# EXPLORANDO LA NEUROCIENCIA: UNA PERSPECTIVA HOLÍS-TICA SOBRE EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES COGNITI-VAS.

Sandra Patricia Guerrero Vageón Universidad Pedagógica Experimental Libertador sandraguerrerovageon@gmail.com

Sinopsis Educativa Revista Venezolana de Investigación Año 24, № 2 Diciembre 2024 pp 578 - 587

Recibido: Septiembre 2024 Aprobado: Octubre 2024

#### **RESUMEN**

Este artículo explora la interrelación entre la neurociencia y el aprendizaje social, centrándose en cómo las interacciones sociales influyen en el desarrollo de funciones cognitivas como la memoria, la atención y el razonamiento. Destacan autores como Bandura, Piaget y estudios recientes en neurociencia cognitiva. Utilizando un enfoque cualitativo mediante un estudio de caso múltiple, se observan aulas de aprendizaje colaborativo y se realizan entrevistas con 60 estudiantes y 6 educadores en escuelas primarias y secundarias. Se anticipa que las interacciones sociales de calidad potenciarán las habilidades cognitivas y la plasticidad cerebral, sugiriendo que la naturaleza de estas interacciones es crucial para el aprendizaje. Los hallazgos esperados apuntan a que un entorno educativo socialmente enriquecido mejora el rendimiento cognitivo de los estudiantes, destacando la importancia de incorporar métodos de enseñanza que fomenten la colaboración y la interacción social en el aula. Este estudio proporciona evidencia para el diseño de estrategias pedagógicas que optimicen el desarrollo cognitivo a través de la integración de la neurociencia y el aprendizaje social.

#### Palabras clave:

neurociencia, aprendizaje social, funciones cognitivas, plasticidad cerebral, educación.

# EXPLORING NEUROSCIENCE: A HOLISTIC PERSPECTIVE ON THE DEVELOPMENT OF COGNITIVE FUNCTIONS.

### **ABSTRACT**

This article explores the interrelationship between neuroscience and social learning, focusing on how social interactions influence the development of cognitive functions such as memory, attention, and reasoning. Authors such as Bandura, Piaget, and recent studies in cognitive neuroscience are highlighted. Using a qualitative approach through a multiple case study, collaborative learning classrooms are observed, and interviews are conducted with 60 students and 6 educators in primary and secondary schools. It is anticipated that quality social interactions will enhance cognitive skills and brain plasticity, suggesting that the nature of these interactions is crucial for learning. The expected findings indicate that a socially enriched educational environment improves students' cognitive performance, emphasizing the importance of incorporating teaching methods that promote collaboration and social interaction in the classroom. This study provides evidence for the design of pedagogical strategies that optimize cognitive development through the integration of neuroscience and social learning.

#### Key words:

neuroscience, social learning, cognitive functions, brain plasticity, education.

# EXPLORER LES NEUROSCIENCES: UNE PERSPECTIVE HOLISTI-QUE SUR LE DÉVELOPPEMENT DES FONCTIONS COGNITIVES.

# RÉSUMÉ

Cet article explore l'interrelation entre les neurosciences et l'apprentissage social, en se concentrant sur la facon dont les interactions sociales influencent le développement des fonctions cognitives telles que la mémoire, l'attention et le raisonnement. Des auteurs comme Bandura, Piaget et des études récentes en neurosciences cognitives se démarquent. En utilisant une approche qualitative à travers une étude de cas multiples, des classes d'apprentissage collaboratif sont observées et des entretiens sont menés avec 60 élèves et 6 éducateurs d'écoles primaires et secondaires. On s'attend à ce que des interactions sociales de qualité améliorent les capacités cognitives et la plasticité cérébrale, ce qui suggère que la nature de ces interactions est cruciale pour l'apprentissage. Les résultats attendus suggèrent qu'un environnement éducatif socialement enrichi améliore les performances cognitives des élèves, soulignant l'importance d'intégrer des méthodes d'enseignement qui encouragent la collaboration et l'interaction sociale en classe. Cette étude fournit des preuves pour la conception de stratégies pédagogiques qui optimisent le développement cognitif grâce à l'intégration des neurosciences et de l'apprentissage social.

Mot clefes: neurosciences, apprentissage social, fonctions cognitives, plasticité cérébrale, éducation.

# I. INTRODUCCIÓN

En un mundo interconectado y caracterizado por la constante transformación social, económica y tecnológica, la educación adquiere un papel determinante en la preparación de ciudadanos capaces de enfrentar los desafíos contemporáneos con responsabilidad ética. Desde una perspectiva global, la enseñanza debe trascender la simple transmisión de conocimientos para convertirse en un proceso dinámico que fomente el desarrollo de competencias integrales, esenciales para la vida en sociedad. La educación primaria, como etapa formativa fundamental, es el espacio propicio para instaurar modelos pedagógicos que promuevan el aprendizaje significativo, basado en la motivación intrínseca y orientado hacia la construcción de sujetos críticos, autónomos y comprometidos con su entorno.

El concepto de competencias globales ha cobrado relevancia en los últimos años debido a la necesidad de formar individuos con habilidades que les permitan desenvolverse en

escenarios diversos y multiculturales. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018), las competencias globales abarcan el conocimiento, las actitudes v las disposiciones necesarias para comprender y abordar problemas globales desde una perspectiva informada y ética. En este sentido, la educación primaria debe generar estrategias que propicien la integración de estas competencias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que los estudiantes asuman un rol activo en su formación y en la construcción de un futuro sostenible.

El aprendizaje basado en competencias no solo implica la adquisición de habilidades cognitivas, sino también el desarrollo de valores y actitudes que favorezcan la participación ciudadana responsable. La UNESCO (2021) destaca la importancia de una educación orientada al desarrollo sostenible, en la que los estudiantes sean protagonistas de su aprendizaje y comprendan la interdependencia entre los aspectos económicos, sociales y ambientales de la realidad. De esta manera, la educación primaria se convierte en un espacio clave para la formación de ciudadanos con un alto sentido de responsabilidad ética v social.

Dentro de este marco, la motivación intrínseca juega un papel central en el proceso educativo, ya que impulsa a los estudiantes a comprometerse con su aprendizaje desde el interés personal y la satisfacción por la adquisición de nuevos conocimientos. Deci y Ryan (1985), en su teoría de la autodeterminación, sostienen que la motivación intrínseca se ve favorecida cuando los individuos experimentan autonomía, competencia y relaciones interpersonales significativas en su entorno educativo. Así, es fundamental diseñar estrategias pedagógicas que fomenten un aprendizaje autónomo y significativo, promoviendo la curiosidad intelectual y el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

El desarrollo de una mirada basada en competencias globales no puede desvincularse del contexto en el que se inserta la educación. En el caso de la educación primaria en Colombia, se requiere un enfoque pedagógico que atienda a la diversidad cultural, social y económica del país, permitiendo que los estudiantes construyan aprendizajes contextualizados y pertinentes. Según Bonilla y Guzmán (2019), los modelos educativos que integran la formación en competencias globales favorecen una educación más inclusiva y equitativa, alineada con las demandas del siglo XXI.

Desde un enfoque didáctico, la implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje cooperativo y el enfoque interdisciplinario, facilita la construcción de competencias globales desde una perspectiva práctica y experiencial. Estas estrategias permiten que los estudiantes se involucren activamente en la resolución de problemas reales, desarrollando habilidades como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la toma de decisiones éticas. En este sentido, la motivación intrínseca se convierte en un elemento clave para fortalecer la disposición de los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo y la reflexión crítica.

No obstante, la ética en la educación no debe concebirse como un aspecto aislado del currículo, sino como un eje transversal que oriente las prácticas pedagógicas y la convivencia escolar. La formación en valores como la empatía, la justicia y la solidaridad resulta esencial para el desarrollo de una ciudadanía responsable y comprometida con la transformación social. Nussbaum (2010) enfatiza la necesidad de una educación que fomente la capacidad de comprender y respetar las diferencias, permitiendo la construcción de sociedades más justas e inclusivas.

La relación entre motivación intrínseca v competencias globales adquiere una relevancia especial en contextos escolares donde es necesario fortalecer el sentido de pertenencia y la autonomía de los estudiantes. Diversos estudios han demostrado que los entornos educativos que favorecen la exploración, la creatividad y el trabajo colaborativo potencian el interés de los estudiantes por el aprendizaje y su compromiso con la comunidad de acuerdo a Dweck, (2006). En este sentido, el diseño de estrategias didácticas orientadas al desarrollo de competencias globales debe considerar el papel de la motivación como un motor esencial para el aprendizaje significativo.

En el contexto de la educación primaria en Colombia, la aplicación de estos enfoques teóricos cobra especial importancia, dado que el sistema educativo enfrenta el reto de garantizar una educación de calidad que atienda a las necesidades de una población diversa. La implementación de prácticas pedagógicas innovadoras, centradas en la motivación intrínseca y la formación en competencias globales, representa una oportunidad para transformar la educación y contribuir al desarrollo de ciudadanos con una visión ética y responsable del mundo.

Desde esta perspectiva, la presente investigación tiene como propósito fundamental la construcción de una teorética de motivación intrínseca hacia una mirada basada en competencias globales para acciones éticamente responsables en la educación primaria de la Institución Educativa Simón Rodríguez de Tame-Colombia. A través de un estudio teórico y empírico, se busca generar aportes significativos que contribuyan a la mejora de las percepciones pedagógicas y al fortalecimiento de una educación orientada al desarrollo humano y social.

### II. SEMBLANTE TEÓRICO

La motivación se concibe como el conjunto de procesos internos que energizan, dirigen y sostienen el comportamiento humano hacia la realización de metas y la satisfacción de necesidades. Maslow (1943) introdujo la idea de una jerarquía de necesidades, en la que la autorrealización se erige como el máximo impulso, mientras que Deci y Ryan (1985) con su Teoría de la Autodeterminación enfatizaron la relevancia de la motivación intrínseca, basada en la búsqueda de la autonomía, competencia y relación, como motor esencial del aprendizaje y la conducta éti-

Asimismo, diversos estudios posteriores, como los de Ryan y Deci (2000), han reforzado la idea de que la motivación intrínseca es aquella que surge del propio interior del individuo, sin depender de incentivos externos, lo que permite un compromiso sostenido con las actividades formativas y el desarrollo personal. En este contexto, se destaca que la motivación auténticamente interna favorece la consolidación de saberes y la integración de valores en el proceso educativo.

En este norte develado, la idea de que las competencias globales van más allá del simple almacenamiento de información, abarcando una integración holística de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que, en conjunto, dotan a la persona de la capacidad para desenvolverse y colaborar de manera efectiva en entornos marcados por la diversidad cultural y los constantes cambios. Es decir, no se trata únicamente de saber hechos o teorías, sino de contar con la habilidad práctica para aplicar ese saber a situaciones reales, combinada con actitudes abiertas que favorezcan el diálogo intercultural y valores éticos que promuevan el respeto y la iusticia.

Al mismo tiempo, este enfoque integral implica que el individuo se forma tanto en el ámbito cognitivo como en el afectivo, permitiéndole no solo comprender las complejidades de distintas culturas, sino también adaptarse y responder de forma proactiva ante las dinámicas emergentes de un mundo interconectado. En consecuencia, la definición destaca la importancia de desarrollar unas competencias que faciliten interacciones productivas y enriquecedoras, fundamentales en un contexto globalizado que exige flexibilidad, empatía y una constante actualización de habilidades para afrontar los desafíos contemporáneos. Por consiguiente, asumiendo la relevancia de la comprensión de las competencias globales, en el informe de la OECD; (2019a) la define como:

> Un objetivo multidimensional de aprendizaje permanente. Las personas globalmente competentes pueden examinar cuestiones lo-cales, globales e interculturales, comprender y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo, interactuar con éxito y respeto con

los demás y emprender acciones responsables en favor de la sostenibilidad y el bienestar colectivo (p.166).

Lo previamente citado enfatiza que el aprendizaje debe concebirse como un proceso permanente y multifacético, en el que el desarrollo de la competencia global se configura como un objetivo integral. Es decir, se destaca que las personas competentes en este ámbito son capaces de analizar y comprender problemas desde diversas escalas local, global e intercultural lo cual les permite captar la complejidad inherente a cada situación. Además, al apreciar las variadas visiones del mundo, estas personas despliegan una sensibilidad hacia la diversidad y la pluralidad de perspectivas, lo que se traduce en interacciones fundamentadas en el respeto y la eficacia comunicativa.

De esta manera, el enunciado subraya que esa capacidad de análisis y comprensión se debe transformar en acciones responsables, dirigidas a promover la sostenibilidad y el bienestar colectivo. De este modo, se plantea que la educación, al fomentar estas competencias, no solo transmite conocimiento, sino que también incita a un compromiso ético y social que propicie cambios profundos y positivos en la sociedad. Adicionalmente, la UNESCO (2015) ha subrayado que las competencias globales abarcan una visión holística que trasciende el dominio meramente cognitivo para incorporar también aspectos éticos y afectivos, promoviendo la construcción de identidades ciudadanas responsables. De este modo, la integración de tales competencias en la educación primaria se revela como estratégica para la formación de individuos capaces de actuar de manera ética y adaptativa en contextos multiculturales.

Otro elemento constitutivo fundamental del piso epistemico, está relacionado con acciones éticas, y es que estas hacen referencia a las conductas que se fundamentan en principios morales universales y en el compromiso con el bien común. En este sentido, Kohlberg (1981) describió el desarrollo moral como un proceso evolutivo, en el que los individuos alcanzan niveles superiores de razonamiento ético, mientras que Rest (1986) aportó que las acciones éticas emergen de un proceso deliberativo que integra tanto dimensiones cognitivas como afectivas en la toma de decisiones responsables.

Consecuentemente, en el ámbito educativo las acciones éticas no se limitan a la mera observancia de normas, sino que implican la internalización de valores como el respeto, la justicia y la equidad, lo que se traduce en conductas ejemplares que fortalecen un clima de integridad y convivencia. Esta perspectiva resulta indispensable para modelar actitudes y comportamientos que repercuten positivamente en la formación integral de los estudiantes. Y dentro de ello, la responsabilidad como norte transcendental.

En virtud de lo discursivo, la responsabilidad se entiende como la capacidad de asumir las consecuencias propias de las acciones y decisiones, implicando un compromiso ético y social profundo. Lickona (1991) resaltó en sus estudios que, en el ámbito educativo, la responsabilidad se manifiesta mediante la autodisciplina y la capacidad de rendir cuentas, aspectos esenciales para fomentar la autogestión y la integridad personal y colectiva. De igual forma, la incorporación de la responsabilidad en la formación implica la generación de espacios en los que los estudiantes aprenden a valorar sus decisiones y a actuar de manera consciente frente a los efectos de sus actos. Esta dimensión es crucial para la construcción de una ciudadanía activa. responsable y comprometida con el desarrollo ético y social de la comunidad escolar.

Significativamente, el apoyo que emerge desde teorías de apoyo hace resaltar inicialmente la Teoría de la Autodeterminación, formulada por Deci y Ryan en (1985), postula que el impulso interno que motiva a los individuos se orienta hacia la satisfacción de necesidades psicológicas fundamentales, lo que, en el ámbito educativo, se traduce en la promoción de ambientes que estimulen la autorregulación y la iniciativa personal. Este modelo teórico subraya la relevancia de crear entornos donde la experiencia del aprendizaje se perciba como una actividad voluntaria y plena, lo que propicia la internalización de propósitos educativos integrales. En contextos de educación primaria, esta perspectiva aboga por una praxis pedagógica que transcenda el modo tradicional de transmisión del conocimiento, favoreciendo el desarrollo de actitudes éticas arraigadas en la autonomía y la competencia.

El enfoque autodeterminativo ofrece además un marco conceptual que permite discernir entre motivadores intrínsecos y extrínsecos, facilitando así la identificación de aquellos elementos que refuerzan la implicación genuina de los escolares en su proceso formativo. La aplicación de este paradigma en la instrucción primaria posibilita un análisis fino de cómo el reconocimiento de la propia valía y la percepción de control sobre los aprendizajes inciden en la adopción de comportamientos responsables y éticamente fundamentados. De esta manera. se establece una relación directa entre el eiercicio de la autodeterminación y la capacidad para asumir retos educativos desde una perspectiva holística v comprometida con el bien común.

Por otra parte, la Teoría de la Autodeterminación enriquece la comprensión de la interacción entre procesos cognitivos y afectivos en el aula, al ilustrar cómo la promoción del sentido de pertenencia y la experiencia de competencia pueden catalizar la integración de competencias globales. Este fundamento teórico permite además diseñar estrategias docentes que estimulen el desarrollo de un compromiso ético, donde la motivación intrínseca se erige como propulsor esencial de una educación transformadora. Así, se constituye en una herramienta conceptual que sustenta intervenciones pedagógicas orientadas a la profundización del conocimiento y a la formación de ciudadanos críticos y socialmente responsables.

Otra teoría que aporta al estudio, es la Teoría Constructivista, desarrollada por Piaget en 1950, plantea que el conocimiento se construye activamente a través de la interacción entre el suieto v su entorno, concepto que resulta fundamental para entender el proceso de aprendizaje en la infancia. Este enfoque reconoce la importancia de las estructuras cognitivas innatas que, al ser confrontadas con nuevas experiencias, permiten la asimilación y acomodación de la información, facilitando así la construcción de significados propios. En la educación primaria, tales postulados invitan a repensar las metodologías tradicionales, privilegiando entornos de aprendizaje que fomenten el descubrimiento y la reflexión autónoma, clave para la consolidación de competencias globales.

De esta forma, el constructivismo establece que el desarrollo intelectual se nutre de la interacción dinámica entre experiencias previas y estímulos del entorno, lo que favorece la internalización de valores y principios éticos de manera orgánica. Al poner énfasis en la formación de esquemas mentales que se adaptan progresivamente a la complejidad del mundo, esta teoría respalda la implementación de prácticas pedagógicas que impulsen el pensamiento crítico y la creatividad, elementos esenciales en la configuración de actitudes responsables. La perspectiva piagetiana, por ende, aporta una base sólida para el diseño curricular orientado a la consolidación de aprendizajes profundos y culturalmente pertinentes.

De acuerdo con este marco conceptual. la educación primaria se transforma en un laboratorio de experimentación cognitiva donde la construcción activa del saber se alinea con una visión ética y socialmente comprometida. La importancia reside en entender que cada experiencia educativa reporta un potencial para la transformación intelecular y afectiva, permitiendo la integración gradual de competencias globales en el acervo personal del alumno. Por consiguiente, esta teoría sirve de andamiaje para fundamentar estrategias de enseñanza que no solo promuevan el conocimiento, sino que también impulsen la responsabilidad ética en la formación de futuros ciudadanos.

Por consiguiente, la Teoría Socioconstructivista, formulada por Vygotsky en 1930, inaugura una visión que resalta el impacto determinante del entorno social y cultural en el proceso de adquisición del conocimiento, enfatizando la mediación entre individuos a través del lenguaje y la interacción. Este enfoque teórico es invaluable para comprender cómo el aprendizaje es un fenómeno que se configura en el intercambio de significados y la co-construcción de saberes, situación particularmente relevante en entornos educativos contemporáneos. En la educación primaria, se establece de manera inequívoca la necesidad de fomentar el diálogo y la colaboración, elementos que propician el desarrollo de competencias globales y la internalización de valores éticos.

En términos metodológicos, la propuesta vygotskyana introduce el concepto de zona de desarrollo próximo, que articula el incógnito espacio entre el conocimiento actual del aprendiz y su potencial de aprendizaje cuando se beneficia del apoyo de interlocutores más competentes. Este constructo permite diseñar plataformas de aprendizaje donde la tutoría y la retroalimentación se convierten en pilares fundamentales para la expansión del conocimiento y la promoción de prácticas responsables. La aplicación de estos principios en el aula de primaria favorece la configuración de escenarios en los que la interacción social se torna en el motor del desarrollo intelectual y ético, permitiendo que la diversidad cultural se incorpore como recurso pedagógico.

Conforme a esta perspectiva, la Teoría Socioconstructivista contribuye a la identificación de mecanismos de andamiaje que facilitan la transición del alumno hacia formas de pensamiento más complejas y reflexivas, integradas en una visión global de la realidad. La integración de estrategias colaborativas permite el análisis crítico de la información, la negociación de significados y la construcción colectiva de conocimientos que, en definitiva, se traducen en un compromiso ético activo y fundamentado. En la práctica educativa, esto se manifiesta en la capacidad de los estudiantes para participar en grupos de discusión, actividades cooperativas y proyectos interdisciplinares, lo cual robustecen su perfil de competencias globales y su responsabilidad social.

La Teoría del Desarrollo Moral, propuesta por Kohlberg en 1981, organiza el crecimiento del razonamiento ético en una secuencia progresiva de etapas, lo que permite la evaluación meticulosa de cómo los individuos estructuran sus juicios morales a lo largo del tiempo. Este modelo aporta una comprensión detallada de la evolución del pensamiento moral, siendo una herramienta crucial para analizar la capacidad de los estudiantes para abordar dilemas éticos y adoptar decisiones basadas en principios de justicia y equidad. En el contexto de la educación primaria, la aplicación de este enfoque resulta pertinente al favorecer la creación de espacios que impulsen el debate ético y la reflexión sobre problemas contemporáneos.

El aporte de esta teoría se extiende hacia el diseño de intervenciones pedagógicas que propicien la confrontación y el análisis de situaciones morales, permitiendo a los jóvenes internalizar normas y valores que sostengan comportamientos socialmente responsables. La distinción entre etapas preconvencionales, convencionales y posconvencionales del desarrollo moral posibilita identificar áreas de oportunidad en el proceso formativo, lo que facilita la implementación de estrategias que estimulen transiciones cognitivas hacia niveles superiores de razonamiento ético. Este marco teórico se erige, así, como un recurso esencial para la planificación curricular y la orientación de prácticas educativas que trasciendan la mera instrucción académica.

En suma, la teoría de Kohlberg enriquece el debate sobre la relación entre la cognición y la emoción en la formación de un criterio moral sólido, subrayando que el aprendizaje de la ética se fundamenta tanto en la reflexión abstracta como en la experiencia vivida. Mediante la estructuración gradual del pensamiento moral, se puede definir un proceso formativo que, desde etapas tempranas, enfatice la responsabilidad y la empatía, pilares indispensables para el surgimiento de competencias globales. Este enfoque contribuye significativamente a la construcción de una identidad ética coherente, en la que se articule la toma de decisiones informada y el compromiso con el bienestar colectivo.

La Teoría Fundamentada, formulada por Glaser y Strauss en 1967, constituye un método inductivo que permite la generación de teorías emergentes directamente a partir de los datos empíricos, otorgando así un marco robusto para la interpretación de fenómenos educativos en contextos reales. Este enfoque metodológico se caracteriza por su flexibilidad v capacidad para capturar la complejidad inherente a las dinámicas de aprendizaje, proporcionando un andamiaje conceptual que integra dimensiones motivacionales, competenciales y éticas sin imponer categorías predefinidas. La aplicación de este método en el estudio de la motivación intrínseca en la educación primaria posibilita una aproximación holística que respalda el desarrollo de marcos teóricos auténticamente representativos de las prácticas escolares.

En el proceso de implementación, la Teoría Fundamentada se distingue por su capacidad para concretar relaciones emergentes a través de técnicas sistemáticas de codificación y análisis iterativo, lo que permite una interpretación precisa y contextualizada de los fenómenos educativos. Esta metodología proporciona una plataforma analítica en la que el investigador puede identificar patrones y conexiones subyacentes entre las experiencias de docentes y estudiantes, destacando así la interrelación entre la motivación interna y la adopción de competencias globales dirigidas a acciones éticas. La solidez de este marco analítico posibilita la elaboración de explicaciones teóricas complejas que se ajustan a la variabilidad y dinamismo presente en los entornos educativos.

### III. NORTE QUE TRANSITA LA METÓDICA

En el presente estudio se fundamentó el enfoque epistemológico en el paradigma postpositivista, que reconoció que la realidad era compleja y provisional, y que sus diversas manifestaciones debían ser comprendidas mediante una aproximación crítica y sistemática. Guba y Lincoln (1989) sostuvieron que el postpositivismo permitía superar la visión ingenua de una objetividad absoluta, planteando que el conocimiento se construía a partir de la interacción entre el investigador y el fenómeno observado. En este sentido, la investigación se orientó a evaluar los parámetros y relaciones emergentes a partir de datos empíricos, sin pretender establecer verdades universales, sino generando una teorética que reflejara las complejidades del ámbito educativo.

El paradigma del estudio se orientó hacia una visión comprensiva e interpretativa como lo direcciona lo cualitativo, sustentada en las premisas del paradigma cualitativo. Denzin y Lincoln (2011) destacaron que el paradigma comprensivo permitía acceder a los significados intrínsecos de las experiencias de los actores sociales. al reconocer la importancia del contexto, las percepciones y las interacciones en la construcción del conocimiento. En este estudio se adoptó dicho paradigma para explorar las dinámicas intersubjetivas y los matices que configuraron la motivación intrínseca en la formación de competencias globales, sin restringir las interpretaciones a categorías preestablecidas.

El nivel de la investigación se configuró como exploratorio y descriptivo, orientado a revelar los mecanismos subyacentes que vinculaban la motivación intrínseca, el desarrollo de competencias globales y las prácticas éticas en la educación primaria. Creswell (2013) afirmó que las investigaciones cualitativas de este tipo facilitaban la generación de teorías emergentes que reflejaban la complejidad y la riqueza del fenómeno estudiado. En atención a lo descrito, el método de investigación seleccionado se cimentó en la Teoría Fundamentada, formulada originalmente por Glaser y Strauss (1967), que permitió la construcción inductiva de una teoría emergente a partir de datos empíricos. Este método se consideró particularmente adecuado para abordar fenómenos complejos, ya que su carácter iterativo y flexible facilitó la incorporación de múltiples dimensiones—motivos, comportamientos y valores inherentes al proceso educativo. Se aplicó esta metodología para identificar y sistematizar las interrelaciones entre la motivación intrínseca y la adopción de competencias globales, integrando de forma rigurosa tanto los elementos explícitos como aquellos latentes en la práctica escolar.

Siguiendo los postulados de la Teoría Fundamentada, el proceso investigativo se orientó a la generación de códigos y categorías a medida que se recogieron datos mediante técnicas cualitativas, sin imponer estructuras predefinidas, lo que permitió que la teoría surgiera directamente de la experiencia vivida de los participantes. Este planteamiento metodológico se ajustó a la necesidad de explorar un fenómeno en constante evolución y respaldó la idea de que la verdad en contextos educativos se construía a partir de la interacción entre la práctica y la reflexión teórica, conforme argumentaron Glaser Título Explorando la neurociencia: una perspectiva holística sobre el desarrollo de las funciones cognitivas.

v Strauss (1967).

La Teoría Fundamentada aportó un rigor epistemológico que fortalece la credibilidad y validez de los resultados obtenidos, siendo instrumental en la construcción de un corpus teórico emergente que ilumine las intersecciones entre procesos motivacionales, habilidades culturales y comportamientos responsables. Esta contribución metodológica se traduce en la posibilidad de formular intervenciones pedagógicas innovadoras, orientadas a potenciar la esencia transformadora de la educación primaria. En consecuencia, su integración en el estudio se erige como un recurso metodológico indispensable para articular un diálogo efectivo entre la práctica educativa y la teoría, cimentando un puente sólido entre la experiencia empírica y la estructura conceptual en el campo de la educación.

#### IV. REFLEXIONES SITUADAS

Se comprende que la educación primaria constituye el espacio privilegiado para el fomento de la motivación intrínseca, la adquisición de competencias globales, la promoción de acciones éticas y el fortalecimiento de la responsabilidad. Este nivel educativo, con su capacidad de influir en la formación de actitudes y comportamientos, es instrumental para construir una base sólida sobre la cual se edifica una sociedad consciente, crítica y comprometida con los principios éticos.

La motivación intrínseca no puede entenderse de manera aislada, sino que se articula en una compleja red de saberes, habilidades y valores que, en conjunto, favorecen la formación de competencias globales en el ámbito de la educación primaria. Se evidenció que el compromiso interno de los alumnos, potenciado por entornos de aprendizaje participativos, constituye el motor que impulsa la adopción de comportamientos éticos y responsables, abriendo espacios para una praxis educativa transformadora. Esta interrelación, respaldada por fundamentos teóricos sólidos, subraya la necesidad de reorientar las prácticas pedagógicas hacia modelos que integren de manera armónica estos elementos esenciales para el desarrollo integral de la persona.

Uno de los hallazgos más destacables fue la evidencia del rol transformador del docente, quien, al integrar enfoques pedagógicos innovadores, se erigió en el principal impulsor de la motivación intrínseca en sus estudiantes. La

capacidad del educador para conectar intereses personales con valores sociales y éticos resultó fundamental para fomentar un ambiente de aprendizaie que propicie el desarrollo de competencias globales. De esta forma, se consolidó la comprensión de que la figura del docente es esencial para generar espacios de reflexión y acción en favor de una educación integral, que trasciende la mera transmisión de conocimien-

La riqueza del entorno escolar, junto con las particularidades socioculturales de la región, permitió evidenciar cómo las prácticas pedagógicas, cuando se adaptan al contexto local, potencian la internalización de competencias y valores éticos. Esta realidad reafirmó la importancia de desarrollar estrategias educativas sensibles a su entorno, lo que garantiza una formación que responda de manera eficaz a las necesidades y desafíos del siglo XXI.

El estudio reafirmó que la formación en competencias globales y la acción éticamente responsable son fundamentales en la educación primaria, al constituir pilares imprescindibles para la construcción de individuos críticos, reflexivos y comprometidos con el bienestar colectivo. Se evidenció que la internalización de valores éticos no sólo enriquece la práctica académica, sino que también se convierte en un elemento esencial en la formación de ciudadanía activa. Así, la investigación destacó la urgente necesidad de impregnar los currículos educativos de iniciativas que promuevan la ética y la responsabilidad social desde edades tempranas.

#### REFERENCIAS

- Bonilla, S. y Guzmán, L. (2019). Educación y competencias globales: Un enfoque inclusivo para el siglo XXI. Editorial Universitaria.
- Bruner, J. S. (1966). Hacia una teoría de la instrucción. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Ofrece una perspectiva sobre la enseñanza que enfatiza la importancia de la interacción y la construcción activa del conocimiento).
- Charmaz, K. (2006). Construyendo teoría fundamentada. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Corbin, J. y Strauss, A. (2008). Fundamentos de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada (3º ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2013). Investigación cualitativa y diseño de la investigación: Elegir entre cinco enfoques. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). Motivación intrínseca y autodeterminación en el comportamiento humano. New York, NY: Plenum Press. (Referencia esencial en el estudio de la motivación intrínseca, enfatizando la importancia de la autonomía, competencia y relación).
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). El manual SAGE de investigación cualitativa (4ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dweck, C. S. (2006). Mentalidad: La nueva psicología del éxito. Random House.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. New York, NY: Continuum. (Fundamental para la comprensión de la educación como un proceso liberador y formativo en valores y actitudes críticas).
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). El descubrimiento de la teoría fundamentada: Estrategias para la investigación cualitativa. Chicago, IL: Aldine.
- Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (1989). Evaluación de cuarta generación. Newbury Park, CA: Sage.
- Kohlberg, L. (1981). Ensayos sobre el desarrollo moral, Vol. I: La filosofía del desarrollo moral. San Francisco, CA: Harper & Row. (Proporciona una estructura teórica para comprender la evolución del razonamiento moral en los individuos).
- Lickona, T. (1991). Educar para el carácter: Cómo nuestras escuelas pueden enseñar respeto y responsabilidad. New York, NY: Bantam. (Resalta la importancia de la responsabilidad y la formación del carácter como componentes esenciales en el ámbito educativo).
- Lincoln, Y. S. y Guba, E. G. (1985). Investigación naturalista. Beverly Hills, CA: Sage.
- Maslow, H. (1943). Una teoría de la motivación humana. Psychological Review, 50(4), 370–396. (Fundamental para comprender la jerarquía de necesidades y la búsqueda de la autorrealización desde donde se origina la motivación).
- Miles, M. B. y Huberman, A. M. (1994). Análisis de datos cualitativos: Un compendio ampliado de fuentes (2ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nussbaum, M. (2010). Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita las humanidades. Princeton University Press.
- OCDE. (2018). Competencia global para un mundo inclusivo. OECD Publishing.
- OECD. (2018). El futuro de la educación y las habilidades: Educación 2030. París: OECD Publishing. (Presenta un marco conceptual sobre competencias globales, haciendo énfasis en la necesidad de habilidades interculturales y pensamiento crítico en un mundo globalizado).
- Patton, M. Q. (2002). Métodos de investigación y evaluación cualitativa (3ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Patton, M. Q. (2015). Métodos de investigación y evaluación cualitativa: Integrando teoría y práctica (4ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Piaget, J. (1950). La psicología de la inteligencia. Londres: Routledge & Kegan Paul. (Ofrece la base del enfoque constructivista, fundamental para entender la forma en que los niños construyen su conocimiento a partir de la interacción con el medio).
- Rest, J. (1986). El desarrollo moral: Avances en la investigación y la teoría. New York, NY: Praeger. (Profundiza en los procesos cognitivos y afectivos implicados en la toma de decisiones éticas).
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca, el desarrollo social y el bienestar. American Psychologist, 55(1), 68-78. (Complementa y actualiza los planteamientos de la teoría de la autodeterminación con aplicaciones en contextos educativos).

Título Explorando la neurociencia: una perspectiva holística sobre el desarrollo de las funciones cognitivas.

- UNESCO. (2015). Repensando la educación: Hacia un bien común global. París: UNESCO Publishing. (Subraya la integración de valores éticos y competencias globales en la educación, promoviendo una visión holística que trasciende lo meramente cognitivo).
- UNESCO. (2021). Reimaginando nuestros futuros juntos: Un nuevo contrato social para la educación. UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. (1978). La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Cambridge, MA: Harvard University Press. (Aporta el marco del socioconstructivismo, resaltando la importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje).
- Yin, R. K. (2018). Investigación y aplicaciones del estudio de casos: Diseño y métodos (6ª ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.