilidad en los ítems 6 a 8 y diferencias más notables en los ítems 1 a 3 y 5. Las diferencias no resultan significativas en la valoración sobre el centro como «buen centro» (IT1) aunque el grupo control obtienen una puntuación significativamente superior ($p < ,05$) frente al experimental en lo referente a estar contentos con el centro (IT2) (ver Figura 1).

Tampoco hay diferencias en lo que refiere a «les gustaría que hubiera más diversidad en las aulas» (IT5), en «la falta de relación entre la familia y el centro» (IT7), en su «falta de confianza en el profesorado» (IT9) o «la organización de actividades del centro» (IT10) aunque en el apartado de sugerencias, sobre todo en el grupo control, se percibe que las actividades del aula deben ser mejoradas. Las diferencias que se aprecian a nivel descriptivo en los ítems IT3 e IT4 no resultan estadísticamente significativas ($p < ,05$).

Por lo que se refiere a políticas inclusivas, como se presenta en la figura 4, ambos grupos perciben que se respetan sus creencias (IT13) y pueden expresar libremente lo que piensan y perciben que «en el centro se trata con respeto al alumnado» ($p < ,05$). Se observan diferencias significativas en lo que refiere a la facilidad para relacionarse con niños/as fuera del centro (IT16), siendo superior en el grupo experimental ($p > ,001$). Hay acuerdo entre los dos grupos en que se trata con respeto al alumnado con discapacidad en el centro (IT17) y, aunque el grupo experimental presenta una puntuación algo mayor (1,53) que el control (1,80), estas diferencias no resultan estadísticamente significativas. Se aprecian diferencias estadísticamente significativas ($p < ,001$) en el IT18, donde el alumnado del grupo experimental (1,55) piensa que no se trata mal a ningún alumno en el centro mientras que el grupo control percibe que sí (2,60).

En lo referente al desarrollo de prácticas inclusivas (ver figura 4), tanto el grupo control (línea azul) como el experimental (línea verde) coinciden en que se respetan sus creencias (IT21), que no se trata mal a nadie por el origen de su familia (IT23) y no se sienten intimidados en el centro (IT24), no habiendo diferencias estadísticamente significativas en el contraste de medias ($p > ,05$), pero existen diferencias significativas ($p > ,001$) en el IT26, donde el alumnado del grupo experimental afirma recibir en mayor medida la ayuda suficiente, frente

Figura 1. Percepción del alumnado

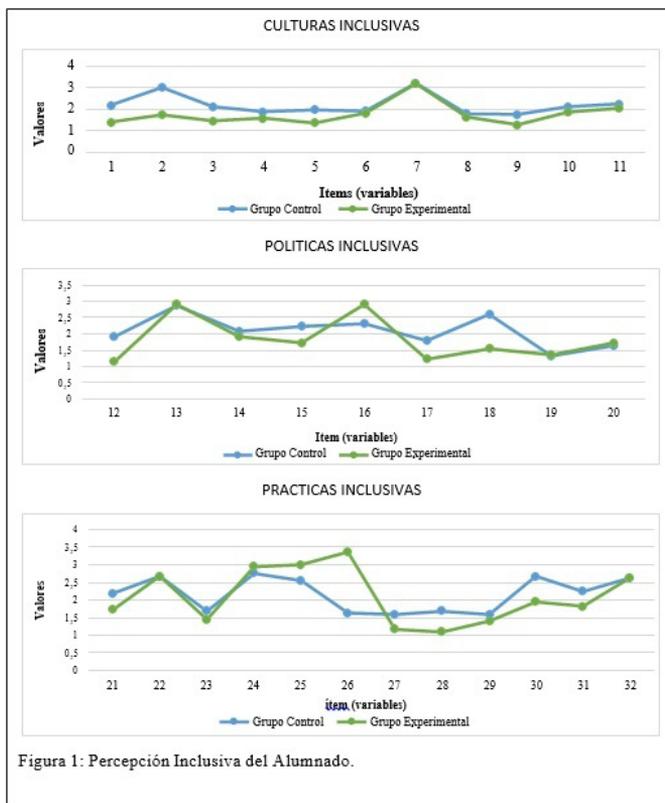


Figura 1: Percepción Inclusiva del Alumnado.

al grupo control; en el IT30, el grupo experimental considera (1,95) que puede hacer los deberes en el centro cuando quiera y el grupo control no (2,68); y el IT31 donde el grupo experimental (1,82) afirma con más seguridad que profesorado y alumnado se llevan bien, frente al control (2,24) en el que hay sujetos en total desacuerdo.

Resultados de la investigación en el profesorado

En el análisis de los resultados del profesorado se puede señalar, respecto a la percepción de culturas inclusivas, la presencia de diferencias entre docentes en función de la edad. Si bien no se aprecian diferencias significativas ($p > ,05$) en lo que respecta a sentirse bien recibido en el centro (IT1), existe desacuerdo en la labor conjunta del profesorado (IT3), sobre todo entre profesorado mayor (más de 50 años) y el más joven (20-39 años) ($p < ,001$). Se observa acuerdo en considerar que todos los profesionales y el consejo escolar no trabajan bien juntos (IT7). Por otra parte, la diferencia más acentuada se produce en el IT9 que se refiere a si en el centro todos y todas comparten el compromiso con la inclusión,

existiendo diferencias estadísticamente significativas entre el profesorado de más de 50 años con respecto a los de 40-50 años ($p < ,01$) y los nuevos ($p < ,05$), no habiendo diferencias entre estos dos últimos ($p > ,05$). En el IT13 el profesorado más nuevo (3,00) percibe que el centro no ayuda a los padres, madres y tutores a sentirse bien consigo mismos, mientras que el resto del profesorado percibe que sí, habiendo una diferencia significativa del grupo de los más jóvenes con respecto a los otros dos grupos ($p < ,001$).

También son destacables respecto a esta dimensión, las variables género y función del profesorado. Por un lado, se observa la presencia de diferencias significativas ($p < ,05$) entre hombres y mujeres, siendo superior la valoración de los hombres en los ítems IT2 (el alumnado se ayuda entre sí), IT5 (profesionales, familias y cuidadores colaboran) e IT9 (compromiso con la inclusión). No se aprecian diferencias significativas en el resto de ítems. Por otro lado, existen diferencias entre profesionales, siendo estadísticamente significativas en lo que respecta al trabajo colaborativo (IT2 e IT3) y la colaboración de las familias (IT5), donde el profesorado de apoyo obtiene puntuaciones significativamente inferiores ($p < ,05$) con respecto a dirección y tutores. El equipo directivo (2,00) percibe que el consejo escolar trabaja bien junto con los profesionales (IT7), que existe compromiso con la inclusión en el centro (IT9), que las expectativas ante el alumnado son elevadas (IT10), mientras que el profesorado de apoyo y los tutores difieren de esta percepción.

En lo que respecta a la elaboración de políticas inclusivas, en la figura 2 se observa que el profesorado de mayor edad (más de 50 años) presenta una peor percepción de trato justo a los profesionales en relación con las oportunidades de empleo y promoción (IT14) y percibe que la política de educación en la diversidad no es inclusiva (IT23), frente a la opinión de los otros dos grupos, habiendo diferencias estadísticamente significativas con respecto a los más jóvenes ($p < ,05$). Estos perciben como favorable la ayuda en la adaptación inicial de los profesionales (IT15) y del alumnado (IT18) así como en la normativa vigente sobre alumnado con barreras para la inclusión donde no se observan las medidas para reducir las barreras a la presencia, aprendizaje y participación del alumnado. Todos perciben como positiva la normativa vigente sobre barreras para la inclusión. Los más jóvenes perciben significativamente peor ($p < ,05$), que los de 40-50 años, que las normas de conducta hagan que el centro funcione mejor (IT26) y que existen pocas barreras para la asistencia frente al profesorado de mayor edad ($p < ,001$) (ver Figura 2).

Se analizan las diferencias en cuanto al género y la función. En relación con el género, su percepción es generalmente semejante (con valoraciones que oscilan entre 1-2 en la mayoría de ítems) aunque existe mayor dispersión en las mujeres. En cuanto a la función de los profesionales, existen diferencias no significativas en la valoración del centro como accesible para todas las personas, siendo percibido positivamente, sobre todo por el profesorado de apoyo y la di-

Figura 2. Percepción inclusiva según edad del profesorado

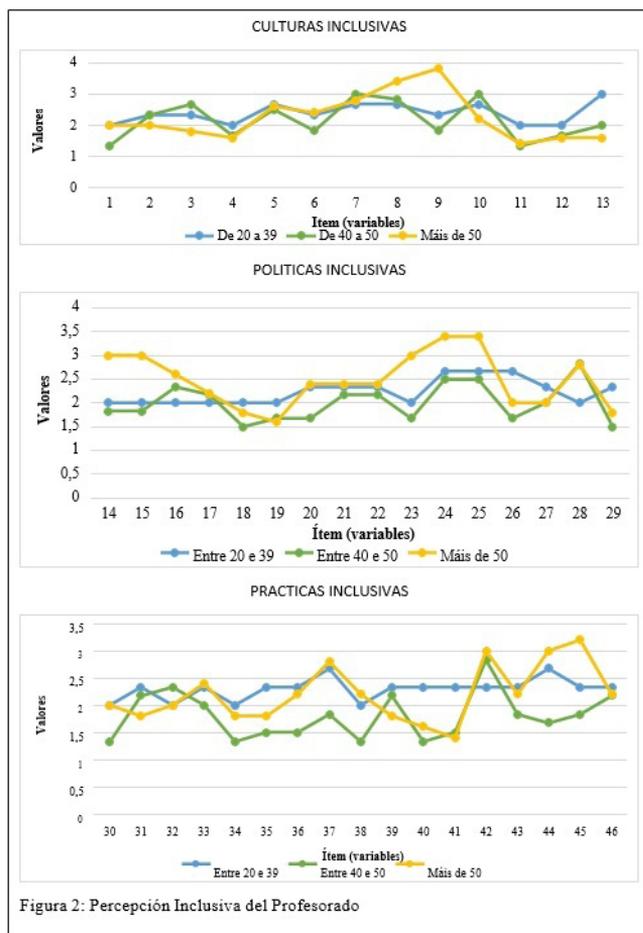


Figura 2: Percepción Inclusiva del Profesorado

rección del centro. El profesorado de apoyo obtiene puntuaciones significativamente inferiores ($p < ,05$) en cuanto a la preparación de los niños/as para pasar a otros centros (IT19), en la coordinación de los apoyos (IT20) y en la ayuda que ofrecen las actividades de formación continua para atender a la diversidad (IT21) frente a tutores y dirección. Todos coinciden en que la normativa no se usa para reducir las barreras (IT24) y que el apoyo al alumnado con lengua materna diferente no beneficia a todo el alumnado (IT25). En relación con la existencia de barreras para la asistencia (IT28) el profesorado y la dirección perciben que existen pocas, sin embargo, el profesorado de apoyo no está convencido y precisa más información (4,00).

Por último, en el desarrollo de prácticas inclusivas, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la edad de los participantes (Figura 2), teniendo en cuenta que las valoraciones oscilan siempre entre 1-2;

sí se pueden señalar algunas diferencias a nivel descriptivo. En el IT37 sobre si los profesionales planifican, revisan y se implican en las actividades de colaboración, los menores de 40 años y mayores de 50 perciben que los profesionales no planifican, revisan y se implican en actividades de colaboración (IT37), frente a la mayoría del profesorado de 40-50 que sí lo perciben. El profesorado de 20-39 años puntúa por debajo del resto en lo que refiere a la organización para promover la participación (IT40) y distribución de los recursos (IT41), existiendo acuerdo sobre la utilización de diferencias entre el alumnado como recurso de apoyo para las actividades (IT42). Con relación a si los profesionales elaboran recursos compartidos para apoyar las actividades (IT44) puntúan por debajo el profesorado más joven y el mayor y sobre la utilización de los recursos del entorno (IT45) el profesorado de edad media es el que obtiene mejores puntuaciones.

En relación con el género, las mujeres puntúan significativamente por debajo ($p < ,05$) en la percepción de que las actividades sirvan para comprender las diferencias entre las personas (IT32), que la mayoría de las actividades eviten estereotipos (IT33) o la implicación en las actividades de colaboración por parte de los profesionales (IT33). Ambos géneros coinciden en que no se emplean las diferencias entre el alumnado como recurso en las actividades (IT42). Los varones obtienen puntuaciones superiores, algunas de ellas estadísticamente significativas en cómo profesionales elaboran recursos compartidos (IT44), aprovechan lo que les ofrece el entorno (IT45) y distribuyen los recursos de forma justa para apoyar la inclusión (IT46) mientras que las mujeres discrepan que todo esto se haga así.

En cuanto a la función desempeñada, se obtienen diferencias constatadas previamente en lo que refiere a las discrepancias del profesorado de apoyo frente al profesorado tutor y la dirección, aunque estas diferencias son a nivel descriptivo. Los primeros no perciben que las actividades realizadas en el centro fomenten la comunicación entre el alumnado (IT31), no sirvan para conocer las diferencias entre las personas (IT32), o que los recursos sean distribuidos de manera justa (IT46). Consideran que no hay planificación ni implicación por parte de los profesionales en las actividades de colaboración (IT37) y no todo el alumnado participa cuando hay actividades extraescolares (IT39). No están convencidos de que se empleen las diferencias del alumnado como recurso (IT42) ni ellos, ni los tutores en exceso. Sin embargo, todos están de acuerdo en que el profesorado de apoyo es importante en las actividades educativas, el aprendizaje y la participación (IT38).

Resultados de la investigación en las familias

En la figura 3 se observan los resultados de las familias con respecto a las culturas inclusivas. Se puede destacar la línea representada por las familias del alumnado del grupo control (B) y la representada por las del grupo experimental (A). Los análisis señalan que no existen diferencias significativas ($p > ,05$) en lo

referente a valoración de la primera impresión y clima del centro (IT1 e IT2), a la accesibilidad física para todo el alumnado sin discriminación (IT5), a la falta de implicación en el centro del profesorado (IT6) y a la ayuda que ofrece el profesorado para que el alumnado se relacione entre sí (IT10), presentando valoraciones que oscilan entre 2-3 puntos. No obstante, existen diferencias significativas ($p < ,05$) en la información recibida sobre el centro antes de inscribir a sus hijos/as (IT3) y en lo referente al trato de respeto por parte del profesorado y alumnado (IT8), siendo los progenitores del grupo A quienes valoran significativamente con respecto al grupo B (ver Figura 3).

Se analizan también las diferencias en función de las variables edad y género. En lo que respecta a la edad, existen diferencias significativas ($p < ,05$) a favor de los padres y madres mayores de 50 años en la percepción de que cualquier niño/a sea bien recibido/a en el centro, independientemente de su capacidad u origen (IT4), y en que los profesionales no piensan que todos los niños sean igual de importantes (IT9). Asimismo, los padres de 30-40 años y los mayores de 50 obtienen puntuaciones significativamente superiores ($p < ,05$) a los padres de 40-51 años en considerar que los profesionales y el alumnado no se tratan con respeto entre sí (IT8). No se aprecian diferencias estadísticamente significativas en los restantes ítems. En cuanto al género, se observan diferencias estadísticamente significativas ($p < ,05$) que sitúan a las madres con una peor percepción de la recepción del alumnado independientemente de su capacidad u origen (IT4) y el trato de respeto (IT8).

El análisis de la elaboración de políticas inclusivas señala, como se observa en la figura 3, un acuerdo general en todos los ítems de las políticas, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Consideran que sus hijos van contentos al colegio (IT13), piensan que los profesionales tratan a los padres por igual, teniendo una percepción más positiva los que colaboran en las actividades que los que no (IT16 e IT17) y perciben que los profesionales los mantienen informados de lo que acontece en el centro a rasgos generales (IT20).

Tampoco se aprecian diferencias estadísticamente significativas en cuanto a género y edad de los progenitores aunque se puede destacar a nivel descriptivo que los mayores (más de 50 años) poseen peor percepción de la existencia de pautas de alimentación (IT15) y de que los profesionales los tomen en serio (IT19) mientras que el grupo de 41-50 años son los que están convencidos de que los profesionales tienen una percepción distinta de los padres dependiendo si participan en las actividades (IT17). En cuanto al género, se detectan diferencias a nivel descriptivo en lo que respecta a una mayor disconformidad de las mujeres con las pautas de alimentación (IT15) y de los padres sobre la desinformación de lo que ocurre en el centro (IT17).

En relación con el desarrollo de prácticas inclusivas, las familias de ambos grupos coinciden en que los profesionales no cuentan con su opinión antes de hacer cambios (IT21). Existen diferencias estadísticamente significativas ($p < ,05$)

Figura 3. Percepción inclusiva de las familias

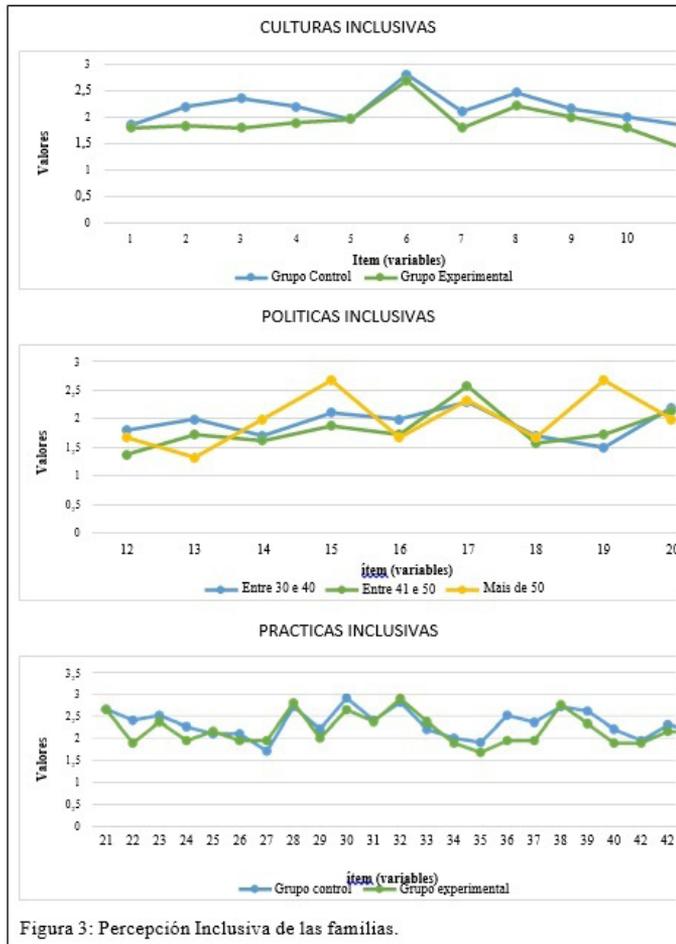


Figura 3: Percepción Inclusiva de las familias.

a favor del grupo experimental en que los profesionales muestran interés en lo que saben sus hijos (IT22) y en que se les da la oportunidad de discutir sobre la mejor forma de apoyar a sus hijos en el centro (IT23). Coinciden ambos grupos en la percepción de que los profesionales no hacen demasiado por combatir el absentismo escolar (IT28 e IT30) aunque señalan que trabajan por ayudar al alumnado en sus dificultades (IT31) y en que los profesionales no trabajan bien juntos (IT32). Es significativamente superior ($p < ,05$) la valoración de los progenitores del grupo experimental que hacen sobre la relación entre actividades del aula y su vida cotidiana (IT36), y sobre la participación que favorecen los profesionales al alumnado (IT37). Ambas muestras de familias consideran que la implicación de los profesionales no es suficiente (IT38) y, descriptivamente, se aprecia una mejor valoración del grupo control en que los profesionales animan a los estudiantes a realizar elecciones en sus actividades de aprendizaje (IT39).

No se aprecian diferencias estadísticamente significativas en función del género y edad, aunque sí se puede señalar descriptivamente peores valoraciones a nivel general en el grupo de mayor edad y en las mujeres.

Se observan los valores ofrecidos por los tres colectivos; se encuentran resultados bastante próximos en relación con las culturas, políticas y prácticas. Sin embargo, se puede destacar que, en el caso de las culturas inclusivas, el profesorado percibe una mayor preocupación para tomar las decisiones del centro en aras de crear una comunidad escolar segura en la que cada miembro sea valorado. En relación con las políticas inclusivas vuelve a destacar el profesorado en su preocupación por mejorar el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. Finalmente, en lo referente a las prácticas, se observa que las familias son más sensibles que el profesorado en esta dimensión. Parece como si el profesorado pudiera tener mayor preocupación por las percepciones inclusivas en el centro, pero no en su práctica o le pueda parecer difícil o menos relevante (ver Figura 4).

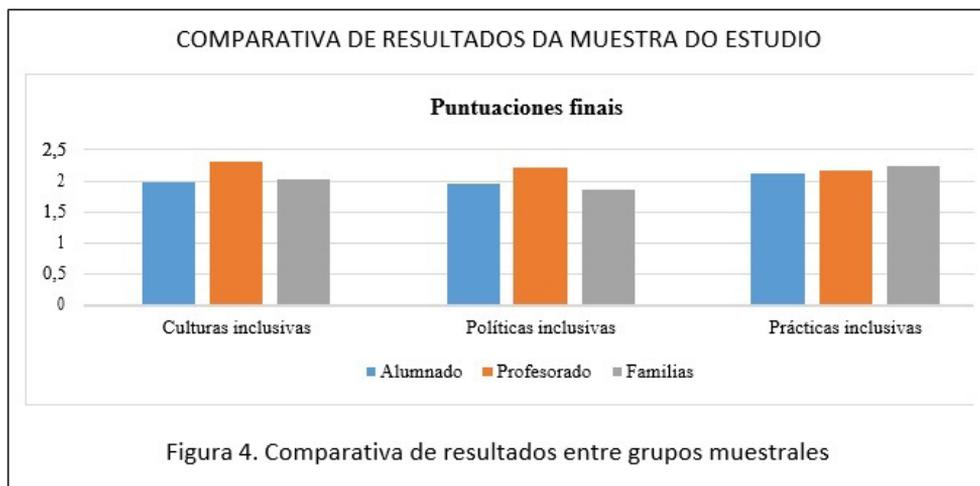
Reflexión sobre los resultados de la investigación

El derecho a una educación accesible para todos los niños y niñas es hoy un día un reto y una realidad que avanza hecho a hecho, basado en las buenas prácticas educativas, así como en el compromiso de los educadores y educadoras por una educación equitativa e inclusiva. El modelo de calidad de vida y los cambios en las prácticas educativas favorecen ir reduciendo las desigualdades y posibilitando la autonomía de las personas en su ámbito social. Ello pasa por creer en la diferencia y posibilitar una buena estrategia de atención a la diversidad basada en métodos educativos flexibles y abiertos que posibiliten la presencia, participación y aprendizaje de las personas en general y con TEA en particular. Es necesario adaptar los contextos educativos a las personas y en la medida en que desarrollemos los apoyos centrados en sus necesidades y demandas, estaremos posibilitando satisfacer los contextos de aprendizaje que posibiliten su desarrollo y educación, ya que es el sistema escolar el que se tiene que adaptar a la vida y a la realidad de su alumnado (De Lorenzo, 2007). En este sentido, la escuela debe ser el ámbito donde generar la inclusión del alumnado con TEA y el desarrollo de prácticas inclusivas con el objetivo último de promover su desarrollo, aumentar su bienestar emocional y adquirir habilidades para introducirse en la sociedad de manera autónoma y activa aumentando así su calidad de vida, por lo que va más allá de la mera ubicación del alumnado con TEA en clase con sus iguales para darle el mismo tratamiento (Grandin y Panek, 2013).

Las personas, en cuanto son diferentes, proporcionan la capacidad de aprender y constituyen los recursos para aumentar la riqueza de los contextos de aprendizaje y desarrollo. Al convivir en contextos comunes, la diversidad facilita la riqueza que supone el conocimiento de lo distinto, provocando desequilibrios y posibilitando experiencias y hábitos de interacción en habilidades sociales y comunicativas entre iguales.

Poder disfrutar de una red de apoyo social para su inclusión constituye uno de los aspectos esenciales que inciden en la calidad de vida de las personas con TEA (Vidriales et al., 2017). El trabajo cooperativo pasa por ser una estrategia ideal para la escuela

Figura 3. Comparativa de resultados de la muestra del estudio



inclusiva al lograr que la interacción social posibilite el intercambio de información, la adecuación de apoyos y ajuste continuado dentro de los grupos que permitan el aprendizaje de todos sus miembros. Este estudio pretende facilitar datos en torno a esta estrategia y se ha observado que las aulas con personas con TEA aumentan la capacidad de aprendizaje si se utiliza la cooperación y colaboración entre el alumnado (García-Cuevas & Hernández, 2016). Los resultados señalan que esta metodología de aula facilita la flexibilidad en el alumnado desarrollando niveles de mayor responsabilidad, permitiendo la inclusión de todas las personas y el desarrollo de valores como la ayuda mutua, el valor del grupo y la necesidad de valorar a todas las personas. Se fomentan valores como el respeto en el centro, el valor de la igualdad y la lucha contra las discriminaciones, el ponerse en situación para solicitar información sobre el momento y, sobre todo, el aprender a defender los derechos colectivos.

Se observa que la interdependencia positiva (vinculación del alumnado entre ellos, tenerse en cuenta unos y otros con verdadero interés, compartir) y habilidades sociales (cooperación, confianza, comunicación idónea, ayudarse entre ellos, resolver conflictos) son valores que destacan en el grupo donde el aprendizaje cooperativo y la presencia de alumnado con TEA se lleva a cabo y son fundamentales para la vida autónoma y en sociedad.

Este estudio señala también algunos aspectos para la mejora con respecto al aprendizaje y desarrollo. Los resultados sugieren la necesidad de mayor colaboración entre el alumnado, entre el profesorado y los padres y madres y la coordinación en los proyectos educativos de las personas; la relación familia-centro debe mejorar, así como la relación en general con la comunidad social donde se enclava el centro y en lo que coinciden tanto el profesorado como los padres y madres. Asimismo, se observa la percepción de la mejora en las ayudas y apoyos con respecto al alumnado a sentirse bien y en el ámbito emocional a lo que no ayuda las bajas expectativas que se tienen en su educación.

También, se observa que las actividades no fomentan la colaboración e interacción entre el alumnado ni que se les enseñe a apreciar las diferencias entre ellos, así como que los recursos se distribuyan de manera justa y las actividades respondan a la diversidad y se empleen para derribar barreras.

La percepción de la familia señala la poca relación del centro educativo con su entorno y con el aprendizaje para la vida en él y señalan como aspecto positivo el sistema de ayudas en el aprendizaje cooperativo. En el caso de los padres del grupo experimental tienen una concepción mucho más positiva del centro y de las actividades educativas en el aula, demandando en general, mayor participación en la educación de sus hijos. Las familias del grupo experimental señalan que sus hijos/as tienen mayor posibilidad de elecciones y responsabilidad personal sobre el rendimiento en su aprendizaje de aula, así como consideran que las actividades que realizan guardan mucha relación con la vida cotidiana.

Por los resultados, podemos señalar que la metodología de aula influye en el nivel inclusivo de aula, favoreciendo la atención a las personas con TEA y la procura de apoyos y ayudas. El trabajo cooperativo y colaborativo facilita la participación mayor del alumnado con TEA posibilitándole formar parte del aula de una forma activa por lo que puede ser una estrategia imprescindible en la inclusión real del alumnado con TEA y, posiblemente, en la sociedad o comunidad en la que aprende, convive y se desarrolla además de proporcionarle las habilidades para ello.

Es obvio que las limitaciones de este estudio son derivadas del tipo de investigación natural y contextual; se trata de aportar experiencia e información relevante para la propia práctica y que sirva de reflexión y análisis en las prácticas que vienen a posteriori; también del análisis de esta práctica actual en función de las venideras; los procesos educativos han de estar, como las prácticas inclusivas en continua revisión y alerta dado que si rebajamos la sensibilidad para las barreras o dejamos de estar atentos a la práctica y sus consecuencias, estaremos obviando las dificultades y barreras que afectan a la inclusión, dado que no favoreceremos estrategias y recursos que permitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todas las personas, independientemente de su alteración o desorden; en este sentido, debemos favorecer, como así lo reconocen los nuevos paradigmas, modelos y definiciones de capacidad intelectual y diversidad humana, el foco hay que centrarlo en los apoyos educativos y no en las personas, dado que son aquellos los que favorecen la vida, el aprendizaje y la participación de las personas, por tanto su inclusión y vida entre y con todas las personas; atrás quedan los reductos, estrategias y recursos que separan e impiden el buen desarrollo de todas las personas afectando a su calidad de vida y bienestar.

Violencia intrafamiliar en niños y niñas: repercusión y prevención en el ámbito escolar

Raquel Salgado León, Susana Olazábal Pérez, Francisco de Jesús Céspedes León

Sumario

El trabajo constituye una propuesta científica encaminada a profundizar en la temática de la violencia intrafamiliar (doméstica) en las niñas y los niños y su repercusión en el ámbito escolar, considerada un problema global de gran impacto social, que comienza en el ámbito más pequeño de la sociedad, las relaciones personales y familiares, afectando a uno de los grupos más vulnerables: los niños y las niñas, ocasionando múltiples y diversos efectos que nulifica los derechos humanos fundamentales. Por tal razón, se propone como objetivo mostrar los resultados de la revisión bibliográfica sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas y su repercusión escolar, para lo cual se utilizaron métodos teóricos de la investigación científica, que permitieron profundizar en referentes teóricos y expresar consideraciones generales y resultados al llevar a cabo tareas de recogida de datos e investigaciones, que aportan conocimientos sobre la violencia, que son fundamentales para planificar y diseñar estrategias de intervención para la prevención de la violencia, a partir del papel que le corresponde a la escuela, en particular a maestros y psicopedagogos, considerando que son insuficientes los estudios sobre el tema objeto de investigación, así como la integración de la escuela y la familia para, en conjunto, contribuir con alternativas de solución para identificar, tratar y prevenir la violencia en el ámbito familiar en aras del mejoramiento humano de los escolares.

Generalidades sobre violencia intrafamiliar en niños y niñas

La familia es la agrupación más importante de los seres humanos. Se trata de una forma de organización que se basa en la consanguinidad (como la filiación entre padres e hijos) y el establecimiento de vínculos reconocidos social y legalmente. Los integrantes de una familia suelen vivir en un mismo hogar y compartir la vida cotidiana. La violencia, por otra parte, es aquello ejecutado con fuerza o que se

lleva a cabo contra la voluntad de otra persona. Ambos conceptos, familia y violencia, permiten acercarnos a la noción de violencia intrafamiliar, que es el ejercicio de la violencia en el seno de una familia.

El fenómeno de la violencia familiar no es nuevo. Según el análisis histórico ha sido una característica permitida y aceptada de la vida familiar desde la antigüedad. Hace décadas, términos como niños abusados, mujeres abusadas y abuso sexual se entendían, pero se consideraban sinónimos de problemas graves. La violencia intrafamiliar, también nombrada como violencia familiar, puede incluir distintas formas de maltrato, que van desde la amenaza, transitando por el acoso o los insultos, hasta llegar a la agresión física.

A lo largo de la historia de la humanidad se ha podido constatar la naturaleza violenta del ser humano. ¡El mundo no es un sitio seguro! Cuando referimos el término violencia, muchas veces pensamos en la violencia extrema en forma de genocidios, guerras y otras formas de crímenes contra la humanidad. La violencia tiene muchas formas y sus expresiones están presentes en todos los estratos de la sociedad y en todos los Estados del mundo y es algo que de una forma u otra afecta a todo ser humano.

Millones de personas pierden la vida todos los años por culpa de la violencia y muchos más son víctimas de la violencia no mortal. Algunos países viven guerras o conflictos armados, otras personas viven sus propias guerras dentro de las puertas cerradas de sus casas. Muchos niños y niñas sufren violencia a manos de los que tienen la obligación de protegerlos y la crueldad entre jóvenes, niños y niñas es algo común en las familias, escuelas y en las calles.

Por tal razón, es visto como una forma de ejercicio del poder que facilita el control, la opresión o la dominación de quienes lo ejercen, y una posición de sometimiento o sumisión de quienes la padecen. Sus manifestaciones se están convirtiendo en un problema de salud pública que afecta a muchos países y, si bien no es una enfermedad en el sentido tradicional, el componente biológico-etiológico juega un papel fundamental como regla principal; en este sentido, socialmente hablando, es un problema de salud importante por la escala de lesiones, discapacidad y muertes que provoca, con múltiples y variadas consecuencias a nivel social, psicológico y biológico constituyendo factores de riesgo psicosociales.

Además, es un fenómeno que existe en todas las sociedades, en mayor o menor medida, y es el resultado del creciente interés de las instituciones y organismos internacionales que reconocen su importancia y sus múltiples implicaciones para las comunidades globales y nacionales e incluso locales, particularizando en el ámbito familiar e individual. El abordaje científico y político de este tema es aún incipiente, pero es el resultado de las luchas de mujeres en todo el mundo; es reconocido por la sociedad como un problema social y de salud actual porque prima sobre los derechos humanos fundamentales.

El fenómeno de la violencia existe en todos los contextos humanos y claramente hay un vínculo entre las manifestaciones de violencia que ocurren dentro y fuera del entorno familiar. Los climas sociales tolerantes a la violencia son uno de los factores ma-

rosociales que facilitan la ocurrencia de violencia familiar, lo que puede conducir a la manifestación de violencia dentro y fuera de la familia: como es el caso de la violencia entre pares de niños y niñas que viven en entornos domésticos violentos o de abusos.

El análisis precedente permite conceptualizar el término violencia, según señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016), como un acto que implica el uso de la fuerza física o verbal contra otra persona, animal u objeto que, intencionalmente o no, les causa daño. Por lo tanto, un componente importante del comportamiento violento es lograr objetivos y usar la violencia física y psicológica contra la víctima. Además, la agresión patológica se puede catalogar cuando la persona utiliza ocasionalmente impulsos agresivos con la intención de dañar a otra persona.

En este sentido, la OMS refiere que la violencia significa el uso intencional de la fuerza física o la coerción, incluidas las amenazas o los actos de daño contra otros o contra uno mismo, y puede ser manifestada además contra grupos de personas o comunidades, cuyo daño puede ser físico, psicológico y, en ciertos casos, incluso puede conducir a la muerte. Una de sus formas es la que se presenta contra los niños y las niñas, que se puede manifestar en diversas formas y ambiente.

De esta manera, no es necesario nombrar las guerras y conflictos existentes en el orden político, social y económico en el mundo actual para saber que millones de personas son afectadas por la violencia y de estas una gran cantidad de víctimas son los niños y las niñas. La violencia empieza en el ámbito más pequeño de la sociedad, que son las relaciones personales y familiares, las cuales afectan a uno de los grupos más vulnerables, niños y niñas en una gran proporción, pero parcialmente desconocida. Aun así, los datos existentes indican que es un problema global de gran impacto socialmente.

La violencia contra los niños y las niñas en el ámbito familiar puede tomar la forma de violencia extrema, por ejemplo, la explotación sexual, la trata de seres humanos, diferentes formas de prácticas perjudiciales y asesinato. Pero también puede ser una violencia cotidiana relacionada con el maltrato psicológico, castigo físico y abuso sexual. Es importante saber que todas las formas de violencia contra los niños y las niñas son graves y altamente perjudiciales para ellos.

Por tal razón, la violencia que afecta a los niños y las niñas, como autores o victimarios, está asociada con la mayoría de los países del mundo. Ha recibido especial atención de los medios, a menudo centrándose en horribles incidentes de violencia donde se ven implicados niños y niñas, lo que sugiere una mayor prevalencia de la misma generada en la sociedad. Psicológicamente, estos son víctimas con el objetivo de asustar, aterrorizar, rechazar, insultar, discriminar, intimidar, aislar, lo cual afecta negativamente a la salud mental.

La violencia familiar surgió como un problema social grave a principios de la década de 1960, y algunos autores describieron el Síndrome del niño maltratado y redefinieron el abuso infantil hacia niños y niñas, destacando que la violencia familiar y el abuso no es un fenómeno aislado como se ha creído durante mucho tiempo. Diversas encuestas estadísticas internacionales desafían esta incredulidad, alrededor del 50% de familias padecen de algunas de las formas de este problema, considerando que existe violencia

familiar o intrafamiliar, si hay un comportamiento violento recurrente, y no debido a un evento aislado.

En Cuba son escasas las investigaciones respecto al tema y a las cifras de la incidencia de la violencia al interior de la familia, sin embargo, se puede evidenciar en un estudio realizado en 1992, por un grupo de investigadores de medicina legal del municipio Playa, que las muertes violentas superan el 10% de las muertes anuales, y que en las familias de la comunidad el 12% evidencia violencia intrafamiliar. Estos estudios coinciden con los desarrollados por Ortiz y Louro (1996), el cual revela que el 56% de las familias presentan problemas en cuanto a su dinámica relacional, cohesión, convivencia y responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones.

La violencia intrafamiliar es un problema actual generalizado que se refleja en la sociedad. Por eso, el conocimiento y la cultura del saber permiten entender los tipos de comportamientos que llevan hacia la violencia y lograr un cambio en la unión, la hermandad y el amor fraternal dentro del círculo familiar; este es un problema latente y necesitamos urgentemente hombres y mujeres que se comprometan a hacer un cambio. Durán, A. define la violencia intrafamiliar como: «todo acto u omisión intencional de uno o más miembros del grupo familiar capaz de producir un daño físico, psicológico o patrimonial a otro(s) miembro(s) o a los propios ejecutores del acto u omisión» (2016, p. 23).

Por tal razón, los autores utilizan la investigación documental que les permite realizar una profundización del análisis de esta temática por varios autores, y de las fuentes bibliográficas necesarias para poder expresar de forma clara los aspectos sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas y su repercusión en el ámbito escolar, considerando que la misma es un problema actual en la sociedad y en particular en el ámbito intrafamiliar, el cual es extrapolado con diferentes manifestaciones al entorno escolar y que visibiliza desde la práctica psicopedagógica desarrollada por los autores esta insuficiencia. De manera que se expresa como hipótesis «insuficientes conocimientos sobre la violencia intrafamiliar (doméstica) en el ámbito familiar, que limita el adecuado desarrollo de la personalidad de los escolares que repercute negativamente en el ámbito escolar».

Por consiguiente, se propone como objetivo: exponer los resultados de la investigación documental a partir de la revisión bibliográfica sobre la violencia intrafamiliar en escolares, para la cual se utilizaron métodos teóricos de la investigación científica, que permitieron profundizar en referentes teóricos relacionado con definiciones, estudios realizados, y aportes al tratamiento de la temática, así como expresar por los autores consideraciones generales sobre las fuentes bibliográficas empleadas y las conclusiones a las que arribaron.

La violencia intrafamiliar en niños y niñas

La violencia, como fenómeno social, ha sido abordada desde diferentes aristas: filosóficas, sociológicas, psicológicas, pedagógicas, jurídicas, etc. Constituye entonces, referente importante para esta investigación, en particular, la obra de Marx y Engels. Engels (1979) subraya que la violencia no tiene su causa fundamental en los problemas políticos, sino que son los problemas económicos los que la suscitan y apoya sus pala-

bras en la siguiente cita de Marx (1979): la violencia desempeña el papel de comadrona de toda la antigua sociedad llevando en sus entrañas la nueva, por lo cual crece el movimiento social y saltan hechos añicos las formas políticas fosilizadas y muertas.

Esta visión general de la violencia evidencia la necesidad de erradicar sus efectos porque no por ser silenciosa es menos peligrosa. La vida es lo más preciado que tiene el ser humano, por tanto, luchar porque su calidad sea superior, que no se discrimine, que no se le oprima, es lo principal. Todo intento de englobar las distintas formas de violencia en un solo concepto resulta teóricamente útil y conveniente, pero enfrenta el peligro de la simplificación distorsionante. Según Lubek (1979), la violencia es un cambiante conjunto de conductas y actitudes, no un esquema comportamental permanente.

La violencia posee una multiplicidad de significados que se le asignan, a partir del contexto social y momento histórico en que se originan cambian u omiten determinados hechos. Lo que se define como violento, incluye una valoración social que puede ser en unos casos positiva, y negativa en otros; así como la justificación o no de realizar determinadas acciones violentas en el ámbito social. «Lo que en una sociedad se considera violento, en otra puede pasar inadvertido o estar justificado por las leyes» (Torres, 2001, p. 20). De acuerdo con González (2003) refiere como un acto de fuerza con la intención de dañar o herir a alguien, con matices diferenciadores por su intensidad y carga peyorativa, que no siempre se presentan en las conductas agresivas (p. 14).

Según Rivera (2017), la violencia tiene muchos aspectos y manifestaciones, y puede ser cometida por muchos actores, en contextos y lugares diferentes. Como clasificación de los tipos de violencia asumidos por la autora, se encuentran:

- Según a quien o quienes se ejecuta la violencia:
 - Violencia dirigida contra uno mismo o autoinfligida, la cual hace referencia a aquellas acciones que provocan daño en las personas, pero que han sido producidas por ellas mismas.
 - Violencia interpersonal, aquella que ocurre entre miembros de una misma familia, en la pareja, amigos o conocidos y desconocidos.
 - Violencia colectiva, aquella que hace referencia al uso de la violencia como instrumento para lograr objetivos políticos, económicos o sociales.
- Por las características de las víctimas:
 - Violencia contra la mujer.
 - Violencia contra los niños y niñas.
 - Maltrato o violencia contra las personas adultas mayores.
 - Violencia contra las personas debido a su orientación sexual o identidad de género.
- Por el ámbito donde ocurren los hechos de violencia:
 - Violencia en las comunidades, las calles y los espacios públicos. Hace referencia a aquellas situaciones que atentan contra la convivencia pacífica de la ciudadanía y que generan violencia, pueden incluirse delitos callejeros, asalto, homicidios, pandillas, entre otros.

- Violencia doméstica o intrafamiliar.
- Acoso laboral y violencia en el trabajo.
- Violencia a través de los medios de comunicación y el ciberespacio.
- Violencia en la escuela.

La Organización Mundial de Salud (OMS), define la violencia como el «uso intencional de fuerza física o fuerza basada en un hecho o amenaza contra uno mismo, otra persona o grupo o comunidad que cause o pueda causar lesiones, muerte, daño psicológico, trastornos en el desarrollo o privación» (2003, p. 3), definición asumida por la autora, considerando que esta es amplia y permite incluir en las agendas de salud pública problemáticas muy diversas con el propósito de promover el reconocimiento de la necesidad de incluir los actos de violencia que no causan por fuerza lesiones o la muerte.

Los actos de violencia, según plantea la OMS, se dividen en tres categorías: las características del agente, de modo que la violencia puede ser auto infligida (la violencia que el hombre se hace a sí mismo), la interpersonal (la violencia causada por otra persona o por un pequeño número de personas), y la colectiva (la violencia por parte de grupos más grandes, como el Estado, tropas irregulares y organizaciones terroristas).

La violencia es considerada actualmente por la OMS como un problema de salud pública mundial, debido a su impacto y consecuencias en la salud física y mental que se manifiestan en todas las víctimas. El fenómeno de la violencia se entiende como un proceso social, que incluye las más diversas formas de agresión y se caracteriza por un efecto múltiple y expansivo que afecta no solo a las víctimas, sino a toda la sociedad, es un comportamiento doloroso y nocivo, que puede ser por acción o inacción. Su origen es multifactorial y hablamos de una combinación de hechos biológicos o hereditarios y ambiente en desarrollo.

Sin embargo, también es importante señalar que las consecuencias de cualquier violencia pueden ser irreversibles para la víctima que afecta y continuar perpetuando eventos cada vez más violentos. La exposición a la violencia en sus diversas formas es un factor poderoso para que los niños y las niñas aprendan el comportamiento agresivo imitando modelos agresivos, reforzando directamente los actos agresivos a través del aprendizaje observacional. Esto está respaldado por numerosos estudios que han encontrado asociaciones positivas entre la exposición a la violencia y el desarrollo de conductas agresivas en la infancia en una variedad de entornos.

En consecuencia, el maltrato que reciben el niño y la niña, puede afectar su desarrollo en la infancia, generando una baja autoestima, problemas en el rendimiento escolar, volverlos introvertidos, mostrar comportamientos agresivos y llegar a ser poco afectivos. Además, es frecuente que estas conductas se repitan en sus relaciones interpersonales, llegando a ser muy hostiles o dependientes hacia el otro.

En la literatura científica pedagógica consultada se utilizan indistintamente el término de violencia, maltrato y abuso. La palabra maltrato está formada con raíces latinas y significa «acción y efecto de hacer daño u ofender». Sus componentes léxicos son (mal, malamente), *tratare* (tratar) más el sufijo *to* (que ha recibido la acción). Según la OMS (2003), el maltrato infantil se define como los abusos y desatenciones que reciben los

menores de 18 años, incluido el maltrato físico, psicológico o sexual, que dañen su salud, desarrollo o dignidad, o bien pongan en riesgo su supervivencia.

El maltrato causa estrés y está asociado con trastornos tempranos del desarrollo cerebral. El estrés extremo puede alterar el desarrollo de los sistemas nervioso e inmunológico. Como resultado, los adultos que sufrieron abusos o maltratos cuando eran niños corren mayor riesgo de tener problemas físicos, mentales y conductuales, también el comportamiento sexual es de alto riesgo, al igual que la depresión y la obesidad, embarazos no deseados, se vuelven adictos a sustancias como alcohol, tabaco y otras drogas, además de contribuir a enfermedades cardíacas, cáncer, suicidio y de transmisión sexual.

Por lo tanto, detener el maltrato como manifestación de violencia es un tema universal consagrado en el artículo 19 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de la Niñez para proteger a todos los niños y niñas de todas sus formas, además de ser investigado sistemáticamente en la atención de la violencia, el maltrato tanto físico como psicológico, el abuso, el trato negligente y otras formas de explotación incluido el abuso sexual, mediante cifras epidemiológicas reales e investigaciones encubiertas. También involucramos formalmente a las agencias de salud pública y otros en la detección, prevención y tratamiento del problema.

Cabe considerar, por otra parte, que los niños y las niñas a menudo se enfrentan a formas horribles de violencia, explotación y abuso. Desafortunadamente, el abuso infantil es global y, a menudo ocurre en lugares donde deberían estar protegidos como hogares, escuelas e internet. Tales abusos suelen ser cometidos por personas que se han ganado su confianza. La palabra abuso proviene del latín *abusus* que significa «uso injusto o excesivo». Sus componentes léxicos son: el prefijo *ab* (alejamiento, privación) y *usus* (usado). De ahí que se defina el abuso infantil como el daño intencional de un adulto u otro niño a una persona menor de 18 años.

Por lo tanto, esta definición incluye todas las formas de abuso físico y mental que resulten en un daño real o potencial a la salud, supervivencia, desarrollo y dignidad del niño en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder, refiere la OMS (2020). Los abusos pueden ser aislados o continuar durante un período de tiempo. A medida que los niños y las niñas crecen y se desarrollan, corren un mayor riesgo de sufrir diversas formas de abuso, el cual se puede detectar, pero no siempre. Sin embargo, los factores que aumentan el riesgo de abuso infantil suelen ser más difíciles de identificar.

Entonces, resulta que se han reportado cuatro categorías diferentes de factores de riesgo, que pueden aumentar la probabilidad de que un niño o una niña sea víctima de maltrato, negligencia o abandono. Estas cuatro categorías de vulnerabilidad están relacionadas: con el propio niño o la niña, los padres y tutores, así como la dinámica de las relaciones y los factores sociales. La víctima del maltrato no es en ningún caso responsable del daño que se le cause. Los niños abusados nunca tienen la culpa. Las señales de advertencia de abuso infantil no siempre son obvias, por lo tanto, identificar y reconocer las señales de un problema puede salvar la vida de un niño.

Según refieren Smith y Segal (2020), estos están relacionados con diferentes formas de abuso infantil, los signos de violencia pueden manifestarse de diferentes maneras en relación con la autolesión, el comportamiento desafiante, el suicidio, el ausentismo escolar, el aislamiento social de amigos y familiares o actividades sociales, los cambios rápidos en el rendimiento escolar o en las actividades extraescolares, los cambios en el comportamiento, la agresión, la ira, la hostilidad o la hiperactividad son ejemplos de señales de advertencia visibles que pueden indicar abuso.

Santos y Holland (2018) encuentran que el abuso infantil puede tener efectos duraderos en los niños y niñas hasta la edad adulta. Aunque no todas las consecuencias del abuso infantil son físicas; los efectos emocionales, psicológicos, conductuales y cognitivos también pueden tener un efecto perjudicial en la autoestima, la educación, las relaciones futuras y el trabajo. Los efectos del abuso infantil a menudo son intergeneracionales, ya que aquellos que han sido abusados tienen más probabilidades de causar daño a otros en el futuro. Dado este hecho, las intervenciones para prevenir el abuso infantil deben romper los largos ciclos de abuso y explotación.

En función de lo planteado, la autora considera que violencia contra las niñas y los niños incluye la física, sexual y emocional, así como el abandono y la explotación de menores de 18 años, puede ocurrir en el hogar y en la comunidad, puede ser perpetrada por cuidadores, compañeros o extraños, por parte de adultos en un puesto de responsabilidad, el acoso y las peleas físicas entre pares, así como el asalto asociado a las pandillas. Puede comenzar entre los grupos de edad más jóvenes y continuar hasta la edad adulta. El golpear a un niño o niña en el seno familiar como método de disciplina, causando enormes heridas, es aún una práctica usual que está permitida por la ley en casi todos los países del mundo.

En realidad, en la mayoría de los países, el castigo físico hacia los niños y niñas es la única forma de violencia interpersonal consentida por ley, mientras que las agresiones más triviales sufridas por los escolares son consideradas delito. Esta situación contrasta con los principios de la Convención sobre los Derechos del Niño que, en su preámbulo, afirma que el niño, por su inmadurez física y mental, «necesita protección y cuidados especiales».

En comparación con la idea anterior, la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (1989), da esperanza de que se implementarán reformas aceleradas para proteger a los niños y las niñas de toda forma de violencia. Casi todos los niños y niñas viven en países que la han ratificado. La Convención trata sobre los derechos de los niños a la integridad personal y emocional y las obligaciones de los Estados de protegerlos de todas las formas de violencia física o mental, abuso sexual y de cualquier otro tipo, del secuestro, consecuencias de los conflictos armados y tratos inhumanos o degradantes.

En función de lo planteado, la violencia tiene graves consecuencias para la salud y el bienestar de las niñas y los niños, y sus comunidades. Puede resultar en la muerte, incluidos los homicidios de niños y jóvenes; se ha relacionado también con una serie de problemas de salud física, sexual, reproductiva y mental, incluido el

deterioro del desarrollo social, emocional y cognitivo, lesiones a lo largo de sus vidas, así como la adopción de conductas de alto riesgo como fumar, abuso de alcohol, drogas y sexo sin protección. Los costos sociales y económicos son altos y a menudo para toda la vida, incluido el bajo rendimiento escolar, mayor riesgo de desempleo y pobreza, así como una asociación a pandillas o crimen organizado.

La violencia es el resultado de la evolución cultural, por tal razón, es necesario cambiar los aspectos culturales que la motivan para que no se produzcan. Según estudios realizados por científicos de la Universidad de Wisconsin de Estados Unidos y publicados en la revista *Science* (2015), «el cerebro humano está conectado con revisores naturales y equilibradores que controlan las emociones negativas, pero ciertas desconexiones parecen aumentar el riesgo de comportamiento violento e impulsivo». Se ha comprobado que este tipo de acciones se relacionan con una sustancia presente en el cerebro llamada serotonina que en estos individuos parece disminuida.

Todo intento de englobar las distintas formas de violencia en un solo concepto resulta teóricamente útil y conveniente, pero enfrenta el peligro de la simplificación distorsionante. De manera que es difícil ofrecer una definición, porque es ante todo un lenguaje coloquial que expresa muchas y muy diferentes situaciones. En primer lugar, parecer ser un fenómeno complejo que puede abordarse desde muchos ángulos diferentes. El debate sobre, por ejemplo, el origen cultural o innato de la violencia sigue siendo importante en la sociedad y refleja muchas de las causas que la literatura científica ha vinculado a las conductas violentas (biológicas, psicológicas o sociales).

Sobre el tema, existe un acuerdo considerable entre los estudiosos acerca de ciertas condiciones que debe cumplir un comportamiento para ser definido como violento, afirma Doménech I. (2002), como la necesidad de un contexto social interpersonal o intergrupar, intencionalidad y el daño resultante de la actividad agresiva. Esta visión general de la violencia evidencia la necesidad de erradicar sus efectos porque no por ser silenciosa es menos peligrosa. La vida es lo más preciado que tiene el ser humano, por tanto, luchar porque su calidad sea superior, que no se discrimine, que no se le oprima, es lo principal.

La violencia intrafamiliar es un problema que afecta más a las mujeres, niñas, niños, jóvenes y adultos mayores, quienes suelen encontrarse en situación de vulnerabilidad por su condición de género, edad, discapacidad y reducido poder social y material. A lo largo de la historia, incluso en nombre del amor y la disciplina, se han intentado justificar y legitimar las más brutales agresiones en el seno de la familia, dejando a las personas maltratadas en completo abandono y aislamiento, haciéndolas sentir que nada se puede hacer para prevenir tal abuso, refuerza la suposición de que la violencia familiar no solo tiene graves consecuencias para la vitalidad de las personas, sino que se aprende de generación en generación a ser víctima o agresor.

La violencia intrafamiliar también se denomina violencia doméstica, a la que se hace referencia en varias fuentes bibliográficas, y es la violencia que se produce entre miembros de una misma familia. A través de la violencia intrafamiliar se pone en

riesgo a las personas en tres niveles: físico, emocional y psicológico. Lo más triste es que esa violencia muchas veces se silencia por vergüenza o miedo. Así, los familiares sufren las consecuencias en silencio.

De acuerdo con Pérez y Meriño (2022), la violencia intrafamiliar puede incluir distintas formas de maltrato, desde la intimidación hasta el acoso o los insultos (p. 33). Una persona violenta puede accionar contra un solo miembro de la familia o comportarse violento con todos. La violencia doméstica, violencia familiar o violencia intrafamiliar es todo patrón de comportamiento relacionado con una situación de desigualdad de poder que se manifiesta en el uso de la violencia física, psicológica, patrimonial y/o económica y sexual. Como dice Mora (2008), incluye todos los actos de violencia intrafamiliar, desde el uso de la fuerza física, hasta el acoso, hostigamiento, o intimidación por parte de al menos un miembro de la familia contra otro familiar (p. 195).

En la literatura científica consultada se explicitan los diversos tipos de violencia intrafamiliar, algunos refieren que son más fáciles de detectar que otros tipos. La violencia física es la más conocida. La violencia física intrafamiliar se realiza con el miedo y la agresión, ya que el agresor paraliza a su víctima, causándole lesiones físicas tanto con golpes como con objetos. También se puede identificar la violencia emocional que se asocia a la violencia física. Este tipo de violencia intrafamiliar hiere los sentimientos a través de humillaciones, insultos y amenazas. El abuso emocional puede afectar la autoestima de la víctima.

Hablar de la violencia intrafamiliar es hablar de una larga historia de agresiones desde la infancia. Comprender lo que sucede en la vida de las víctimas de violencia nos obliga a mirar hacia una larga cadena de ataques e intentos inútiles de detenerla violencia, que socavó el poder y la autoridad personal para continuar los esfuerzos por liberarse de esa violencia. La agresión física y psicológica no comienza en la edad adulta, se inicia a una edad muy temprana con el castigo físico y psicológico que los padres, o cuidadores utilizan como «recursos pedagógicos», que impiden a las niñas y niños fortalecer sus recursos personales para enfrentar el mundo.

La violencia familiar genera consecuencias como lesiones físicas, además de los graves daños psicosociales. Refiere Franco, S. «la violencia se ha reducido casi a episodios sangrientos, explosivos y letales. Como si la vida cambiara sólo por su eliminación, y no por la infinidad de formas de impedirla, hacerla triste, menos alegre, placentera y productiva» (1992, p. 33). De hecho, se dirige contra el cuerpo de las personas que se consideran más débiles y dependientes, pero ese cuerpo no es solo físico, es psíquico y social, donde además es dañada su identidad, integridad, imagen, valor, patrimonio, aspiraciones, reconocimiento, sexualidad, relaciones interpersonales y su salud (Londoño, 1992).

De los estudios realizados por García-Moreno, Jansen, Ellsberg, Heise y Watts (2006), se describe la violencia intrafamiliar como un comportamiento abusivo utilizado por un compañero íntimo para controlar y dominar al otro. Sugieren que la mayoría de las víctimas son mujeres. Sin embargo, se evidencia en indicadores

delas investigaciones, que el impacto de la exposición directa e indirecta a la violencia doméstica o intrafamiliar se extiende a los niños y niñas en estas familias y puede afectar gravemente el bienestar emocional de estos, el desarrollo personal, la interacción social y cognitiva y el logro educativo.

A comienzos de la década de los setenta, en algunos países occidentales, ya se referenciaba sobre la violencia intrafamiliar lo que allanó el camino para superar el oscurecimiento de este fenómeno de la pantalla de privacidad dentro del hogar a medida que los derechos humanos se volvieron más reconocibles y específicos para grupos como mujeres, niños, niñas y discapacitados. La violencia intrafamiliar, en general, y el maltrato infantil, en particular, son uno de los problemas más graves que afectan negativamente al desarrollo y la socialización de los niños y niñas, según refiere Gelles (1993).

Dicho de otro modo, la violencia intrafamiliar es un problema con graves consecuencias. Las víctimas de todo tipo de violencia intrafamiliar sufren daños físicos, emocionales y psíquicos. Son incapaces de entablar relaciones afectivas. Sufren problemas de autoestima e incluso mueren. Por lo tanto, si existen signos de violencia intrafamiliar, debe buscar ayuda profesional. De ahí que los agresores deben aprender a manejar sus emociones, controlar sus impulsos y superar la intolerancia en el momento oportuno.

Por consiguiente, las víctimas, también necesitan ayuda para superar el daño causado por la violencia intrafamiliar y construir una vida plena. En el marco del Consejo de Europa (1986), se declaró que todo acto u omisiones dentro de la familia que pongan en peligro la vida, la integridad física o psíquica, o la libertad, o pongan en grave peligro el desarrollo de la personalidad de los miembros de la familia, constituye violencia intrafamiliar.

De manera que la violencia contra las niñas y los niños se puede prevenir, requiere una visión multisectorial para abordar sus determinantes sociales. La salud no es el único sector, se deben incorporar otros como la educación que permitan ayudar a identificar la violencia en etapas muy tempranas, brindar referencias al tratamiento y el apoyo necesario para niñas y niños a servicios esenciales. También se necesita trabajar con otros para evitar que ocurra la violencia. Por tal razón, hay maneras de intervenir temprano y así reducir la carga de la violencia, por ejemplo, incorporar la prevención de la violencia en esfuerzos más amplios para mejorar la salud y el bienestar de las niñas y los niños.

Las lesiones físicas directas en los niños y las niñas pueden tener efectos de por vida e incluso intergeneracionales. En la niñez puede tener consecuencias físicas, psicológicas y conductuales y más adelante en la vida, así como costos para la sociedad en general. Estas consecuencias pueden ser independientes entre sí, pero también pueden estar relacionadas entre sí. Por ejemplo, puede interferir con el desarrollo físico del cerebro de un niño y causar problemas psicológicos, como dificultades educativas, baja autoestima, depresión e incapacidad para mantener relaciones interpersonales adecuadas.

Experimentar la violencia durante la infancia es un factor de riesgo para la depresión, la ansiedad y otros trastornos psiquiátricos en la edad adulta. Estudios de Choi, DiNitto, Marti y Segal (2017), así como los de Fuller-Thomson, Baird, Dhrodia y Brennenstuhl, (2016), encontraron que los adultos con experiencias infantiles adversas tuvieron más intentos de suicidio que los adultos que no han tenido estas experiencias.

Comprensiones sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas, en contexto

Cuando los niños y las niñas son víctimas de la violencia intrafamiliar, al principio, experimentan miedo al ser golpeados. Cuando reciben castigos físicos sienten el temor llevado a su máxima expresión: el terror. Esto sucede minutos o segundos antes de que sean golpeados mientras esperan a ver qué sucede. Después del golpe no solo sienten un dolor físico, sino emocional. Surge entonces el sentimiento de impotencia, como resultado del dolor emocional de no poder cambiar la ira, el odio o la frustración de los padres o tutores. Nada de lo que puedan hacer en ese momento cambiará la opinión de los adultos sobre lo sucedido. Para lidiar con esa experiencia, desarrollan mecanismos de afrontamiento a la violencia, como la obediencia extrema al comportamiento violento.

En todos los casos se encuentran en algún lugar del ámbito de la violencia: ya sea como víctima o como agresores. Estas experiencias trascienden el mundo familiar y se extienden a la escuela y a la comunidad. Los niños y niñas aprenden que la violencia es la forma de enfrentar los problemas y podrán aplicar esta enseñanza a otras áreas de sus vidas. La persistencia de tal comportamiento conduce a la creación de una sociedad violenta, que utiliza estos mecanismos para resolver los conflictos.

¿Cómo reconocer las características que manifiesta un niño o una niña que probablemente sea violentado, abusado o abandonado?

- Se muestran indudablemente temerosos de sus padres.
- Pueden evidenciar marcas, cicatrices y heridas no tratadas u otros daños en la piel, así como pobre cuidado y supervisión.
- Muestran extremos conductuales, por ejemplo, lloran a menudo, o muy poco, temerosos o desafiantes a la autoridad adulta; considerablemente agresivos y destructivos, o pasivos y retraídos.
- Sienten miedo al contacto físico, especialmente cuando se inicia por un adulto; al igual que cuando un adulto se aproxima a otro chico, especialmente a uno que está llorando. Sin embargo, otros sienten mucha necesidad de afecto y a la vez dificultades para relacionarse con otros niños y adultos.
- Basados en sus experiencias pasadas, son poco sociables con los demás, temiendo a la frustración ante el abandono de sus padres o tutores.
- Muestran cambios inesperados en la conducta, como, por ejemplo, desarrollan una conducta regresiva, tal como mojarse los pantalones, llevarse a la boca el dedo pulgar, así como signos de timidez y pasividad.

- Experimentan dificultades en el aprendizaje, así como ausencias a la escuela como resultado de que el padre o la madre lo han dañado físicamente y esperan que desaparezca la evidencia del abuso.
- Muy frecuentemente se muestran cansados y dormidos en clase, así como hambrientos, mostrando signos de mal nutrición, palidez, bajo peso, fatiga, incompetencia para desarrollar las actividades físicas.
- Suelen sentirse molestos. Desarrollan una personalidad generalmente reprimida, falta de atención y retraimiento, entre otras características.

El maltrato emocional o psicológico. Este es un tipo de crianza donde se imponen exigencias excesivas a los niños y niñas por los padres, que no tienen en cuenta sus capacidades y necesidades para el desarrollo de la personalidad y su integración social. Como, por ejemplo, el rechazo, indiferencia, desvalorización, aislamiento, temor, presión adulta. Lo antes expuesto, trae consigo manifestaciones relacionadas con trastornos del desarrollo, psicosomáticos y funcionales, así como conductuales, psiquiátricos y neurológicos. Por tal razón, el abuso emocional es el más difícil de identificar y de probar. Los insultos y amenazas, los rechazos, los castigos desproporcionados pueden causar graves daños psicológicos a un niño. Escuchar a sus padres decirles «Sos un inútil», probablemente los llevará a creerlo y actuar en consecuencia. De ahí que se determinen algunos indicadores que permiten caracterizar el abuso emocional, como pueden ser:

- Manifiesta falta de confianza en sí mismo en las tareas asignadas.
- La necesidad de reconocimiento por otros al ganar o para sobresalir.
- La excesiva necesidad de atención por la familia.
- La extrema agresividad o pasividad desarrollada frente a otros niños y adultos.

El abuso emocional también se puede ejercer de forma pasiva, sin brindar el amor, el apoyo y el aprecio que todo niño necesita para crecer psicológicamente sano. Cuanto antes se produzca el abuso emocional, activo o pasivo, mayores serán las consecuencias psicológicas en el niño. Por tal razón, la negligencia, el abandono y el descuido en el cuidado físico y psicológico de los niños también son formas del problema multifacético del abuso infantil. Entonces, desde la labor que realizan los agentes educativos en las instituciones escolares es de importancia y relevancia poder reconocer estas manifestaciones en los escolares, lo cual les permite identificar, tratar y prevenir la violencia intrafamiliar a partir de la atención personalizada de las familias y los escolares.

Reflexiones sobre la violencia intrafamiliar en niños y niñas, en contexto

Los seres humanos construimos el pensamiento a partir del lenguaje. En este proceso, los lazos familiares son esenciales para el aprendizaje de palabras y creación de significados, en un contexto afectivo, donde confían y creen en palabras de sus padres y tutores. Por eso, cuando se usan palabras despectivas para educar o poner límites, los hijos e hijas piensan que esas palabras los definen como personas. Aunque algu-

nos padres creen que los insultos no son lo mismo que los golpes, las palabras fuertes y humillantes causan el mismo dolor emocional, la frustración y la impotencia que el castigo físico en las personas.

Debe señalarse que los niños y niñas al ser sometidos a la violencia, en ellos repercuten una serie de consecuencias en lo físico, psicológico, el ámbito social y escolar, principalmente. En este último, se requiere detectar qué escolares presentan una baja autoestima, manifestada con sentimientos de inferioridad e inutilidad. También pueden ser tímidos y miedosos o, por el contrario, hiperactivos, tratando de llamar la atención de los demás. Les embarga una sensación de soledad y rechazo, se sienten aislados, abandonados y sin amor. Se les excluye del diálogo y la reflexión en la familia, y se inhibe su capacidad de encontrar vías alternativas para resolver los conflictos de forma pacífica y dialogada.

Por lo tanto, los niños y las niñas aprenden que la violencia es un modelo apropiado para resolver los problemas y reproducirlo. La ansiedad y la depresión empeoran después de cada acto de violencia contra ellos, y algunos desarrollan lentamente comportamientos autodestructivos como las autolesiones. Aparecen trastornos de identidad, pueden desarrollar una mala imagen de sí mismos, se creen malos y que por eso sus padres los castigan físicamente. A veces, como medio de defensa propia, desarrollan la idea de que son fuertes y todo poderosos, y pueden vencer a sus padres y a otros adultos.

Se considera, entonces, que una mínima parte de la violencia contra las niñas y los niños es denunciada, documentada o conocida oficialmente. Sin embargo, la mayor parte de la violencia está oculta. Muchas veces no se sienten capaces de denunciar los actos de violencia o abusos, por temor a las represalias del agresor. Los niños y niñas suelen ser víctimas pasivas de los adultos, también son victimizados de forma secundaria por las instituciones educativas, policiales y judiciales, las cuales pueden llegar a ser más crueles que las primarias, lo cual obliga a los gobiernos a reparar las deficiencias sobre protección a este grupo de la sociedad.

Por lo antes expuesto, se hace cada vez más necesario tomar una serie de medidas que contribuyan de una forma u otra forma a erradicar la violencia cometida contra los niños y las niñas. Desafortunadamente, la violencia infantil no es inevitable y hoy en día seguimos encontrando casos de agresión contra los niños y las niñas. Sin embargo, el ciclo de violencia contra estos puede romperse, todos tenemos la obligación moral de actuar ahora y proteger sus derechos humanos.

En este sentido, se comprende que es necesario prevenir la violencia y hacerlo a partir de este momento. Se han elaborado varias estrategias por parte de la UNICEF que permiten a toda la sociedad involucrarse para colaborar continuamente en la eliminación de esta problemática. Su objetivo consiste en implicar a todos, en sentido general, para movilizarlos a la acción y la sensibilización de la necesidad de entender la gravedad de este asunto y ponerle fin. Al respecto, Anthony Lake, director ejecutivo de la UNICEF, refiere que si no abordamos el trauma que experimentan los niños debido a la violencia social, abrimos la puerta a problemas que pueden durar

toda la vida y provocar actitudes negativas que pueden transmitirse de una generación a la siguiente.

Entonces, la forma más segura de prevenir la violencia, antes de que estalle, consiste en cambiar las actitudes y las normas sociales que ocultan la violencia a plena vista. Promover y apoyar los servicios para los niños y las niñas, animarlos a buscar apoyo profesional adecuado cuando se registren episodios de violencia, y a denunciar los incidentes, para que sus experiencias de violencia puedan manejarse mejor. Las leyes de protección infantil y la implementación de políticas en favor de su protección, son señales claras a la sociedad en su conjunto, de que la violencia no será tolerada y debe ser castigada.

En la medida que se pueda llevar a cabo un trabajo de recopilación de datos e investigación, para obtener conocimiento sobre la violencia (dónde ocurre, cómo ocurre, y qué partes de la población infantil son las más afectadas) ayudará a planificar y diseñar estrategias de intervención y monitorear la violencia. Es esencial establecer objetivos numéricos y cronogramas para observar el progreso logrado y de esta forma trabajar en función de su eliminación.

Resulta claro que la escuela debe desempeñar un papel sumamente importante en erradicar desde sus funciones los actos de violencia, simplemente con ofrecer a los niños y niñas una educación y acción organizada para ayudar a prevenirla. Las escuelas y los sistemas educativos también pueden ayudar animando tanto a los padres como a los niños a participar activamente en la escuela. La educación de calidad puede aumentar la probabilidad de que los niños encuentren un empleo remunerado cuando sean adultos; así como la participación en actividades que permitan trabajar desde la prevención, lo que puede reducir la probabilidad de que se involucren en comportamientos agresivos o actos de violencia.

Por lo tanto, las escuelas pueden ser lugares ideales para la prevención de la violencia. Por otro lado, los maestros(as) calificados pueden brindar programas de prevención de la violencia y actuar como importantes modelos de referencia a seguir fuera de la familia o la comunidad. En su trabajo, los docentes pueden utilizar diversas vías para llegar a los padres y así mejorar las prácticas de crianza de los niños que perjudican su salud y educación. Las escuelas son el entorno ideal para desafiar las normas sociales y culturales dañinas.

Los adultos que supervisan y trabajan en las instituciones educativas, tienen la responsabilidad de crear un entorno que apoye y promueva la dignidad, el desarrollo y la protección infantil. Los maestros(as) y demás personal docente son responsables de la protección de los niños y niñas bajo su cuidado. De ahí que prevenir y responder de la violencia en las escuelas puede mejorar el desempeño académico de los niños y ayudarles a lograr las metas educativas.

Muchas de las habilidades para la vida que se enseñan para prevenir la violencia intrafamiliar se relacionan con la comunicación, el control emocional, los conflictos y la resolución de problemas, lo que puede mejorar el éxito académico de los niños y reducir el uso y abuso de alcohol y drogas. También protege a los niños de

otros problemas que pueden afectar negativamente su aprendizaje y sus consecuencias negativas que incluyen el ausentismo, falta de concentración, y el abandono escolar. Estos desafíos impiden que los docentes cumplan con eficacia su rol eficazmente (UNESCO, 2014; UNESCO, 2016).

Entonces, es importante que las escuelas adopten un enfoque integral del proceso educativo tanto para niños como para niñas. Se ha demostrado que la acción integral ayuda a prevenir la violencia en sentido general y en particular la violencia intrafamiliar, que implica a todas las partes interesadas en ser más eficaces para prevenir la misma, así como las actividades se dirijan a grupos específicos. Con este enfoque se orienta a garantizar que las escuelas tengan una visión común sobre la reducción de la violencia, y que tanto el personal docente como el administrativo, los escolares, los padres y la comunidad colaboren para conseguir dicho objetivo.

De manera, que los docentes en las escuelas deben establecer un equipo de coordinación que les permita hacer frente a la violencia intrafamiliar y su repercusión en el ámbito escolar, fortalecer los conocimientos y las competencias del equipo de coordinación, establecer políticas escolares que sean justas para todos, hacer de la prevención de la violencia una parte integral de la labor cotidiana de la escuela y esforzarse en favor de desarrollar una cultura escolar que no tolere la violencia.

Por lo tanto, es necesario que los maestros(as) y el personal de la escuela, estén capacitados para reconocer el tipo de violencia que pueda estar afectando a los niños y las niñas en el ámbito familiar, a partir de manifestaciones conductuales en la escuela, actuar ante situaciones de violencia intrafamiliar en las que un escolar comunica que ha sufrido violencia. Promover la participación y la sensibilización de los padres en las actividades de prevención de la violencia intrafamiliar relativas al comportamiento violento, mensajes relacionados sobre el modo de reconocer la formas y tipos de violencia que se desarrollan en las relaciones intrafamiliares, y cómo favorecer las adecuadas relaciones interpersonales e intrafamiliar en un clima de amor, respeto y comunicación positiva o asertiva.

De esta manera, prevenir la violencia escolar en el aula y la escuela, como consecuencia de comportamientos violentos en el ámbito familiar, están en el orden del día en las instituciones educativas en las que los niños y niñas tienen que aprender a convivir entre personas diferentes y de distintos extractos sociales. Es común que existan rencillas entre los pequeños, que se manifiesten hechos aislados de conductas violentas, pero no que sea un comportamiento diario de algunos niños y niñas por lo que la resolución y prevención se conviertan en una de las preocupaciones para los profesionales de esta área.

Cuba cuenta con instrumentos legales, políticas y programas relacionados con el bienestar infantil. Sin embargo, todavía hay algunos desafíos como el insuficiente conocimiento sobre los derechos de los niños y adolescentes, y las diferentes formas y consecuencias de la violencia, incluidas la violencia de género y la violencia en entornos digitales. También existen brechas en la oferta y la demanda de servicios preventivos específicos de género, asesoramiento y atención de calidad. Por lo tanto, esta parte del programa de

país se enfoca en garantizar que más niños y adolescentes en grupo y territorios prioritarios puedan beneficiarse de los servicios y espacios preventivos libres de violencia.

Cuando las familias, los cuidadores y los padres reciben educación sobre el desarrollo infantil, es más probable que tengan prácticas positivas de crianza. Esto reduce el riesgo de violencia en el ámbito del hogar. Se puede ayudar a los niños a hacer frente a los riesgos y desafíos brindándoles los conocimientos y las actitudes que necesitan para enfrentar situaciones peligrosas y desafíos sin recurrir a la violencia, en las escuelas y en el hogar. Reducir la violencia es esencial. En el caso de una situación violenta, es necesario buscar la ayuda necesaria. De ahí la transformación que se requiere para modificar las actitudes y normas sociales que fomentan la violencia intrafamiliar.

Por tal razón, los autores de la investigación documental arribaron a las siguientes conclusiones, planteando que son insuficientes los conocimientos sobre los derechos de los niños y adolescentes, y las diferentes formas y consecuencias de la violencia, incluidas la violencia de género y la violencia en entornos digitales, así como los estudios acerca de temas sobre violencia intrafamiliar pese a la vital importancia para el pleno desarrollo de las niñas y los niños, en correcto funcionamiento de un ambiente familiar sano, de igual manera es insuficiente la integración escuela- familia para que en conjunto puedan contribuir con alternativas de solución que les permita identificar, tratar y prevenir la violencia en el ámbito familiar en aras del mejoramiento humano y el desarrollo de una personalidad adecuada.

Diseño y evaluación de un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones

Geovanny Carrera Viver

Sumario

Este trabajo se desarrolló con el propósito de diseñar y evaluar un programa de interaprendizaje de fracciones, basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones. El estudio fue ejecutado en tres etapas: una instrumental, la segunda de construcción y validación del programa y la última consistió en la aplicación y evaluación del programa de interaprendizaje de fracciones sustentado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones. Su diseño fue cuasiexperimental, con característica factorial mixto 2×2 , la muestra fue de 399 educandos pertenecientes a sexto año de educación básica pertenecientes a dos unidades educativas públicas, ubicadas en la provincia de Pichincha-Ecuador. Se aplicaron dos instrumentos uno para evaluar el nivel de conocimientos generales de fracciones (prueba escrita) y la segunda sobre comparación de fracciones (prueba computarizada), los resultados señalan la presencia de un efecto estadísticamente significativo a favor del grupo cuasiexperimental en relación con el grupo control en el puntaje de respuestas correctas de la prueba de conocimientos generales de fracciones.

Un acercamiento al objeto de estudio

Los/las profesores/as y/o los/las educandos enuncian que el interaprendizaje de fracciones es complicado, razón por lo cual esta problemática se encuentra presente en el contexto educativo, generando un reto importante para ser resuelto en el currículo de la educación primaria. Hallazgos verificados sobre el aprendizaje de las fracciones concuerdan que los niveles de comprensión y/o resolución de ejercicios y problemas de las fracciones son verdaderamente bajos, afectando al aprendizaje de la matemática superior y/o del álgebra (Siegler y otros, 2012; Siegler y otros, 2013;

Torbeyns y otros, 2015). Estudios informan que las dificultades en el aprendizaje de fracciones subsisten con el paso del tiempo (Bills, 2003; Gould y otros, 2006).

Para Gómez y otros (2014) el primer contenido que aprenden los/las estudiantes en la escuela son los números racionales, para que subsiguientemente entiendan las fracciones, a pesar de que hallazgos demuestran que existen aprendices que no comprenden, el verdadero significado que tienen las fracciones y además cómo se operan con los números racionales, obteniendo como resultado que los/las educandos no logren una comprensión conceptual y/o procedimental de los números fraccionarios (Fazio y Siegler, 2010).

PISA (2018) y la OECD (2019) notifican que el 75% aproximadamente de estudiantes pertenecientes al nivel escolar de Latinoamérica y del Caribe, no consiguen desarrollar las competencias básicas necesarias para comprender qué es y para qué sirve la matemática, dificultad presente en los/las educandos que podría ser originada porque los/las docentes incorporan en sus procedimientos pedagógicos diversas metodologías que no están sustentadas en las evidencias empíricas procedentes de investigaciones neurocognitivas, justificando su praxis en neuromitos (Dekker et al., 2012).

El presente estudio, tuvo como objetivo general: Diseñar y evaluar un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones, para estudiantes de sexto año de educación básica, motivo por lo que se capacitó a los/las docentes sobre la base de evidencias empíricas provenientes de la neurociencia cognitiva a través de los principios desarrollados en el modelo teórico de Howard-Jones (2011) para que de allí comprendan y lleven a cabo la aplicación del programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en este modelo y puedan llevarlo a la praxis mediante el ciclo didáctico de Pizarro y Urrutia (2017) desarrollado en las clases de neurodidáctica.

Fundamentos teóricos

La literatura científica evidencia que existen tres teorías predominantes en el ámbito educativo y son: la conductista que sustenta que el conocimiento se adquiere gracias al procesos de las sensopercepciones, generadas por las interacciones e interrelaciones entre la persona y el objeto, es necesario resaltar que para esta teoría el aprendizaje existe cuando el individuo realiza cambios de conducta que sean observables y medibles (Hernández, 2010). Ertmer y Newby (2013) expresan que la teoría Conductista no alcanza a explicar cómo se producen y desarrollan las habilidades cognitivas de alto nivel o aquellas que requieren un nivel mayor de profundidad de los procesos intelectuales.

La segunda teoría es la cognitivista, la cual se fundamenta en la utilización principal de los procesos psíquicos superiores, por lo que generan métodos, metodologías, técnicas y didácticas para que la utilización de los recursos materiales sea aplicada adecuadamente entre el/la estudiante, el/la docente y el modelo de interaprendizaje que formula el cognitivismo (González, 2014).

La última teoría es la constructivista, que tiene un respaldo teórico desde los postulados planteados por Piaget, Vygotsky y Bruner, entre otros. Además, el constructivismo explica que el proceso de interaprendizaje que se desarrolla entre el/la estudiante y el/la docente se debe a la interacción e interrelación social desarrollada en el ambiente educativo, generando que el/la estudiante sea el constructor, de-constructor y co-constructor de su propio aprendizaje (Serrano y Pons, 2011).

Por lo que Ertmer y Newby (2013) consideran que la teoría conductista desarrolla en el aprendiz el aprendizaje adecuado de la teoría (contenidos) de una profesión, es decir, el saber qué, en cambio la teoría cognitiva es la encargada de desarrollar en el educando estrategias metacognitivas para que logre resolver problemas cotidianos, es decir, el saber cómo y, en cambio para estos investigadores la teoría constructivista desarrolla actividades participativas y emotivas para que el/la estudiante resuelva problemas que requieren de su reflexión-acción, es decir, el saber cuándo y dónde.

Específicamente para estos investigadores las tres teorías del aprendizaje toman en cuenta únicamente los aspectos de la conducta, cognición y el comportamiento en el proceso de interaprendizaje, aplicados en sus respectivos currículos, desconociendo las evidencias empíricas que realizan la neurociencia-cognitiva sobre cómo aprende un/a estudiante en un contexto educativo.

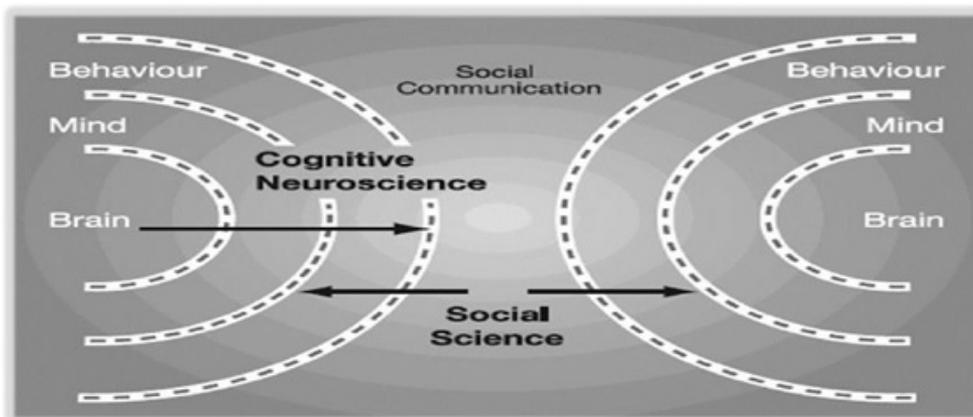
Para Jensen (2004), es necesario y trascendental que todas las personas inmersas en el campo educativo, comprendan el proceso dinámico de cómo aprende el cerebro en un ambiente de interaprendizaje, ya que está ligado al principio de plasticidad cerebral asociado a una estimulación apropiada para que se dé el aprendizaje, además, entender el desarrollo de la transformación de la información a través de las sinapsis neuronales que explican cómo el cerebro aprende (Holtmaat y Caronni, 2016).

La neurociencia cognitiva, con el paso del tiempo y los hallazgos encontrados en relación al proceso de interaprendizaje le permite orientar cómo se deberían diseñar los currículos aplicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sustentadas de manera sólida cuyo objetivo primordial es incluir los hallazgos de cómo funciona el cerebro cuando realiza actividades de aprendizaje en el contexto educativo, propuesta que en la actualidad es considerada por las personas inmersas en el campo educativo, las cuales están integrando los aportes de la neurociencia-cognitiva en la metodología, la didáctica y en la evaluación de los aprendizajes (Pickering y Howard-Jones, 2007; Puebla y Talma, 2011).

Modelo neurocognitivo de Howard-Jones

Modelo que se sustenta en la interacción e interrelación que se desarrolla entre cerebro-mente-comportamiento (triada). Además, explica que la intervención de los factores socio-económicos y culturales poseen un rol importante en el proceso de interaprendizaje, guiando y fortaleciendo el quehacer pedagógico con el propósito de estimular los procesos cognitivos, emocionales y/o comportamentales del educando de manera integral (Howard-Jones, 2011) (ver Figura 1).

Figura 1. Representación de la triada cerebro-mente-comportamiento y su interrelación e interacción social



Fuente: Howard-Jones (2011, p. 125).

El investigador Howard-Jones (2011) orienta a comprender que la triada (cerebro-mente-comportamiento) se desarrolla con eficacia, eficiencia y efectividad en el proceso de interaprendizaje en el campo educacional debido a la valoración de dos principios necesarios que son: 1. *La plasticidad cerebral*: expresa que el cerebro está predispuesto para el aprendizaje durante toda la vida, por su capacidad de adaptación a nuevas y variadas circunstancias, lo que desarrolla transformaciones concretas en la estructura cerebral (Howard-Jones, 2011), además, se formula que a través de la plasticidad cerebral se desarrollan nuevas redes neuronales durante toda la vida, permitiendo que se integren nuevos aprendizajes (Gago y Elgier, 2018). 2. *El aprendizaje como construcción social*: hace referencia a los diversos aportes que realizan las teorías socioculturales para desarrollar el proceso de aprendizaje en el ser humano generando una cosmovisión diferente a las otras teorías de aprendizaje ya existentes (Rodríguez y Alemán, 2009; Lave, 2009a; Lave, 2009b). La teoría sociocultural postula que el aprendizaje modifica las estructuras cognitivas de una persona, por lo que sugiere que sean considerados todos los factores que intervienen en el proceso de interaprendizaje (Wenger, 2001). Los supuestos teóricos desarrollados por el constructivismo viabilizan el poder comprender cómo se realizan los procesos de interacción e interrelación entre las emociones, los procesos cognitivos y la interrelación social (Howard-Jones, 2011).

El modelo teórico neurocognitivo planteado por Howard-Jones (2011) está sustentado en cinco pilares que se hallan respaldado por evidencias neurocientíficas.

1. Exploración auténtica

Este principio direcciona que el/la docente debe propiciar desarrollar en el aula de clase actividades enfocadas a que el/la aprendiz busque por qué debe aprehender, y para lograr este propósito el/la docente debe realizar actividades creativas, con el objetivo de

que elabore, construya, deconstruya y co-construya el conocimiento, permitiéndole de esta manera comprender lo que pasa en el contexto social (Ortiz, 2015). Investigadores sugieren que el docente debe impulsar actividades en las cuales el/la estudiante utilice los órganos de los sentidos con el objetivo que llegue a comprender cómo y por qué ocurren los fenómenos que se encuentran en su entorno (Carroggio y Pons, 2009).

2. Actividades motivantes

Pilar que sugiere que el/la docente efectúe acciones dentro del aula-clase que permitan la activación de diferentes áreas y procesos cerebrales, los cuales intervienen sinérgicamente para producir el desarrollo cognitivo-emocional, para conseguir que el/la educando elabore un aprendizaje significativo en todos los contextos de aprendizaje por más complejos que estos sean.

Para lograr este propósito los/las docentes deben utilizar varios estímulos dentro del aula-clase que despierten los procesos multisensoriales para alcanzar una motivación en el/la educando, logren el desarrollo de un aprendizaje trascendental (Totger, 2017), en concordancia con lo expresado Lara (2009) guía a que el/la profesor/a desarrolle en el aula-clase un ambiente atractivo, equipado de disímiles acciones que posibiliten al/la estudiante sea el/la protagonista de la construcción de su aprendizaje.

3. Grupos interactivos de trabajo

Guía a que el/la docente elabore actividades que originen que los/las estudiantes interaccionen con sus compañeros en el aula-clase (trabajo en equipo), para que se genere un ambiente escolar dinámico, viabilizando el desarrollo de estrategias de cooperación que promoverán el aprendizaje significativo producido por la relación estudiante-estudiante y docente-estudiante, formando de esta manera una sinergia que permitirá cumplir las metas educativas; posibilitando de este modo la co-construcción del conocimiento por parte del/la educando por medio de la flexibilidad de la práctica educativa (Rizo, 2007; Escobar, 2015).

Una investigación en sus resultados expresa que los grupos interactivos de trabajo benefician al proceso de interaprendizaje de contenidos y, por ende, al desarrollo de habilidades sociales (solidaridad, respeto, empatía, entre otras), gracias a la praxis de sus competencias emocionales puestas en práctica cuando trabajan en equipos de trabajo (Ordóñez y Rodríguez, 2016).

4. Protagonismo en el estudiante

Pilar que sugiere que el/la docente planifique en el microcurrículo actividades que provoquen que el/la estudiante sea el/la protagonista del proceso de interaprendizaje, ya que el rol que debe cumplir el/la educando es activo y dinámico ya que debe ser el/la partícipe principal en todas las actividades que se realicen en clase, para que de esta forma el/la aprendiz pueda construir deconstruir o co- construir sus aprendizajes, desarrollando un ajuste neurocognitivo por medio de la plasticidad cerebral (Anderson et al., 2011).

Investigaciones realizadas por Carretero (2001); Howard-Jones (2011) formulan que la participación activa y guiada al/la estudiante, desarrolla un proceso de ajuste sistémico neuronal, que viabiliza para que el/la educando transforme sus propios esquemas mentales y categorías de la información que codifica y decodifica de su contexto social. Además, cuando el/la aprendiz es protagonista del proceso de interaprendizaje genera su autonomía para aprender y viabiliza a que se mantenga y predomine el pensamiento crítico (Howard-Jones et al., 2012).

5. Énfasis en el contexto

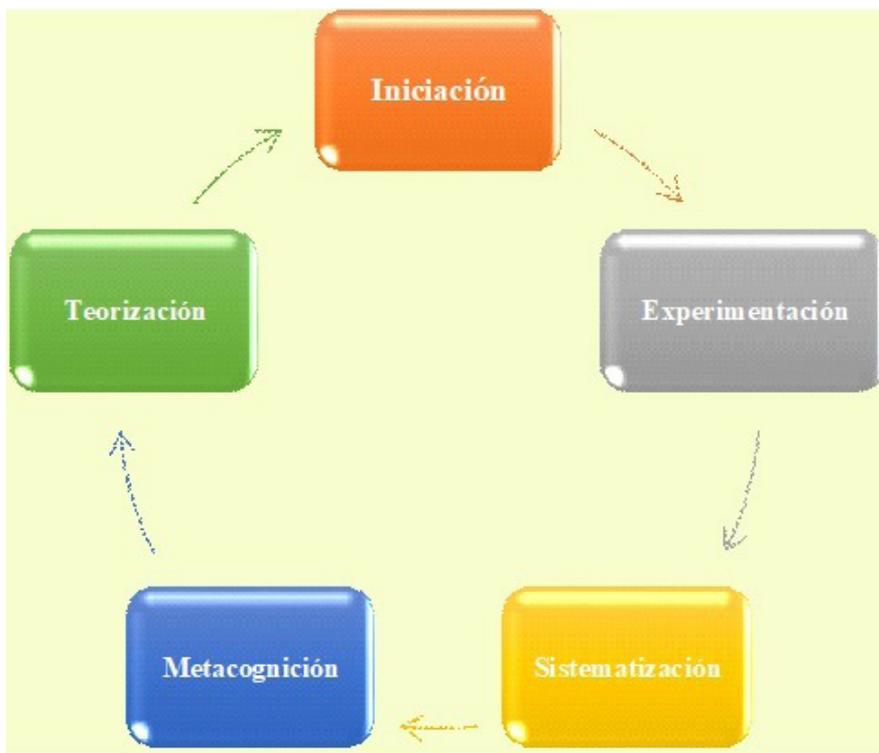
Pilar que señala la importancia que tiene el saber considerar las diferencias individuales que presentan los/las educandos ya que son el resultado de la disímil estructura cerebral que caracteriza a cada estudiante generado por factores genéticos y/o ambientales (Bueno, 2020). Por lo que es necesario desarrollar entornos de aprendizaje en donde se promuevan el manejo (control) de las emociones y las actividades variadas-novedosas para incrementar los niveles de atención, concentración y memoria de los/las estudiantes; procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje y que dependen del/la docente, por ser el facilitador del proceso de interaprendizaje (Ballarini, 2015; Huffman, 2016).

Los cinco pilares básicos explicados en los párrafos anteriores son fundamentales para desarrollar un proceso de interaprendizaje neurocognitivo, en el que se conjuga los fundamentos provenientes de los hallazgos procedentes de la neurociencia cognitiva y la interacción e interrelación con la teoría constructivista, el investigador Álvarez (2013) expone que los/las docentes tienen que conocer y a la vez considerar los cambios neurobiológicos que ocurren en el cerebro del/la estudiante al efectuar un aprendizaje para que acorde a estos cambios cerebrales que presentan los/las educandos elaboren una planificación que debe llevarse a la praxis educativa por medio de un ciclo didáctico en cada clase. Considerando este criterio, se propone la utilización del ciclo didáctico sugerido por Pizarro y Urrutia (2017) (ver Figura 2).

En la figura 2 se logra determinar que cada uno de sus elementos que forman parte del ciclo didáctico, se encuentran interrelacionados, pero a la vez son independientes, el que tiene como objetivo generar un aprendizaje significativo en el/la estudiante; ciclo didáctico está integrado por cinco etapas que deben desarrollarse de manera ordenada y sistemática, las cuales son:

- INICIACIÓN. Orienta a iniciar la clase con un recurso que gatille la motivación intrínseca del/la estudiante despertando de esta manera la curiosidad y motivando la participación activa.
- EXPERIMENTACIÓN. Es el segundo paso que debe ejecutar el/la docente y consiste en realizar una actividad práctica en equipos de trabajo de 4-5 estudiantes para analizar y/o aplicar algún concepto, como, por ejemplo, el desarrollar un proceso para analizar una teoría, entre otras, explicado en el aula-clase. Para que esta actividad logre el objetivo planteado se debe designar a cada integrante del grupo un rol específico logrando de esta manera que la participación de todos/as los/las estudiantes sea equitativa.

Figura 2: Ciclo didáctico del aprendizaje



Fuente: Pizarro y Urrutia (2017).

- SISTEMATIZACIÓN. En esta fase el/la docente debe guiar a que los/las estudiantes organicen los contenidos teóricos para sistematizarlos, posteriora este proceso debe organizar que cada equipo de trabajo socialice a sus compañeros/as en el aula-clase permitiendo la participación de cada integrante.
- METACOGNICIÓN. El/la profesor/a debe generar una o varias actividades que permitan al/la estudiante el darse cuenta, comprender y/o poner en praxis el concepto, proceso y/o teoría aprendida, por medio de una inferencia a la praxis del aprendizaje adquirido.
- TEORIZACIÓN. El/la profesor/a en este último paso debe explicar, lo que los/las estudiantes no lograron comprender o les falta por aprender, es decir, aquí repasa y cimienta los contenidos trabajados en la clase.

Bases neurales del procesamiento numérico y del cálculo matemático

La neurociencia cognitiva de manera progresiva está realizando aportes que permitieron y permiten comprender cómo aprende el cerebro dentro de un contexto educativo, además, resalta que en los últimos veinte años se han realizado más hallazgos de como aprende el cerebro que en todo el tiempo transcurrido de la humanidad (Ortiz, 2015).

Hallazgos trascendentales que se lograron y logran gracias al desarrollo de las técnicas de imagen que descifran las bases neurales que participan en el proceso de adquisición de la información de manera más precisa, descubrimientos obtenidos mediante los componentes evocados asociados a eventos (ERP), posteriormente se utilizaron las tomografías por emisión de positrones (PET) y la resonancia magnética funcional (fMRI) (Macizo et al., 2016).

Los investigadores Ardila y Roselli (2007) afirman que para el aprendizaje de la matemática, interviene principalmente el lóbulo parietal el cual es determinante cuando se resuelven problemas aritméticos y con mayor precisión se caracteriza la participación del segmento horizontal del surco intraparietal (SHSIP), siendo una de sus trascendentales funciones, la representación interna de cantidad, el procesamiento abstracto de magnitud y su relación; además, los investigadores caracterizaron la participación del giro angular ya que interviene en el proceso verbal de la expresión oral del número o cantidad en tareas específicas en aritmética.

La neurociencia cognitiva permite establecer la participación de otras áreas que además están comprometidas en el proceso del aprendizaje aritmético, como son la corteza prefrontal, corteza cingulada, parte posterior del lóbulo temporal y distintas regiones subcorticales; hallazgos que permitieron elaboración de diversos modelos teóricos que explican cómo se desarrolla el procesamiento numérico y el cálculo matemático, caracterizando que el Modelo del Triple Código es el de mayor trascendencia hasta la actualidad (Serra-Grabulosa et al., 2010).

Dinámica del proceso de enseñanza de las fracciones

Para Siegler y Schneider (2011) el aprendizaje de las operaciones aritméticas y el de las fracciones son necesarias e imprescindibles para la comprensión de la matemática, porque permite que el/la estudiante obtenga un conocimiento profundo y madurativo del sistema numérico; estudios reconocen que el aprendizaje de los números racionales y dentro de estos, las fracciones establecen un concepto central en el desarrollo del pensamiento proporcional dentro de la matemática (Lamón, 2007).

Butto (2013) expone que el interaprendizaje de fracciones es una de las mayores complicaciones que tienen los/las docentes-estudiantes, problemática que se podría dar porque los/las profesores/as enseñan las fracciones de la misma manera que lo realizan con los números enteros, como, por ejemplo: el simbolismo $8/3$ lo explican como si fuera una división, proporcionándole un significado condicionado a un concepto de divisibilidad. Investigadores como Gómez y otros (2014); Gómez y Dartnell (2015) señalan que los/las estudiantes incorporan nuevos conceptos y procedimientos para operar fracciones, que se contradicen con los aprendizajes cimentados cuando trabajan con números naturales, así, por ejemplo, la multiplicación de dos números fraccionarios puede expresar un resultado que sea menor que la intervención de factores, caso contrario que cuando se multiplican dos números enteros en donde siempre el producto es mayor.

Procesos metodológicos implementados

El desarrollo de la investigación se ejecutó mediante tres fases.

FASE 1. Instrumental

Fase que tuvo dos etapas: en la primera etapa se construyó la prueba de conocimiento de fracciones, para lo cual se utilizó el contenido específico de fracciones, prueba que se aplicó como prueba piloto a 330 participantes (178 de sexto y 152 de séptimo año de educación básica) que no pertenecieron a los/las estudiantes de la fase 3 del estudio, con el objetivo de conocer si los/las estudiantes comprendían semánticamente y académicamente las preguntas.

Esta prueba no presentó ningún inconveniente de comprensión ni de contenidos por parte de los/las estudiantes, proceso similar se realizó con la prueba de comparación de fracciones, elaborada por (Gómez y otros, 2014) la cual también no presentó inconvenientes de comprensión ni de contenidos. Además, en esta fase se aplicó el inventario de creencias pedagógicas (Tagle, 2008; Tagle y otros, 2017) y el cuestionario de prácticas pedagógicas (Pérez y otros, 2016) a los/las ocho docentes de las instituciones educativas que fueron parte del pilotaje, con el objetivo de ver si existía una adecuada comprensión lingüística de los dos instrumentos.

FASE 2. Elaboración y validación del programa de enseñanza-aprendizaje basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones

Fase que presentó dos etapas: en la primera se elaboró la actividad de capacitación de los/las docentes distribuidas en 40 horas que se impartieron en 2 semanas; que se aplicaron en 10 clases de 4 horas cada una. Las 10 clases se ubicaron en dos módulos, en el módulo 1 se desarrolló el tema de neurociencia y educación con un tiempo de 20 horas y en el módulo 2 se trabajó la temática del ciclo didáctico para el aprendizaje de fracciones, con un tiempo de 20 horas, en la segunda etapa se validó el programa de capacitación para el/la docente, por el criterio de tres expertos/as.

FASE 3. Aplicación y evaluación del programa basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones.

Diseño

Para cumplir con los objetivos planteados se aplicó un diseño cuasiexperimental, con dos grupos: un cuasiexperimental y uno control, a quienes se les aplicó un pre y un postest, se utilizó un diseño 2x2, el primer dos correspondió al intergrupo: cuasi experimental y control el segundo fue el intragrupo: tiempo: pre y postest (Campbell y Stanley, 2005). Los participantes fueron 399 estudiantes que cursaban el sexto año de básica en unidades educativas mixtas, ubicadas en la provincia de Pichincha, cantón Quito, Ecuador.

Para calcular el tamaño de la muestra de los/las participantes se utilizó el programa gratuito G. Power 3.0 con un tamaño del efecto de 0.25 (mediano), un alfa de 0.05 y un beta de 0.80, considerando dos grupos, programa que sugirió que cada grupo debe estar integrado por 38 estudiantes, es necesario aclarar que se trabajó con todos los estudiantes de cada paralelo por pertenecer a grupos intactos.

Aplicación del pretest

Antes de que inicien los/las estudiantes el proceso de interaprendizaje de las fracciones se aplicó la prueba de conocimientos de fracciones y a día siguiente se tomó la prueba de comparación de fracciones (Gómez y Dartnell, 2016). Posterior al pretest se procedió a la intervención de la docente en el aula clase, la cual duró 12 horas pedagógicas, divididas en 6 períodos de clase.

La aplicación del postest

Al finalizar de desarrollar la unidad didáctica de las fracciones por parte de los/las profesores/as a sus educandos/as, se esperó 8 días para aplicar el postest, en el que se tomaron las 2 evaluaciones aplicadas en el pretest, siguiendo el mismo protocolo utilizado anteriormente.

Resultados de la evaluación del modelo

Análisis estadístico de los datos

Descripción de la muestra

Se caracterizó por la intervención de dos instituciones educativas fiscales mixtas, la primera tuvo 213 estudiantes y la segunda 186, dando un total de 399 educandos. El investigador informa que se analizaron los datos de 5 estudiantes por las siguientes razones: 3 educandos por presentar un coeficiente intelectual bajo la norma los que estaban trabajando con una adaptación curricular individualizada (ACI) y 2 estudiantes por no haber completado una de las dos evaluaciones (pre y/o postest), quedando definida la muestra en 394 estudiantes distribuidos así: la primera institución tuvo 210 estudiantes y la segunda 184 (ver Tabla 1).

El investigador consideró determinar si los datos obtenidos de la prueba de conocimiento general de fracciones presentaban una distribución normal o no, como los valores fueron $p = 0,05$ en los tres análisis realizados, se infirió que los datos no presentan una distribución normal, por lo que se utilizaron estadísticos no paramétricos (Wilcoxon o Mann-Whitney, según corresponda).

Análisis de resultados principales

Para el análisis de los datos se partió de la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué efecto tendrá el capacitar a los/las docentes en un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones basado en el modelo neurocognitivo de Howard-Jones, en los resultados

Tabla 1. Distribución de estudiantes acorde al grupo de pertenencia y al sexo

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	GRUPO DE PERTENENCIA	ESTUDIANTES N=394	MASCULINO N=203	FEMENINO N=191
1	Cuasi experimental	86	35	51
	Control	124	65	59
2	Cuasi experimental	72	40	32
	Control	112	63	49

Nota. Instrumentos aplicados.

de aprendizaje de fracciones de los/las estudiantes de sexto año de Educación Básica? Para responder la pregunta general de investigación se plantearon las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Cómo evolucionan el conocimiento general de fracciones y el de las habilidades en comparación de fracciones en el grupo de estudiantes que participaron en el programa diseñado acorde a criterios neurocognitivos?
2. ¿Cómo evolucionan el conocimiento de fracciones y la habilidad en comparación de fracciones en un grupo de estudiantes que participan de un programa de formación tradicional?
3. ¿Cómo difiere el grado de aprendizaje en ambas medidas por parte de estudiantes que participan del programa diseñado de acuerdo a criterios neurocognitivos, en comparación con estudiantes que participan de un programa de formación tradicional?

La primera pregunta de investigación alude a la evolución en los resultados de aprendizaje de los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental, grupo que estuvo integrado por 158 estudiantes.

Prueba de conocimiento de fracciones

Al realizar el análisis de los datos del grupo cuasiexperimental de la prueba de conocimiento de fracciones se evidenció que los/las estudiantes lograron en promedio en el pretest $M = 4,253$, $SD = 1,779$ y en el postest $M = 6,169$, $SD = 1,915$. La prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas proporcionó como resultado $Z = -8,762$, $p < ,001$, revelando una diferencia significativa entre pre y postest. Lo que quiere decir que los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental aumentaron en 1,169 puntos su desempeño más en el postest que el pretest.

Prueba de comparación de fracciones

En esta prueba los/las estudiantes obtuvieron resultados de $M = 36,98\%$, $SD = 6,45\%$ en el pretest y $M = 47,73\%$, $SD = 7,746\%$ en el postest. La prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas dio un resultado de $Z = -9,686$, $p < ,001$, lo que revela que existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes del pre y postest. Al

relacionar los valores, se evidencia que los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental obtuvieron un 10,75% más altos en el postest que, en el pretest. La segunda pregunta de investigación alude a la mejora en los resultados de aprendizaje de los/las estudiantes del grupo control, el cual estuvo conformado por 236 estudiantes.

Prueba de conocimiento de fracciones

Cuando se analizó los datos del grupo control de la prueba de conocimiento de fracciones, se logró determinar que los/las estudiantes lograron en promedio en el pretest $M = 4,799$, $SD = 2,063$ y en el postest presenta una $M = 5,580$, $SD = 2,233$. La prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas dio un resultado de $Z = -5,738$, $p < ,001$, revelando una diferencia significativa entre pre y postest.

Prueba de comparación de fracciones

Prueba, en la que los/las estudiantes obtuvieron en el pretest los resultados $M = 37,82\%$, $SD = 7,790\%$ y el postest $M = 47,79\%$, $SD = 6,401\%$. La prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas dio un resultado de $Z = -12,006$, $p < ,001$, lo que indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes del pre y postest. Al relacionar los valores del pre y postest, se evidencia que los/las estudiantes del grupo control obtuvieron puntajes en promedio un 9,97% más altos en el postest que en el pretest. La tercera pregunta de investigación alude al grado de diferencia en los resultados de los/las estudiantes que formaron parte del grupo cuasiexperimental en relación al grupo control, la muestra fue de 394 estudiantes.

Prueba de conocimiento de fracciones

En este paso se comparó los datos obtenidos de la diferencia entre el post y el pretest con la variable grupo 01 (cuasiexperimental y control), los/las resultados fueron $Md = 1,236$, $SD = 2,118$, de la diferencia existente entre el post y el pretest y una $Md = ,40$, $SD = ,491$, en la variable grupo (control y cuasiexperimental), además en la prueba de U de Mann Whitney para muestras independientes se evidenció un resultado de U de Mann Whitney = 1354,0, $Z = -4.605$, $p < ,001$, al inferir los datos se puede decir que existe diferencias estadísticamente significativas entre la mediana de post y pretest del grupo control en relación con el grupo cuasiexperimental en la prueba de conocimiento de fracciones, lo que quiere decir que los /las estudiantes expuestos/as al modelo neurocognitivo para el aprendizaje de fracciones tuvieron mayor puntaje que el grupo control que fue expuesto a un modelo tradicional de aprendizaje de fracciones posterior a la intervención.

Prueba de comparación de fracciones

Al realizar el análisis de los datos obtenidos por los/las estudiantes se observa una $Md = 10,28\%$, $SD = 8,532\%$ entre el post y el pretest, y una $Md = ,40\%$, $SD = ,491\%$ en la variable grupo (control y experimental). En la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes dio un resultado de U de Mann Whitney = 1711, $Z = -1,386$, $p = ,166$, resultados que permiten decir que no hay diferencias estadísticamente signifi-

cativas en los puntajes obtenidos por las/los educandos entre el grupo cuasiexperimental y el grupo control cuando compararon fracciones en el post y pretest.

Análisis y discusión de los resultados

El análisis y discusión de los resultados se efectuó acorde a las preguntas de investigación el cual fue en el orden en que se presentaron los resultados: con respecto al grupo cuasiexperimental y al rendimiento en la prueba de conocimiento de fracciones se expresa que los resultados obtenidos en la presente investigación, en los que se evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre el pre y el postest en relación al conocimiento de fracciones, concuerdan con los conseguidos por García y otros (2016) en donde propusieron aplicar un Modelo Teórico Local (MTL) para el aprendizaje de fracciones, en estudiantes de primero y segundo año de educación secundaria por medio de applets.

Con referencia al grupo cuasiexperimental y el proceso de comparación de fracciones se puede decir que el resultado evidenciado en este estudio con respecto al incremento del aprendizaje en la comparación de fracciones de los/las estudiantes, mediante la aplicación del modelo neurocognitivo de Howard-Jones (2011) y el ciclo didáctico propuesto por Pizarro y Urrutia (2017) no se había realizado en estudiantes de educación básica (escuela), específicamente en el aprendizaje de fracciones, sino más bien este modelo neurocognitivo se lo aplicó en estudiantes de nivel medio (colegio) y universitario, de manera general en una o varias asignaturas.

Los resultados de esta investigación, al inferenciarlos a otras asignaturas y niveles de educación, se podría decir que coinciden con los obtenidos por Hinojosa (2017) en un liceo municipal de la provincia de Concepción-Chile, en estudiantes de enseñanza media, ya que se evidenció un incremento en el rendimiento académico generado por el incremento de la motivación intrínseca gracias a las experiencias estimulantes vividas por la aplicación del modelo neurocognitivo y el ciclo didáctico. Por otra parte, un estudio con diseño cuasiexperimental realizada por Romero y otros (2021) que se caracterizó por la aplicación de una sola prueba (postest) a 74 estudiantes universitarios de la asignatura de Estadística Aplicada a la Psicología. El grupo control estuvo integrado por 37 estudiantes y el grupo cuasiexperimental con el mismo número de educandos a quienes se les aplicó un programa instruccional basado en la neurociencia cognitiva con miras a mejorar el nivel de aprendizaje de la asignatura.

Los resultados señalaron que existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos, siendo esta diferencia a favor del grupo cuasiexperimental. Evidenciando que la aplicación de un modelo neurocognitivo genera un incremento en el puntaje de los/las estudiantes en el proceso de aprendizaje. Resultados que coinciden con los conseguidos en la presente investigación, ya que los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental incrementaron su habilidad para comparar fracciones posterior a la intervención del programa de interaprendizaje con bases de la neurociencia.

En otra investigación ejecutada por Tacca y otros (2019), que estuvo orientada a buscar la relación existente entre las estrategias neurodidácticas aplicadas por el/la docente con el nivel de satisfacción y el rendimiento académico en los/las estudiantes

universitarios/as de diferentes carreras; el estudio fue de carácter cuantitativo, correlacional y transversal, la muestra fue de 311 estudiantes de primero y segundo años de la universidad, los resultados de este estudio señalaron la existencia de una correlación positiva entre las estrategias neurodidácticas y la satisfacción académica, por cuanto estos/as estudiantes incrementaron su rendimiento académico. Resultado que coincide con los hallados en la presente investigación, a pesar de que la población es diferente y no corresponde a la misma asignatura.

Investigaciones que, de cierta manera, orientan a pensar en la importancia que tiene la aplicación dentro del aula-clase de los conceptos neurocientíficos aplicados mediante una metodología constructivista.

Al respecto del grupo control y su rendimiento en la prueba de conocimientos de fracciones, se puede decir que los resultados obtenidos en la presente investigación en referencia a la prueba de conocimientos de fracciones del grupo control se asemejan a los obtenidos por Butto (2013) en una población de 26 estudiantes mexicanos de sexto grado de primaria de una escuela pública del Distrito Federal de México. Los resultados señalan un progreso conceptual en el aprendizaje de fracciones en los/las estudiantes, permitiendo superar algunas dificultades que tenían sobre la temática, mejorando de esta manera sus resultados de aprendizaje. Además, los resultados indican que el paso del aprendizaje de números enteros a números fraccionarios es un proceso lento el cual no se debe alterar, ya que al hacerlo posiblemente deje vacíos cognitivos que desarrollarán dificultades en el aprendizaje de contenidos de mayor complicación en la temática de las fracciones.

En una investigación realizada por Valencia (2013) en población venezolana, en la que se aplicó un programa de enseñanza-aprendizaje de fracciones en dos grupos (control y experimental) pertenecientes a primer año de enseñanza media, población que se caracterizó por tener dificultad para aprender las fracciones, el investigador expresa que los resultados obtenidos evidencian que los/las educandos mejoraron gradualmente en el dominio de la resolución de problemas matemáticos con fracciones mientras iban participando en el programa de enseñanza-aprendizaje, resultados que son similares a los de la presente investigación.

Con referencia al grupo control y su rendimiento en la prueba de comparación de fracciones se puede expresar que el incremento en el aprendizaje de fracciones generado por la aplicación del método tradicional al grupo control, coincide con lo mencionado por Pífarre y Sanuy (2001), quienes informan que la mayoría de diseños y su aplicación que estén enmarcados en una propuesta didáctica para enseñar cualesquier asignatura, mejorará el proceso de aprendizaje (comprensión conceptual y/o procedimental) de los/las estudiantes y tendrán una incidencia positiva en el aprendizaje, lo que se evidenciará por el incremento de puntaje en los resultados de aprendizaje posterior a la intervención, cuando se trabaja en sus habilidades cognitivas y metacognitivas. Aun cuando hubo un incremento en el proceso de comparación de fracciones por parte de los/las estudiantes en el postest en esta investigación, es transcendental considerar por qué los/as educandos tuvieron un porcen-

taje menor al 50%, lo que quiere decir que existió un mayor número de errores que de aciertos al comparar fracciones. Estos resultados son similares a los conseguidos por Backhoff y otros (2006) en su investigación realizada en países de Iberoamérica con una muestra representativa de estudiantes de sexto grado, a quienes se les requirió que examinen cuál fracción es mayor o menor que 3^2 como mayor que 3^1 , pero menor que $3 \frac{1}{2}$. Los resultados logrados reportaron que apenas el 5,3% de la muestra tenían 67% de probabilidad de responder apropiadamente la pregunta de comparación de fracciones.

Otro estudio que no guarda una relación directa con la temática de comparación de fracciones, pero que está dentro de la misma área, es la investigación realizada por Reys y otros (1982). el cual investigó el proceso de suma de fracciones realizado en una población de estudiantes norteamericanos cuya edad estaba entre los 13 y 17 años, a los que se les solicitó que calculen el resultado de la siguiente operación $12/13 + 7/8$. Las respuestas que dieron fueron: 1, 2, 19, 21 y algunos/as manifestaron «no lo sé». Esto implica que solo el 24% y el 37% de los/las estudiantes en cada grupo de edad alcanzaron a emitir las respuestas correctas, porcentajes bajos que son similares a los obtenidos en el presente estudio.

Los resultados de aprendizaje (menores que el 50%) expresados en el pre y post-test de esta investigación coinciden con lo reportado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2010, 2011, 2014); Ineval (2016, 2018 y 2019); Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015); Siegler y otros (2013), estudios que reportan que la posible causa para que suceda esto podría darse por la presencia de un sesgo del número entero en los/las estudiantes generado por los procesos de enseñanza-aprendizaje ejecutados por los/las docentes (Ni y Zhou, 2005; Van Dooren y otros, 2015). El comparar fracciones es un proceso difícil de realizar adecuadamente, ya que es una habilidad que requiere ser cimentada de acuerdo a los procesos de comprensión conceptual y de una constante actividad procedimental con fracciones, procesos y metodologías que no se practican en el aula clase de manera permanente (Gómez y otros, 2014; Gómez y Dartnell, 2018).

En cuanto a los resultados obtenidos de la diferencia entre el post y pretest del grupo 1 (experimental y control), se puede decir que en referencia a los resultados logrados en la prueba de conocimientos de fracciones se puede decir que los resultados alcanzados en el presente estudio expresan que existe una ventaja estadísticamente significativa en el puntaje alcanzado por el grupo cuasiexperimental en relación con el grupo control en la prueba general de fracciones. Resultados que permiten inferir que los/las estudiantes que estuvieron expuestos al modelo neurocognitivo de Howard-Jones (2011) aumentaron su conocimiento de fracciones en comparación a los/las estudiantes que estuvieron expuestos al modelo tradicional.

Resultado que concuerda con el estudio realizado por Niño-Vega y otros (2020) en el que se aplicó el método Singapur para la enseñanza-aprendizaje de fracciones en estudiantes de octavo grado de una institución educativa pública de Colombia, la muestra fue de 35 estudiantes que tenían una edad comprendida entre 13 y 15

años, quienes tenían un bajo conocimiento de cómo podrían resolver operaciones básicas con fracciones. El estudio concluyó que la aplicación del método Singapur incrementó el nivel de aprendizaje de conceptos de los números fraccionarios, resultado que coincide con los que se obtuvieron con la presente investigación.

En otro estudio, realizado por Campoverde (2019), con el objetivo de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de las operaciones básicas de fracciones a través de la aplicación de una metodología que utilizó estrategias lúdicas, material didáctico concreto y además buscó la participación de los/las estudiantes en grupos interactivos de trabajo en 36 estudiantes (20 niñas y 16 niños), pertenecientes a sexto año de educación básica, la principal conclusión fue que tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de los/las estudiantes, resultado que coincide con el encontrado en la presente investigación en la cual se aplicó el modelo neurocognitivo de Howard-Jones para el proceso de enseñanza aprendizaje de las fracciones.

Una investigación realizada por Ojeda (2019) tuvo un enfoque cualitativo con la finalidad de poder conocer qué efecto tendría en los/las estudiantes el aplicar técnicas activas para la enseñanza de la matemática, la muestra fue de 32 estudiantes de séptimo año de educación básica de una institución educativa estatal. Para conocer si tuvo o no un efecto en los/las educandos la aplicación de técnicas activas, la investigación reportó que la aplicación de técnicas activas beneficia al aprendizaje del/la estudiante, logrando mejorar su rendimiento en la prueba postest; resultado que concuerda con los obtenidos en la presente investigación posterior a la intervención del modelo neurocognitivo de Howard-Jones.

Así también, Juárez y otros (2018) realizaron una investigación cuasiexperimental, en donde se aplicó un programa para resolver problemas de reparto como una ruta para el proceso de enseñanza-aprendizaje de fracciones, la muestra estuvo conformada por 34 estudiantes (12 niños y 22 niñas) pertenecientes a una escuela pública de México. Cuando se analizaron los resultados, los investigadores reportaron que los puntajes obtenidos en el postest fueron superiores a los del pretest; resultado que se asemeja al reportado en esta investigación en lo referente al aprendizaje de fracciones.

Al respecto, Butto (2013) realizó una investigación en donde diseñó una secuencia didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje de fracciones para estudiantes de educación primaria, que se caracterizó por poner énfasis en desarrollar aspectos matemáticos y cognitivos para el aprendizaje de fracciones. Los resultados evidenciaron que los/las estudiantes, gracias al aprendizaje de conceptos y a la resolución de ejercicios y/o problemas con números fraccionarios, lograron superar varias dificultades que presentaban los/las educandos, incrementando su puntaje en el postest al compararlo con el pretest. Hallazgo que coincide con los encontrados en la presente investigación.

En relación con los resultados obtenidos en la prueba de comparación de fracciones se puede decir que los resultados obtenidos en la presente investigación declaran que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados

obtenidos en el pre y postest en la prueba de comparación de fracciones entre los/las estudiantes pertenecientes al grupo experimental y el grupo control.

Una de las posibles explicaciones para los resultados que se obtuvieron en la presente investigación podría estar en el tiempo de intervención que se utilizó para desarrollar el modelo neurocognitivo por medio del ciclo didáctico para interaprender las fracciones, ya que en total fueron 6 clases de 90 minutos cada una, y de manera específica, para el contenido de comparación de fracciones se utilizó 90 minutos, es decir, una sola clase. Esta podría ser la posible causa por la cual no se logró cimentar de mejor manera el conocimiento (habilidad) para comparar fracciones en los/las educandos. Extrapolación que se puede desarrollar, ya que al comparar los resultados obtenidos con otra investigación en la que se aplicó el modelo neurocognitivo de Howard-Jones el tiempo de intervención fue de 6 meses y en la que declara un incremento mayor en los resultados de aprendizaje (Hinojosa (2017)).

Por otra parte, Capilla (2016) realizó un estudio que tuvo como objetivo determinar si existe una correlación entre el proceso de comparar fracciones y el de ordenar fracciones. Para ello aplicó un diseño cuasiexperimental, longitudinal y correlacional con una muestra conformada por 17 estudiantes de tercer grado. Al analizar los resultados del pre y postest se pudo concluir que existió una correlación robusta y positiva entre las dimensiones equivalencia de fracciones comunes y adición de fracciones comunes y en la dimensión comparación de fracciones comunes y sustracción de fracciones comunes, resultado que sustenta lo expresado en el párrafo anterior sobre el tiempo de intervención, ya que el mismo permite desarrollar adecuadamente las habilidades y el cimentar apropiadamente los conceptos y los procedimientos necesarios para operar y comparar fracciones.

Gómez y otros (2014), en una investigación realizada en población escolar en donde se aplicó un cuestionario de comparación de fracciones, explican que el proceso de representación componencial de la fracción se va desarrollando de manera paulatina y sistemática en el/la educando cuando aprende fracciones en sus primeras etapas de aprendizaje. Conclusión que es similar a la expresada por Obersteiner y otros (2013), quienes proponen que los/las estudiantes deben aprender fracciones de manera ordenada y sistemática para desarrollar la representación componencial de una fracción de manera intuitiva y posteriormente corrige su razonamiento para lograr representar a la fracción de manera holística ya que se ha estructurado un conocimiento sustentado por medio del análisis.

Investigaciones que permiten explicar que el proceso que utiliza el/la estudiante para comparar fracciones requiere del desarrollo de habilidades cognitivas, las que se van desarrollando con el pasar del tiempo y con la aplicación de didácticas adecuadas que le permiten ir interiorizando el aprendizaje por medio del análisis- síntesis y de estrategias metacognitivas.

Hallazgo de la evaluación del modelo

Uno de los resultados de mayor trascendencia en la presente investigación, es el hallazgo encontrado sobre el efecto que genera la aplicación del modelo neurocognitivo en los/las estudiantes que formaron el grupo cuasiexperimental, lo que implica que los/las estudiantes que estuvieron expuestos/as al modelo de interaprendizaje neurocognitivo de Howard-Jones incrementaron de manera significativa su aprendizaje de conocimiento general de fracciones en mayor proporción que los/las estudiantes expuestos a un programa de enseñanza- aprendizaje tradicional.

En relación con la prueba de comparación de fracciones, se pudo observar que no existieron diferencias estadísticamente significativas en los resultados obtenidos en la diferencia entre el post y el pretest de los grupos cuasi experimental y control. A pesar de haber un incremento en el puntaje en los dos grupos, es necesario aclarar que es mayor el incremento en el puntaje en los/las estudiantes que pertenecieron al grupo cuasiexperimental. La explicación de este resultado se debe a la falta de entrenamiento de esta tarea, pues se consideró solo una clase para el desarrollo de la temática, cuando se necesita más tiempo para adquirir las destrezas, habilidades y estrategias cognitivas para resolver esta tarea.

Análisis más específicos, a nivel intragrupo, muestran que los/las estudiantes que estuvieron expuestos a un modelo neurocognitivo para el aprendizaje de fracciones evolucionaron en su conocimiento general de fracciones porque presentan una diferencia estadísticamente significativa ($p < ,001$) entre los resultados obtenidos en el pre y postest, por lo que se puede concluir que los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental mejoraron su nivel de aprendizaje sobre el conocimiento general de fracciones.

En relación con los/las estudiantes que estuvieron expuestos a un modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional (grupo control), ellos también incrementaron su conocimiento de fracciones, puesto que obtuvieron una diferencia estadísticamente significativa ($p < ,001$) entre los puntajes obtenidos en el pretest en relación con el postest, obteniendo un efecto positivo en los resultados de aprendizaje, aun cuando este fue menor al obtenido por los/las educandos que pertenecieron al grupo cuasiexperimental.

En relación con la prueba de comparación de fracciones, se puede decir que los/las estudiantes que fueron expuestos al modelo neurocognitivo para el interaprendizaje de fracciones presentaron diferencias estadísticamente significativas ($p < ,001$) entre los puntajes obtenidos en el pre y el postest, consiguiendo un puntaje mayor en la evaluación realizada después de la intervención, lo que permite decir que los/las estudiantes que fueron expuestos al modelo neurocognitivo de Howard-Jones aplicado por medio del ciclo didáctico de Pizarro y Urrutia (2017) para el aprendizaje de fracciones mejoraron en su habilidad de comparar fracciones.

En relación con el grupo control se puede manifestar que al comparar los puntajes que alcanzaron en el pretest y el postest los/las estudiantes, se evidenció que existe una diferencia estadísticamente significativa ($p < ,001$) en el postest, lo que permite interpretar que los/las estudiantes que estuvieron expuestos a un modelo tradicional para el aprendizaje de fracciones mejoraron en su habilidad en comparar fracciones.

El investigador considera necesario el resaltar que a pesar de existir un aumento en el puntaje de los/las estudiantes que fueron expuestos a un modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje de fracciones, este fue menor al que alcanzaron los/las estudiantes del grupo cuasiexperimental expuestos al modelo neurocognitivo de Howard-Jones.

En síntesis, los resultados alcanzados en esta investigación permiten concluir que el programa de interaprendizaje neurocognitivo de Howard-Jones aplicado por medio del ciclo didáctico tuvo un efecto positivo en los/las estudiantes, por cuanto se incrementó el número de respuestas correctas en el postest de las pruebas de conocimiento general de fracciones y en la prueba de comparación de fracciones, incremento que fue mayor que el que presentaron los/las estudiantes que integraron el grupo control que estuvieron expuestos al modelo de enseñanza tradicional.

Consideraciones éticas

Al involucrar seres humanos, el presente estudio aplicó los principios éticos de la declaración de Singapur y los de la American Psychological Association (2010). Además, se resguardó toda la información obtenida con el objetivo de no develar los nombres de las instituciones educativas que intervinieron en el estudio ni la de sus participantes (docentes-estudiantes).

Limitaciones

La principal limitación que tuvo la presente investigación fue el tiempo de intervención para el proceso de interaprendizaje de las fracciones, ya que fue muy corto, tiempo que estuvo sujeto a la planificación que tenía que desarrollar el/la docente dentro de la unidad didáctica que se encontraba en el libro del docente entregado por el Ministerio de Educación del Ecuador el cual responde a la planificación institucional.

Proyecciones

Al observar los resultados obtenidos por la aplicación del modelo neurocognitivo de Howard-Jones y ejecutado a través del ciclo didáctico elaborado por Pizarro y Urrutia (2017) para el interaprendizaje de fracciones aplicado por el/la docente a los/las estudiantes, tuvo un incremento en los resultados de aprendizaje, lo que permite extender el estudio a un número mayor de estudiantes y de diferentes instituciones educativas, con la característica de incrementar el tiempo de aplicación del modelo neurocognitivo con miras a lograr mejores resultados.

Agradecimiento

A la Universidad de Concepción de la República de Chile y particularmente al programa de Doctorado en Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales, institución donde se desarrolló este trabajo como parte de la tesis del Doctorado en Psicología,

por lo que esta constituye una entrega parcial del referido trabajo. La tesis se encuentra publicada en el año 2022.

Referencias

- Agudelo, M. (2009). Importancia del diseño instruccional en ambientes virtuales de aprendizaje. *Nuevas ideas en informática educativa*, 5(2), 118-127. <https://n9.cl/zwtq5>
- Aguiar Cañas, F. y Montoya Rivera, J. (2012). El maestro, su formación y su rol en la educación contemporánea en Ecuador. *Revista electrónica de Pedagogía*, 10(19). Recuperado de <https://n9.cl/k2n4e>
- Álvarez, M. (2020). Covid-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. *Revista Argentina de Educación Superior*, (20), 156-158. <https://n9.cl/yrqmu>
- Álvarez, M. E. (2013). La neurociencia en las ciencias socio-humanas: una mirada transdisciplinar. *Ciencias Sociales y Educación*, 2(3), 153-166.
- Amaro de Chacín, R. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambientes virtuales. *Investigación y Postgrado*, 26(2), 93-128. <https://n9.cl/vds58>
- American Psychological Association. (2010). *Manual de Publicaciones de la APA*. Editorial Manual Moderno.
- Anderson, V., Spencer-Smith, M. and Wood, A. (2011). Do children really recover better? Neurobehavioural plasticity after early brain insult. *Brain*, 134(8), 2197-2221.
- Ardila, A. y Rosselli, M. (2007). *Neuropsicología clínica*. Manual Moderno.
- Astudillo, M. (2012). Psicopedagogía y formación docente en la universidad: recorridos, contextos y desafíos. *Contextos de Educación*.
- Azpilicueta, M. (2020). Los beneficios de una correcta evaluación formativa en el autoaprendizaje de los alumnos. *Journal of Supranational Policies of Education*, (12), 2-25. <https://n9.cl/vrypjck>
- Backhoff, E., Andrade E., Sánchez A., Peon M. y Bouzas A. (2006). *El aprendizaje del español y las matemáticas en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria*. México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Balbás, M., García-Berrocal, A., Montalvo, C. y Díaz de Villafranca, J. (2011). Una evaluación on-line a la demanda para el autoaprendizaje. *Arbor Ciencia, Pensamiento y*

- Cultura*, 243-248. DOI: 10.3989/arbor.2011.Extra-3n3152.
- Ballarini, F. (2015). REC. *Por qué recordamos lo que recordamos y olvidamos lo que olvidamos*. Editorial Sudamericana.
- Bandura. (1983). Mecanismos de autoevaluación y autoeficacia que gobiernan los efectos motivacionales de los sistemas de objetivo. *Investigación científica*, 8-15.
- Baña, M. (2011). Los trastornos del espectro autista y generales del desarrollo: inclusión social y calidad de vida. *Revista Ciencias Psicológicas*, 5(2), 183-191.
- Baña, M. y Losada-Puente, L. (2016). *Autodeterminación y alteraciones del desarrollo intelectual*. EAE.
- Baña, M. y Losada-Puente, L. (2019). *El desarrollo y los apoyos en la atención a las personas con alteraciones del neurodesarrollo*. Europa Ediciones.
- Barreto. (2011). Desarrollo de competencias interculturales en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*. DOI: ISSN 0124-5821.
- Barría, C., Rodríguez, S. y Salmerón, P. (2017). Autorregulación del aprendizaje en centros educativos de Granada donde se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación. REIDOCREA, 140-155. DOI: ISSN: 2254-5883
- Barriga. (2009). La planificación.
- Belloch, C. (2012). Diseño Instruccional. Universidad de Valencia. <https://n9.cl/r4dpo>
- Benito, E. and Carpio, C. (2017). Families with a disabled member: impact and family education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 418-425. <https://n9.cl/s0d82>
- Bills, C. (2003). Errors and misconceptions in ks3 'number'. En J. Williams (ed.), *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics*, Londres, vol. 23, núm. 3, pp. 7-12.
- Bonilla Olaya, J., Morales Gualdrón, L. y Buitrago Umaña, E. (2014). Modelo pedagógico para el aprendizaje en red basado en el constructivismo sociocultural: una alternativa para la apropiación de conocimiento en América Latina. *Equidad & Desarrollo*, (21), 163-185. DOI: ISSN 1692-7311
- Booth, T. and Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion. Developing learning and participation in schools* (3.^a ed.). CSIE.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2005). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Bilbao: Servicio Central de publicaciones del Gobierno Vasco.
- Booth, T., Ainscow, M. y Kingston, D. (2006). *Index para la inclusión. Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en educación infantil*. CSIE.
- Bruna Jofré, C., Bunster Balocchi, M., Martínez Oyanedel, C. y Márquez Urrizola, C. (2014). Utilizar la wiki para promover autoaprendizaje y responsabilidad social en futuros científicos. *Educación Médica Superior*, 28(2), 229-242. Obtenido de <https://n9.cl/8mxxr>
- Bruner, J. (1991). *Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva*. Alianza.
- Butto, C. (2013). El aprendizaje de fracciones en educación primaria: una propuesta de enseñanza en dos ambientes. *Horizontes Pedagógicos*, 15(1), 33- 45.
- Caballero, L. O. (2020). La autogestión del aprendizaje, su desarrollo desde la orienta-

- ción, control y evaluación de trabajo independiente. *Maestro y Sociedad*, 17(1). ISSN 1815-4867.
- Cabero, J. A. (2014). Creación de entornos personales de aprendizaje como recurso para la formación. El proyecto Dipro 2.0. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (47), a261-a261. <https://n9.cl/wz2yn>
- Cabrera, L. y Bethencourt, J. (2017). La psicopedagogía como ámbito científico- profesional. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 8(21). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v8i21.1385>
- Cabrera, V. y Soto, C. (2020). ¿Cómo aprendemos? El docente enseñante y aprendiz que acompaña a los estudiantes en su exploración hacia el (auto) aprendizaje. *Revista y Currículum del Profesorado*, 24(3), 270-290. DOI: 10.30827/profesorado.v24i3.8155
- Calcines Castillo, M., Valdés Utrera, J. y Monteagudo de la Guardia, R. (2017). La autogestión del conocimiento: ¿una meta inalcanzable? *EDUMECENTRO*, 9(2), 225-229. DOI: ISSN 2077-2874
- Calderón-Meléndez, A. (2020). Elementos clave de la virtualidad en la educación superior. *Revista electrónica Calidad en la Educación Superior*, 11(2), 80-04. DOI: <https://n9.cl/kh32e>
- Campbell, D. y Stanley, J. (2005). *Diseños experimentales y cuasi experimentales en la investigación social* (1.ª ed. en castellano 1973; 9.ª reimp.). Amorrortu.
- Campos, B. (2006). La formación a lo largo de la vida: exigencias sociolaborales- desarrollo personal. *Educación*, (38), 15-32.
- Campoverde, M. (2019). *Grupos interactivos: implementación de una secuencia didáctica lúdica y materiales concretos para la enseñanza aprendizaje de las operaciones básicas con números fraccionarios de 5.º y 6.º de Educación Básica* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Educación, Azogues-Ecuador.
- Capilla, R. (2016). Habilidades cognitivas y aprendizaje significativo de la adición y sustracción de fracciones comunes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7(2), pp. 49-62.
- Carreño, Á. y Toscano, M. (2012). Motivos, actitudes y estrategias de aprendizaje: aprendizaje motivado en alumnos universitarios. *Revista de currículum y formación de profesorado*. 1989-639X
- Carretero, M. (2001). *Metacognición y educación*. Aique.
- Carroggio, R. y Pont, P. (2009). *Ejercicios de motricidad y memoria para personas mayores (color)* (1.ª ed.). Paidotribo.
- Casa Mayor, G. (1998) *¿Cómo dar respuesta a los conflictos?* Grao.
- Cerda, C. y Osses, S. (2012). Aprendizaje autodirigido y aprendizaje autorregulado: dos conceptos diferentes. *Rev. Médica Chile*, 140(11), 6-15.
- Cerda, C., López, Ó., Osses, S. y Saiz, J. (2015). Análisis psicométrico de la escala de aprendizaje de autodirigido basada en la teoría de aprendizaje autodirigido de Garrison. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 1(39). ISSN: 1135-3848
- Chaves Barboza, E. (2014). Autogestión del aprendizaje en la investigación educativa sobre entornos personales de aprendizaje (PLE): una revisión de literatura. *EDEMIC*, 3(2), 114-134. <https://n9.cl/t3uyk>

- Chávez, J. y Morales, M. (2020). Educación en línea: análisis del aprendizaje autodirigido en estudiantes de posgrado. *Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 7(14), 10-11. ISSN: 2448-6493
- Choi, Dimitto, Marti y Segal. (2017). Consecuencias a largo plazo del maltrato de menores. Disponible en: <https://lidiapsicologiaintegral.com>
- Collet-Sabé, J. (2020). Les relacions entre l'escola i les famílies des d'una perspectiva democràtica: eixos d'anàlisi i propostes per a l'equitat. *Educar*, 56(1), 241-258. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1012>
- Contreras, Y. y Lozano, A. (2012). Aprendizaje auto-regulado como competencia para el aprovechamiento de los estilos de aprendizaje en alumnos de educación superior. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5(10), 114-147. <https://n9.cl/zxc1j>
- De Lorenzo, R. (2007). *Discapacidad, sistemas de protección y trabajo social*. Alianza Editorial.
- Dekker, S., Lee, N. C., Howard-Jones, P. and Jolles, J. (2012). Neuromyths in Education: Prevalence and Predictors of Misconceptions among Teachers. *Frontiers in Psychology*, 3, 429.
- Díaz Herrera, C. (2018). Investigación cualitativa y análisis de contenido temático. Orientación intelectual de revista Universum. *Revista General de Información y Documentación*, 28(1), 119-142. <https://doi.org/10.5209/RGID.60813>
- Diseño instruccional: qué es, modelos y ejemplos. (2022). Retrieved June 12, 2023, from LinkedIn.com website: <https://n9.cl/wel33>
- Durán, A. y otros. (2016). *Programa de introducción a la problemática de la violencia intrafamiliar*. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. La Habana, Cuba.
- Durlak, J. and Lipsey, M. (1991). A practitioner's guide to meta-analysis. *Am J Commun Psychol*, 19, 291-332. <https://doi.org/10.1007/BF00938026>
- Echeita, G. (2007). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Narcea.
- Entelman, R. F. (2006). *Teoría de conflictos*. Gedisa.
- Ertmer, P. A. and Newby, T. J. (2013). Behaviorism, cognitivism, constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), 43-71.
- Escobar, M. (2015). Influencia de la interacción alumno-docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*, 5(8).
- Espinosa, V. (2023). Modelo educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Educación Media Superior. *Vida Científica. Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 1-3. Obtenido de <https://n9.cl/gtl71>
- Estela, L., Enid, L. y David Alberto Londoño-Vásquez. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(02), 118-131. <https://n9.cl/snmis>
- Estévez, J. y Pérez, M. (2007). *Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México*. Diseño gráfico y armado editorial.
- Estrada, O., Fuentes, D. y Blanco, S. (2018). Estrategia para la formación profesoral en el autoaprendizaje estudiantil. *Opuntia Brava*, 10(4), 7-8. ISSN: 2222-081x

- Fasce, E., Ortega, J., Pérez, C., Márquez, C., Parra, P., Ortiz, L. y Matus, O. (2013). Aprendizaje autodirigido en estudiantes de primer año de Medicina de la Universidad de Concepción y su relación con el perfil sociodemográfico y académico. *Scielo* (9), 1117-1125. <https://n9.cl/evxda>
- Fazio, L. K. y Siegler, R. S. (2010). Enseñanza de las fracciones. *Series prácticas educativas*, 22, 1-28.
- Fernández Cueli, M., García, T. y González-Castro, P. (2013). Autorregulación y rendimiento académico en matemáticas. *Dialnet*, 41(1), 39-48. ISSN 0210-2773
- Feuerstein, R. (1987). The two-fold care organization: on the combination of group and foster situations. *Child and Youth Care Quarterly*, 16, 168-184.
- Forman, E. and Cazden, C. (1998). Exploring vygotskian perspectives in education: the cognitive value of peer interaction. En Faulkner, D., Littleton, K. and Woodhead, M. (eds.) *Learning relationships in the classroom*.
- Fuentes, H. (2009). Pedagogía y didáctica de la educación superior. PDF Descarga libre. <https://n9.cl/rh9jq>
- Fuentes, M. (2000). *Mediación en la solución de conflictos*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Fuller, T., Baird., Dhrodia y Brennenstuhl. (2016). La transmisión intergeneracional de la violencia física. Disponible en <https://riull.ull.es>
- Gago, L. y Elgier, Á. (2018). Trazando puentes entre las neurociencias y la educación. Aportes, límites y caminos futuros en el campo educativo. *Psicogente*, 21(40), 476-494.
- Ganda, D. R. and Boruchovitch, E. (2018). Self-regulation of learning: key concepts and theoretical models. *Revista Psicologia da Educação*, 1(46). <https://doi.org/10.5935/2175-3520.20180008>
- García, C. V., Figueras, O., Vera, D. A. y Gutiérrez, S. J. (2016). Hacia un modelo de enseñanza para las fracciones basado en el uso de applets. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 5(2), 1-20.
- García, M., Jansen, Ellsberg, Heise y Watts. (2006). El género en el análisis de la violencia contra las mujeres en la pareja. Disponible en: <https://www.redalyc.org>.
- García-Cuevas Román, A. M. y Hernández de la Torre, E. (2016). El aprendizaje cooperativo como estrategia para la inclusión del alumnado con tea/as en el aula ordinaria. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 9(2), 18-34.
- Gómez, D. and Dartnell, P. (2018). Middle schoolers' biases and strategies in a fraction comparison task. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 17(6), 1233-1250.
- Gómez, D. M., Jiménez, A., Bobadilla, R., Reyes, C. y Dartnell, P. (2014). Exploración de comparación fracción en niños en edad escolar. En S. Oesterle, P. Liljedahl, C. Nicol, y D. Allan (eds.), *Actas de la reunión conjunta de la PME y 38 PME-NA 36* (vol. 3, pp. 185-192). Vancouver, Canadá: PME.
- Gómez, D.M. y Dartnell, P. (2015). ¿Hay un sesgo número natural al comparar fracciones y sin componentes comunes? Un meta-análisis. En K. Beswick, T. Muir, y J. Wells (eds.), *Actas de la 39.ª Psicología de la rueda de Educación Matemática* (vol. 3, pp. 1-8). Hobart, Australia: PME.

- Gómez, D.M. and Dartnell, P. (2016). *Clustering analysis as a window into children's strategies for comparing fractions*. 13th International Congress on Mathematical Education Hamburg, 24-31 pp. 1-7.
- Góngora, J. J. (2005). La autogestión del aprendizaje en ambientes educativos centrados en el alumno. *Boletín del Modelo Educativo, Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de <https://n9.cl/k1nmw2>
- González, E. (2014). Historia de la psicología: enseñanza y herramienta de reflexión crítica en la formación en universidades nacionales de Argentina. Un análisis bibliométrico de la bibliografía de los cursos. *Mnemosine*, 10(2).
- Gould, P., Outhred, L. and Mitchelmore, M. (2006). One-third is Three-quarters of Onehalf. En P. Grootenboer, R. Zevenbergen y M. Chinnappan (eds.), *Proceedings of the 29th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia*, Adelaide, Australia, merge, pp. 262-269.
- Grandin, T. and Panek, R. (2013). *The autistic brain: Thinking across the spectrum*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Henaó, G., Ramírez, L., Ramírez, P. (2006). Qué es la intervención psicopedagógica: definición, principios y componentes. *Ágora Díez Preliminares*, 6(2), 147-315. Recuperado de <https://n9.cl/0u3d5>
- Hernández, J., Domínguez, M. y Caballero, M. (2005). Innovación de producto y aprendizaje dirigido en alfarería en Oaxaca, México. *Scielo*, 11(2), 213-228. Obtenido de <https://n9.cl/dtr2j>
- Hernández, N. G. (2014). La planificación del aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Comunicar*. 0.3916/C42-2014-02
- Hernández, R. (2010). *Paradigmas en psicología de la educación* (1.ª ed., pp. 79-245). México: Paidós.
- Hinojosa, G. (2017). Dimensiones motivacionales en alumnos de cuarto año de educación media de un liceo municipal: una propuesta educativa basada en evidencias neurocientíficas (tesis de pregrado). Universidad de Concepción. Concepción, Chile.
- Holtmaat, A. and Caroni, P. (2016). Functional and structural underpinnings of neuronal assembly formation in learning. *Nature Neuroscience*, 19(12), 1553-1562.
- Howard-Jones, P. (2011). A multiperspective approach to neuroeducational research. *Educational Philosophy and Theory*, 43(1), 24-30.
- Howard-Jones, P. (2011). *Investigación neuroeducativa: neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Howard-Jones, P. A. (2011). Problemas en la integración neurociencia-educación: acercamiento a la investigación neuroeducacional. En S. Lipina y M. Sigman (eds.). *La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación*. (pp. 211-228). Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Howard-Jones, P., Washbrook, E. and Meadows, S. (2012). The timing of educational investment: a neuroscientific perspective. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2(1), 18-29.
- Huffman, D. (2016). Curricular design from a scientific perspective. *Curriculum Programming*, 20.

- Ibarra, L. M. (2005). *Psicología y educación: una relación necesaria*. La Habana: Félix Varela.
- Ineval. (2016). *Resultados educativos hacia la excelencia*. [Recuperado el 23 de septiembre de 2018].
- Ineval. (2018). *Informe técnico Ser estudiante*. Dirección de Gestión de Instrumentos.
- Ineval. (2019). *Ser estudiante*. Dirección de Investigación Educativa-Ineval 12/07/2019.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). *Plan nacional para la evaluación de los aprendizajes. Resultados Nacionales de Logro*. Informe de resultados, México, D. F.
- Islas, P., Trevizo M. y Heiras, A. (2014). La planeación didáctica como factor determinante en la autoeficacia del maestro universitario. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 5(9), 43-50. <https://n9.cl/jut0p>
- Jensen. E. (2004). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Madrid: Narcea.
- Jiménez. (1982). *Introducción al estudio de la teoría administrativa*. México: Editorial FCE.
- Juárez, M., Aguilar, Ma. y Yareli, Ma. (2018). Problemas de reparto: ruta para el aprendizaje de las fracciones. *Voces de la Educación*, 3(5), pp. 104-115.
- Kreidler, W. (2018). *Resolución creativa de conflictos. Manual de actividades*.
- Lamón, S. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. *Second handbook of research on mathematics teaching and learning*, 1, 629-667.
- Lara, R. (2009). *La cooperación en la educación superior: una metodología didáctica para trabajar en el aula*. México, Praxis-UAEH.
- Lave, J. (2009a). The practice of learning. *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words*, 200-208.
- Lave, J. (2009b). Fait sur mesure. *Techniques & Culture*, (1), 180-213.
- Lave, J., y Packer, M. (2011). Hacia una ontología social del aprendizaje. *Revista de Estudios Sociales*, (40), 12-22.
- Lebrun, N., y Bertholt, S. (1994). Plan pedagogique: une demarche systematique de planification de l'enseignement. Edition Nouvelles/De Boeck Université. <https://n9.cl/f0cua>
- León Urquijo, A. P., Risco del Valle, E. y Alarcón Salvo, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*.
- Leyva Castellanos, E. y Lariot, K. (2019). Consideraciones teórico-metodológicas sobre la autogestión del conocimiento en el proceso de enseñanza aprendizaje. Atlante. Obtenido. <https://n9.cl/ij3am>
- Lima, M. G. B. (2010). El modelo de diseño instruccional ASSURE aplicado a la educación a distancia. *Tlatemoani: Revista Académica de Investigación*, (1), 9.
- Lloréns, L., Espinosa, Y. y Castro, M. (2013). Criterios de un modelo de diseño instruccional y competencia docente para la educación superior escolarizada a distancia apoyada en TIC. *Sinéctica*, (41), 2-21. <https://n9.cl/kmb8g>

- López, C. C. y D'Silva, F. (2020). Enseñar en pandemia: diseño instruccional (DI) como herramienta fundamental para atreverse en la educación digital. *Revista Electrónica de Divulgación de Metodologías Emergentes en el Desarrollo de las STEM*, 2(1), 3-21. <https://n9.cl/y7m9ru>
- Londoño, A. (1992). El impacto de la violencia intrafamiliar. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es>
- López, L. M., Tobón, S. y Bucheli, M. G. V. (2018). Análisis conceptual del diseño instruccional en el marco de la socioformación. *Espacios*, (39). <https://n9.cl/1vgiv>
- Luna, G. N. (2018). La mediación escolar como estrategia para la convivencia en la escuela (tesis de maestría). Universidad Javeriana. Valencia.
- Lubek. (1979). Conceptos fundamentales. Análisis de la violencia. *Revista N.º1*. Library. Disponible en library.co
- Macizo, P., Colomé, A., García-Orza, J. y Herrera, A. (2016). *Cognición numérica. Mente y cerebro: de la psicología experimental a la neurociencia cognitiva* (pp. 351-379).
- Martínez, J. y Pool, W. (2013). Autoeficacia y uso de estrategias para el aprendizaje. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3).
- Martínez, A. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos. *Apertura*, 9(10), 104-119. <https://n9.cl/6u0bu>
- Martínez, G. (2014). La preparación de los docentes en la utilización de los materiales didácticos.
- Material de apoyo para el programa: “Estrategias para la prevención temprana de la violencia en los niños”. Unión temporal: Fundación para el Bienestar Humano: Surgir.
- McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M., Franey, J. and Baerdt, K. (2016). Teaching in a digital age: How educators use technology to improve student learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194-211. <https://n9.cl/eb3mp>
- Mergel, B. (n. d.). Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. <https://n9.cl/3a4e5>
- Merril, M. D., Li, Z., y Jones, M. K. (1990). Limitation of first-generation instructional design. *Educational Technology*. Sage.
- Messi, L., Rossi, B., Ventura, A. (2016). La psicopedagogía en el ámbito escolar: ¿qué y cómo representan los docentes la intervención psicopedagógica? *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 55(2), 110-128.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2010). *Guía para la interpretación de resultados: pruebas Ser del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Ministerio de Educación de Ecuador: Subsecretaría de Educación. Ecuador. (2014). *Guía para la interpretación de resultados: pruebas Ineval del Ecuador*. Quito Ecuador: Subsecretaría de Educación.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Didáctica de las Matemáticas* (2.ª ed.). Quito-Ecuador Impreso MinEduc.
- Miñano Pérez, P. y Castejón Cost, J. (2008). Capacidad predictiva de las variables cognitivo-motivacionales sobre el rendimiento académico. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 9(28). Obtenido de <https://n9.cl/eq96tb>
- Monereo, C. y Pozo, J. (2007). Competencias para (con) vivir con el siglo XXI. *Cuader-*

- nos de pedagogía*, 370(12), 12-18. Obtenido de <https://n9.cl/oebaz>
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, L. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Grao.
- Morales Salas, R. (2018). La planeación de la enseñanza-aprendizaje, competencia que fortalece el perfil docente. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 311-334. <https://n9.cl/pl41z>
- Morales-Urrutia, E., Ocaña, J. M., Yáñez-Rueda, H. y Naranjo, A. F. (2021). Innovación metodológica para la enseñanza de TIC en educación superior. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, E(46), 507-517. Obtenido de <https://n9.cl/25v50>
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 153. <https://doi.org/10.15517/revedu.v33i2.510>
- Narro, J., Martuscelli, J. y Barzana, E. (2012). *Plan de diez años para desarrollar el sistema educativo nacional*. <https://n9.cl/z53m7>
- Navarrete, I. (2015). *Estudio caracterológico y diferenciado de adolescentes con trastornos del espectro del autismo, otras discapacidades y desarrollo típico* (tesis doctoral). Universidade da Coruña. <http://hdl.handle.net/2183/16462>
- Negro, A., Torrego, J. C. y Zariquiey, F. (2012). Fundamentación del aprendizaje cooperativo. Resultados de las investigaciones sobre su impacto. En J.C. Torrego y A. Negro (coords.). *Aprendizaje cooperativo en las aulas. Fundamentos y recursos para su implantación* (pp. 21-44). Alianza Editorial.
- Ni, Y. y Zhou, Y. (2005). Teaching and learning fraction and rational numbers: The origins and implications of whole number bias. *Educational Psychologist*, 40, 27-52.
- Niño-Vega, J., López-Sandoval, D., Mora-Mariño, E., Torres-Cuy, M. y Fernández-Morales, F. (2020). Método Singapur aplicado a la enseñanza de operaciones básicas con números fraccionarios en estudiantes de grado octavo. *Pensamiento y Acción*, 29, 21-39
- Núñez Naranjo, A. F. (2021). Tutoría académica en la educación superior: el rol del autor académico, tutor pedagógico y del estudiante en la modalidad a distancia. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 5(e), 64-75. <https://n9.cl/edhdcn>
- Núñez Naranjo, A. F., Becerra García, E. B. y Olalla Pardo, V. E. (2021). Autogestión del aprendizaje: revisión de la literatura. *Explorador Digital*, 5(2), 6-22. Obtenido de <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i2.1649>
- Núñez, J., Solano, P. y González-Pienda, J. (2016). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 353-358. ISSN 0214-9915
- Núñez-Naranjo, A. (2020). Deserción y estrategias de retención un análisis desde la universidad particular. *Dialnet*.
- Núñez-Naranjo, A., Ayala-Chauvin, M. and Riba-Sanmartí, G. (2021). Prediction of university dropout using machine learning. *ICITS*. 396-406. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68285-9_38
- Obersteiner, A., Van, D., Van, H. J. and Verschaffel, L. (2013). The natural number bias and magnitude representation in fraction comparison by expert mathematicians.

- Learning and Instruction*, 28, 64-72.
- OECD (2018). «PISA for development science framework», in *PISA for development assessment and analytical framework: reading, mathematics and science*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2019). PISA 2018 Assessment and analytical framework, PISA, OECD Publishing, Paris.
- Ojeda-Ojeda, J. (2019). Técnicas activas y su contribución al aprendizaje de la matemática en estudiantes de séptimo grado. *CIENCIAMATRIA*, 5(9), 517-535.
- Ordóñez, R. y Rodríguez, M. R. (2016). Los grupos interactivos como metodología didáctica en educación secundaria: Estudio de casos en un centro constituido en comunidad de aprendizaje. *Revista de Investigación en Educación*, 14(2), 141-155.
- Organización de Naciones Unidas. (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Organización de Naciones Unidas: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. <https://n9.cl/wplfj>
- Organización de Naciones Unidas. (2017). Informe de la investigación relacionada con España bajo el artículo 6 del Protocolo Facultativo. Organización de Naciones Unidas: Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <https://n9.cl/q3byf>
- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014). *Políticas docentes como desafío de educación para todos más allá del 2015*. París: UNESCO.
- Organización Mundial de la salud. (2020). *Prevención de la violencia en la escuela. Manual práctico*. Recuperado de 9789240000254-spa (2).pdf.
- Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Prevención de la violencia*. OPS/OMS. Recuperado de www.paho.org/es/temas/prevención-violencia.
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación. ¿Cómo aprende el cerebro humano y cómo deberían enseñar los docentes?* Bogotá: Ediciones de la U.
- Ortiz, E. y Mariño, M. D. L. Á. (2014). Una comprensión epistemológica de la psicopedagogía. *Cinta de Moebio*, (49), 22-30. <https://doi.org/10.4067/S0717554X2014000100003>
- Ortiz, G. y Louro, B. (1996). Comportamiento de la violencia intrafamiliar en la zona de Jaimanitas (tesis en opción al título de máster en Psicología de la Salud). Facultad de Salud Pública. La Habana. Cuba
- Pallisera, M. (2020). El apoyo personalizado a personas con discapacidad intelectual: funciones y formación de los profesionales socioeducativos para la inclusión social. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 35, 125-138. <http://recyt.fecyt.es/index.php/PSRI/>
- Palomo, M. (2011). Importancia del diseño de materiales educativos en la educación a distancia. *Revista Digital Universitaria*, 12(10), 3-12. <https://n9.cl/bhgl3>
- Panadero, E. y Alonso-Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psicología Educativa*, 20(1), 11-22. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.05.002>
- Paquette, G., Crevier, F. and Autbin, C. (1998). Method of learning engineering (MISA). Research Center, LICEF, Télé-université.

- Parra, K. (2011). El docente de aula: perspectivas y demandas en tiempos de reformas educativas. *Revista de Investigación*, 35(72), 52-64. Recuperado de <https://n9.cl/e9u56>
- Peñalosa, E. P. y Vega, C. (2006). Aprendizaje autorregulado: una revisión conceptual, *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(2), 1-21.
- Peralta, C. (2016). Adecuación de la planeación didáctica como herramienta docente en un modelo universitario orientado al aprendizaje. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 109-130. <https://n9.cl/2q2y>
- Pérez, C., Vaccarezza, G., Aguilar, C., Coloma, K., Salgado, H., Baquedano, M., Chavarría, C. y Bastías, N. (2016). Cuestionario de prácticas pedagógicas: análisis de su estructura factorial y consistencia interna en docentes de carreras de la salud. *Revista Médica de Chile*, 144(6), 788-795.
- Pérez, P. Meriño, J (2022). Definición de violencia intrafamiliar. Recuperado de <http://definición de violencia-intrafamiliar>.
- Pérez, L. y Fuentes, H. C. (2018). Fundamentos de la gestión de la calidad en los procesos formativos en las universidades. *OPUNTIA BRAVA*, 10(2),123-129.
- Pérez, M. V., Valenzuela Castellanos, M., Díaz, A. G. y Carlos, N. J. (2013). Dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. DOI: 0718-0462
- Pérez, P. y Castejón Costa, J. (2008). Capacidad predictiva de las variables cognitivo-motivacionales sobre el rendimiento académico. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, XI(28), 1-13. Obtenido de <https://n9.cl/eq96tb>
- Pickering, S. J. and Howard-Jones, P. (2007). Educator's views on the role of neuroscience in education: Findings from a study of UK and international perspectives. *Mind, Brain and Education*, 1(3), pp. 109-113.
- Pifarré, M. y Sanuy, J. (2001). La enseñanza de estrategias de resolución de problemas matemáticos en la ESO: un ejemplo concreto. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 19(2). 297308.
- PISA (2018). *Informe PISA 2018: Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes*. Informe español. Ministerio de Educación y Formación Profesional. Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE 2019. Edición 2019. Madrid-España.
- Pizarro, D. y Urrutia, M. (2017). *Evaluación de la aplicabilidad de un modelo educativo basado en conocimiento neurocientífico en profesores de la octava región* (tesis para optar al grado de magíster en Educación). Universidad de Concepción.
- Puebla, R. y Talma, M. P. (2011). Educación y neurociencias: la conexión que hace falta. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 37(2), 379-388.
- Quintero Moreno, L. (2014). *Opinión de estudiantes acerca del diseño instruccional de las actividades en un ambiente virtual de aprendizaje* (tesis de maestría). Universidad Autónoma de Baja California. <https://n9.cl/vfvp7>
- Quintero, I. (2020). Gestión de conflictos y mediación escolar en alumnos de la licenciatura en Ciencias de la Educación como herramienta para el desarrollo de una cultura de paz. *Revista Conrado*, 16(72), 123-130.
- Reyes-Salvador, J. (2017). La planeación de clase; una tarea fundamental en el trabajo docente. Maestro y sociedad. *Revista Electrónica para maestros y profesores*, 14(1), 87-96. <https://n9.cl/1cyn3>

- Reys, R. E., Rybolt, J. F., Bestgen, B. J. and Wyatt, J. W. (1982). Processes used by good computational estimators. *Journal for Research in Mathematics Education*, 13(3), 183-201.
- Rizo García, M. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. *Revista de Asociación Nacional de programas de posgrado en comunicación*, México, 1-16.
- Rodríguez, A. D. C. M. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos. *Apertura*, 9(10), 104-119. <https://n9.cl/004my>
- Rodríguez, A., García Hernández, G., García Fernández, T. y Mata Loy, J. (2020). Factores cognitivos y afectivos en la enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera. *Edumecentro*, 12(2), 230-237.
- Rodríguez, S. P. (2018). *Bienestar emocional de los estudiantes universitarios: el papel de la orientación a metas y las percepciones de control*. Universidad de Granda. <https://n9.cl/jmdcy>
- Rodríguez, W. C., y Alemán, A. A. (2009). El enfoque sociocultural en el diseño y construcción de una comunidad de aprendizaje. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*, 9, 1-21.
- Rodríguez, Z. y Sanz, M. (2012). La motivación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. <https://n9.cl/bpne0>
- Rodríguez-Saltos, E., Vallejo-Loor, B., Yenchong-Meza, W. y Ponce-Solórzano, M. (2020). Importancia de la psicopedagogía y el aprendizaje creativo. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 564-581. <https://n9.cl/s7gqv>
- Rojas, A., Estévez, M., y Domínguez, Y. (2017). Reflexiones acerca de la formación psicopedagógica del estudiante de Educación Inicial en la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Universidad y Sociedad*, 9(4), 44-49. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Romero, J., Romero, R. y Barboza, L. (2021). Programa instruccional basado en la neurociencia para mejorar el aprendizaje en los estudiantes universitarios. *Revista San Gregorio*, 1(46), 16-29.
- Ross. (1999). Self-directed learning readiness among graduate students: Implications for Orientation Program. *Journal of College Student Development*, 739.
- Rozenblum, H. (1997). *Mediación. Convivencia y resolución de conflictos en la comunidad*. Grao.
- Salmons, J. E. (2008). Taxonomy of Collaborative E-learning. Encyclopedia of information technology curriculum integration. DOI: 1138-414X
- Sánchez, M. (2020). Seguimiento y evaluación de planes y proyectos educativos: un reto y una oportunidad. *Omnia*, 14(3). DOI: 1315-8856
- Santana, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente* (Capítulo 2. Enseñanza y aprendizaje). Universitat Rovira i Virgili. <https://n9.cl/2zodn>
- Santos y Holland. (2018). La prevención de la violencia debe comenzar en la primera infancia. Disponible en: bernarbvanller.org.
- Sanz Oro, R. (2001). *Orientación psicopedagógica y calidad educativa*. Pirámide
- Savater, F. (2003). *El valor de elegir*. Ariel. Obtenido de <https://www.redalyc.org/>

[pdf/311/31161105.pdf](#)

- Scanlan, B. (1988). *El proceso administrativo*. Obtenido de <https://n9.cl/86cw1>
- Serra-Grabulosa, J. M., Puig, A. A., Pamies, M. P., Lachica, J. y Membrives, S. (2010). Bases neurales del procesamiento numérico y del cálculo. *Revista de Neurología*, 50(1), 39-46.
- Serrano, J. M., y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1).
- Siegler, R., Duncan, G., Davis-Kean, P., Duckworth, K., Claessens, A. and Chen, M. (2012). Early predictors of high school mathematics achievement. *Psychological Science*, 23(7), 691 - 697.
- Siegler, R., Fazio, L., Bailey, D. and Zhou, X. (2013). Fractions: the new frontier for theories of numerical development. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(1), 13-19.
- Siegler, T. and Schneider, M. (2011). An integrated theory of whole number and fractions. *Cognitive Psychology Elsevier*, 62, 273-296.
- Solla, S. (2013). *Guía de buenas prácticas en educación inclusiva*. Save the Children.
- Solórzano-Mendoza, Y. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 241-253. Obtenido de <https://n9.cl/vx596>
- Smith, R. y Segal. (2020). Abuso infantil. *Revista Humanium*, 1. Disponible en humanium.org.
- Stover, J. B., Uriel, F., Freiberg Hoffmann, A. y Fernández Liporace, M. (2015). Estrategias de aprendizaje y motivación académica en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *DIALNET*. Obtenido de <https://n9.cl/spsvc>
- Suárez, J. (2008). El diseño instruccional y tecnologías de la información y la comunicación: posibilidades y limitaciones. *Revista de investigación*, 32(65), 57-82. <https://n9.cl/z9dgg>
- Tacca, D., Tacca, A. y Alva, M. (2019). Estrategias neurodidácticas, satisfacción y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(2), 15-32.
- Tagle, T. (2008). *Formación docente: un estudio de las creencias de alumnos y profesores sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés* (tesis doctoral). Universidad de Extremadura, Badajoz, España.
- Tagle, T., Díaz, L., Alarcón, C., Hernández, P., Lara, Q., Ramos, Leiva, L. y Etchegaray, P. (2017). Aprendizaje y enseñanza: creencias de estudiantes en formación de pedagogía en inglés. *Páginas de Educación*, 10(1), 64-90.
- Torbeyns, J., Schneider, M., Xin, Z., y Siegler, R. (2015). Bridging the gap: Fraction understanding is central to mathematics achievement in students from three different continents. *Learning and Instruction*, 37, 5-13.
- Torrano, G. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13-14-15. Obtenido de <https://n9.cl/ti4zy>
- Torrano, F. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles Educativos*, 39(156), 160-173. <https://n9.cl/vkmep>

- Totger, M. (2017). *Neurociencias y neuroaprendizajes: las emociones y el aprendizaje, nivelar estados emocionales y crear un aula con cerebro*. Córdoba: Editorial Brujas.
- Torres, M. (2001). La violencia en casa. *Revista. Paidós* (1.ª ed.). México. Disponible en catalogo siidca. Csuca.org.
- Tyler, L. (1972). *La función del orientador*. México: Trillas.
- UNICEF. (2020). *Estrategias para prevenir la violencia contra los niños*. Disponible en <https://n9.cl/oj7zg>
- UNICEF. (2020) ¿Cuáles son las consecuencias de la violencia en la crianza? Recuperado de <https://n9.cl/l5xml>
- UNICEF. (2020). *Para cada infancia. Cada niño está protegido de la violencia y la explotación*. Disponible en <https://n9.cl/90q1w>
- UNESCO. (2014). *Poner fin a la violencia en la escuela: guía para los docentes*. Disponible en: <https://unesdo.unesco.org>.
- UNESCO. (2016). *La violencia en el espacio escolar*. Disponible en: scholar.google.com
- Valdés y Pujol. (2012). Autorregulación y rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Redalyc*, 2 -3. Obtenido de <https://n9.cl/c2n4w>
- Valencia, (2013). Enseñanza y aprendizaje de las fracciones en un contexto real basado en la resolución de problemas. VII CIBEM. Montevideo Uruguay.
- Valiente-Barroso, C., Suárez-Riveiro, J. y Martínez-Vicente, M. (2020). Autorregulación del aprendizaje, estrés escolar y rendimiento académico. *European Journal of Education and Psychology*, 13(2), 161-176). <https://doi.org/10.30552/ejep.v13i2.358>
- Valle, A., Rodríguez, S., Núñez, J., Cabanach, R., González-Pienda, J., Rosario, P. (2010). Motivación y aprendizaje autorregulado. *Interamerican Journal of Psychology*, 44(1), 86-97. <https://n9.cl/yb7fe>
- Valle, Rodríguez, Núñez, Cabanach, González, Rosario. (2010). Motivación y aprendizaje autorregulado. *Redalyc*, 6. Obtenido de <https://n9.cl/mujo29>
- Van Dooren, W., Lehtinen, E. and Verschaffel, L. (2015). Unraveling the gap between natural and rational numbers. *Learning and Instruction*, 37, 1-4.
- Vargas, M. E. (2002). El aprendizaje de la ciencia y de la información científica en la educación superior. *Revista Científica Española*, 3-15. Obtenido de <https://n9.cl/skg384>
- Velasco, J. M. (2018). Aprender en el aprender a lo largo de la vida. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(1), 125-144. <https://doi.org/10.35362/rie7612648>
- Vidriales, R., Hernández, C., Plaza, M., Gutiérrez, C. y Cuesta, J. L. (2017). *Calidad de vida y trastorno del espectro del autismo*. Confederación Autismo España.
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grijalbo
- Villardón, L. y Yániz, C. (2011). La autogestión del aprendizaje y la autonomía e iniciativa personal. DOI: ISBN: 978-84-8458-354-7
- Villavicencio, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Latineduca*, 1-11. Obtenido de <https://n9.cl/t8l2c>
- Vinyamata, E. (2003). *Aprender del conflicto. Conflictología y educación*. Toluca: México.
- Vogliotti, A. y Macchiarola, V. (1998). Una propuesta de formación docente desde la pedagogía de la autonomía. *Revista Contextos de Educación*. Recuperado de <https://>

www.unrc.edu.ar/publicar/cde/art9.htm

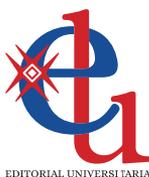
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica, s. A.
- Westreicher, G. (2020). Economipedia.com. Obtenido de Economipedia.com.
- Yépez, A. y Castillo, M. (2017). Una mirada psicopedagógica en la atención a las dificultades de aprendizaje. *Revista científica Retos de la Ciencia*, 1(1), 97-105.
- Zapata-Ros, M. (2015). El diseño instruccional de los MOOC y el de los nuevos cursos abiertos personalizados. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (45). <https://n9.cl/8mpro>
- Zulma, L. (2006). *El aprendizaje autorregulado*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas. DOI: ISBN-10:987-538-160-8



Este libro se terminó de diagramar en el mes de marzo de 2024 en los talleres de Editorial Universitaria —se usó como tipografía base Adobe Garamond Pro tamaño 11 pt, papel couché de 115 gramos para un tiraje de 500 ejemplares— siendo rector de la Universidad Central del Ecuador el Dr. Patricio Espinosa del Pozo, Ph. D y director de la Editorial Universitaria el Prof. Gustavo Pazmiño.

MEMORIAS

Congreso Internacional de Psicopedagogía



ISBN: 978-9942-623-28-7

