ARQUITECTURA DEL APRENDIZAJE INTEGRAL: CONVERGENCIA ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E INCLUSIÓN EDUCATIVA



Carina Elizabeth Cevallos Cadena, Deysi Paola Jácome Quinaluisa, Fernanda Isabel Ayala Escudero, Karen Lizeth Bunce Jiménez, Mónica Iveth Balarezo Vasco, Eugenia Patricia Castellano Herrera, Karina de los Ángeles Vera Pasquel, Jefersson Galo Flores Cartagena, Paul Fernando Charco Oña y Gissela del Pilar Espín Ruiz.

OpenAIRE
CÁMARA ECUATORIANA DEL LIBRO
Google Scholar



EDITORIAL
OPPORTUNE KAIROS

ARQUITECTURA DEL APRENDIZAJE INTEGRAL: CONVERGENCIA ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E INCLUSIÓN EDUCATIVA

© Carina Elizabeth Cevallos Cadena, Deysi Paola Jácome Quinaluisa, Fernanda Isabel Ayala Escudero, Karen Lizeth Bunce Jiménez, Mónica Iveth Balarezo Vasco, Eugenia Patricia Castellano Herrera, Karina de los Ángeles Vera Pasquel, Jefersson Galo Flores Cartagena, Paul Fernando Charco Oña y Gissela del Pilar Espín Ruiz.
.

© Editorial OPPORTUNE KAIROS
Milagro, Guayas – Ecuador
https://editorialecuatesis.com/omp/index.php/ecuatesis/catalog
Primera edición, 2026
ISBN: 978-9942-7446-4-7

E-book
Open Access

Cita
Cevallos, C., Jácome, D., Ayala, F., Bunce, K., Balarezo, M., Castellano, E., Vera, K., Flores, J., Charco, P., Espín, G. (2026). *Arquitectura del aprendizaje integral: convergencia entre inteligencias múltiples e inclusión educativa.* Editorial Opportune Kairos

© El presente libro ha sido evaluado y analizado mediante el proceso de doble par ciego con la finalidad de garantizar la viabilidad del contenido propuesto. El copyright permite la promoción de la expresión libre y favorece a la culturalidad de los autores y lectores. Por ello, queda estrictamente prohibida la reproducción o almacenamiento parcial o total de la obra sin la autorización de los titulares del copyright.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL ..... **ii**

PRÓLOGO ..... **viii**

INTRODUCCIÓN **1**

CAPÍTULO I **3**

EL APRENDIZAJE DESDE LAS TEORÍAS EDUCATIVAS: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS Y PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS **3**

Introducción **4**

Configuraciones históricas del concepto de aprendizaje en la teoría educativa 5

Conductismo, cognitivismo y constructivismo: bases, alcances y limitaciones 6

Enfoques socioconstructivistas y aprendizaje situado: dimensión social del conocimiento 8

Aportes de la neuroeducación y perspectivas actuales del aprendizaje 9

Aporte del autor 10

Reflexión del capítulo 11

Referencias Bibliográficas **11**

CAPÍTULO II **13**

APRENDIZAJE INTEGRAL: CONFIGURACIÓN CONCEPTUAL Y DIMENSIONES CONSTITUTIVAS **13**

Palabras clave: **13**

Introducción **14**

Fundamentos filosóficos y pedagógicos del aprendizaje integral 15

Dimensión cognitiva, emocional y social en la formación del sujeto 16
Integralidad y desarrollo humano: aproximaciones conceptuales 17
Implicaciones del aprendizaje integral en el currículo y la evaluación..... 18
Aporte del autor..... 19
Reflexión del capítulo 19
Referencias Bibliográficas 20
CAPÍTULO III 22
TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: GÉNESIS, FUNDAMENTOS Y EVOLUCIÓN CONCEPTUAL 22
Introducción..... 23
Contexto de surgimiento y ruptura con la noción tradicional de inteligencia 24
Fundamentos teóricos de la propuesta de Howard Gardner ... 25
Sustento neuropsicológico y cognitivo de las inteligencias múltiples..... 26
Críticas, debates y reformulaciones actuales..... 27
Aporte del autor..... 27
Reflexión del capítulo 28
Referencias Bibliográficas 29
CAPÍTULO IV 31
TIPOLOGÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: CARACTERIZACIÓN Y MANIFESTACIONES EN EL APRENDIZAJE 31
Introducción..... 32
Inteligencias lingüísticas y lógico-matemática: Estructuras simbólicas del conocimiento 33

Inteligencias espaciales, corporal-kinestésica y musical: Expresión y representación 34
Inteligencias interpersonal e intrapersonal: dimensión socioemocional del aprendizaje..... 35
Inteligencia naturalista y articulaciones entre múltiples inteligencias..... 36
Aporte del autor..... 37
Reflexión del capítulo 38
Referencias Bibliográficas 39
CAPÍTULO V 41
GESTIÓN PEDAGÓGICA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA DOCENTE 41
Introducción 42
Diagnóstico de perfiles de inteligencia en contextos educativos 43
Diseño de estrategias didácticas diferenciadas..... 44
Evaluación diversificada basada en desempeños múltiples ... 45
Rol del docente como mediador del aprendizaje y gestor de la diversidad cognitiva 47
Aporte del autor..... 47
Reflexión del capítulo 48
Referencias Bibliográficas 49
CAPÍTULO VI. 51
INCLUSIÓN EDUCATIVA: FUNDAMENTOS CONCEPTUALES, ÉTICOS Y NORMATIVOS 51
Introducción 52
Evolución del concepto: De la integración a la inclusión 53

Diversidad, equidad y justicia educativa como principios estructurantes 54
Marcos normativos internacionales y políticas educativas inclusivas 55
Barreras para el aprendizaje y la participación: Identificación y análisis 57
Aporte del autor 58
Reflexión del capítulo 59
Referencias Bibliográficas 60
CAPÍTULO VII 62
INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA: ESTRATEGIAS Y FUNDAMENTOS DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA) 62
Introducción 63
Principios del DUA y su fundamentación teórica 64
Diseño de entornos de aprendizaje accesibles y flexibles 65
Estrategias didácticas inclusivas basadas en el DUA 66
Evaluación inclusiva y adaptación de instrumentos de valoración 68
Aporte del autor 69
Reflexión del capítulo 70
Referencias Bibliográficas 71
CAPÍTULO VIII 74
CONVERGENCIA ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E INCLUSIÓN EDUCATIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y SINERGIAS 74
Introducción 75
Diversidad cognitiva como eje de la inclusión educativa 76

Relaciones conceptuales entre inteligencias múltiples y DUA 77
Desafíos de integración entre inteligencias múltiples e inclusión educativa 78
Modelos de integración pedagógica entre inteligencias múltiples e inclusión educativa 79
Aporte del autor 81
Reflexión del capítulo 82
Referencias Bibliográficas 82
CAPÍTULO IX 85
DISEÑO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN CONTEXTOS INCLUSIVOS 85
Introducción 86
Metodologías activas: Aprendizaje basado en proyectos y problemas 87
Diseño de experiencias multimodales y diversificadas 88
Trabajo colaborativo y aprendizaje entre pares en entornos inclusivos 89
Evaluación formativa como herramienta de inclusión y potenciación cognitiva 91
Aporte del autor 92
Reflexión del capítulo 93
Referencias Bibliográficas 93
CAPÍTULO X 96
ESTRATEGIAS PARA LA ARQUITECTURA DEL APRENDIZAJE INTEGRAL 96
Introducción 97
Diseño metodológico multinivel: Relación entre lo micro, meso y macro didáctico 98

Secuenciación didáctica para la organización del aprendizaje en trayectorias flexibles 99

Integración de tecnologías en el aprendizaje integral 101

Sistemas de monitoreo, evaluación y retroalimentación para la arquitectura del aprendizaje integral 102

Aporte del autor 104

Reflexión del capítulo 105

Referencias Bibliográficas 105

PRÓLOGO

Toda obra que se propone revisar las bases del aprendizaje enfrenta una exigencia doble, interrogar críticamente las tradiciones que han configurado la educación y, al mismo tiempo, ofrecer una perspectiva capaz de sostener la complejidad del sujeto que aprende. En ese horizonte se inscribe este libro, cuya propuesta no se limita a una reorganización temática, sino que introduce una lectura del aprendizaje como fenómeno multidimensional, dinámico y profundamente interdependiente.

A lo largo de sus capítulos se advierte una preocupación sostenida por superar la fragmentación que históricamente ha atravesado el pensamiento pedagógico. Las teorías clásicas, aun cuando han contribuido a delimitar campos de análisis, han tendido a privilegiar dimensiones aisladas del proceso formativo; frente a ello, la arquitectura del aprendizaje integral se presenta como una construcción conceptual que desplaza la mirada hacia la interacción entre lo cognitivo, lo emocional y lo social, integrando además los aportes recientes de la neurociencia sin incurrir en simplificaciones reduccionistas.

Esta obra no adopta una postura ecléctica en sentido superficial, sino que construye una síntesis crítica donde cada enfoque es reexaminado a la luz de su capacidad explicativa. El lector encontrará, en consecuencia, una argumentación que no evade las tensiones entre corrientes teóricas, sino que las incorpora como condición para una comprensión más densa del aprendizaje.

Tal posicionamiento otorga al texto una densidad analítica que trasciende la exposición descriptiva y se proyecta hacia la formulación de criterios pedagógicos con implicaciones concretas. Resulta particularmente relevante la manera en que el libro vincula la teoría de las inteligencias múltiples con la educación inclusiva, no como unión temática, sino como campo de problematización que permite repensar la diversidad cognitiva desde una perspectiva educativa más equitativa. Esta relación abre un espacio de reflexión sobre el papel del docente, entendido ya no como transmisor de contenidos, sino como mediador de experiencias que inciden en la configuración misma del aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La pregunta por el aprendizaje ha dejado de ser un asunto restringido a la transmisión de saberes para convertirse en un problema de orden epistemológico que interpela la forma en que se concibe al sujeto, al conocimiento y a la educación misma. En este libro, dicha interrogación adquiere una densidad particular al situarse en la intersección entre teorías educativas, neurociencia e inclusión, configurando un campo de análisis donde las explicaciones lineales resultan insuficientes para dar cuenta de la complejidad del fenómeno.

El planteamiento central se organiza en torno a la necesidad de superar la fragmentación conceptual que ha caracterizado el estudio del aprendizaje, las corrientes clásicas han ofrecido marcos interpretativos valiosos, aunque limitados cuando se consideran de manera aislada; mientras unas han privilegiado la conducta observable, otras han centrado su atención en los procesos internos o en las dinámicas socioculturales, generando aproximaciones parciales que dificultan una comprensión integrada. Este escenario no solo tiene implicaciones teóricas, sino que incide directamente en la práctica pedagógica, donde persisten modelos que no dialogan con la complejidad del sujeto que aprende.

Desde esta perspectiva, la noción de aprendizaje integral emerge como una categoría que reconfigura el campo educativo al incorporar de manera articulada dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. Tal enfoque no supone una ampliación meramente descriptiva, sino una transformación en la forma de interpretar el aprendizaje, entendido ahora como un proceso en el que interactúan sistemas interdependientes que se modifican en función de la experiencia. La evidencia proveniente de la neurociencia refuerza esta lectura al mostrar que el cerebro opera mediante redes dinámicas cuya organización se altera constantemente, lo que introduce la plasticidad como principio explicativo fundamental.

En este marco, la teoría de las inteligencias múltiples adquiere un papel estratégico al cuestionar la noción de capacidad única y homogénea, abriendo la posibilidad de reconocer la diversidad cognitiva como condición inherente al aprendizaje. Su articulación con la inclusión

educativa permite desplazar la mirada desde la estandarización hacia el reconocimiento de trayectorias formativas diferenciadas, lo que exige repensar tanto el diseño curricular como las estrategias de evaluación.

El recorrido propuesto en el libro responde a una lógica progresiva que inicia con la revisión de los fundamentos epistemológicos del aprendizaje, continúa con la delimitación conceptual del aprendizaje integral y se proyecta hacia el análisis de las inteligencias múltiples y su aplicación en entornos inclusivos. Cada capítulo no opera como unidad espaciada, sino como parte de una estructura argumentativa que busca consolidar una comprensión coherente del proceso formativo. Lejos de ofrecer respuestas definitivas, la obra invita a reconsiderar las certezas instaladas en el campo educativo, planteando que el aprendizaje debe ser entendido como un proceso en permanente transformación, donde la interacción entre dimensiones biológicas, cognitivas y sociales redefine continuamente las posibilidades del conocimiento y de la acción pedagógica.

CAPÍTULO I:

EL APRENDIZAJE DESDE LAS TEORÍAS EDUCATIVAS: FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS Y PERSPECTIVAS CONTEMPORÁNEAS

Carina Elizabeth Cevallos Cadena
https://orcid.org/0009-0008-5442-4542
carinayalo1@outlook.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Técnico Superior en Programación de Sistemas, graduada por el Instituto Tecnológico Superior Cinco de Junio, (Ecuador). Ingeniera en Informática y Sistemas Computacionales, graduada por la Universidad Técnica de Cotopaxi, (Ecuador). Máster en Educación, Especialidad en Educación Superior, por la Universidad Iberoamericana, (México). Docente con 5 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina el aprendizaje desde una perspectiva histórica, teórica y epistemológica, analizando las principales corrientes educativas y sus limitaciones. Se integran aportes recientes de la neuroeducación que evidencian la influencia de procesos cognitivos, emocionales y neuronales en el aprendizaje. A partir de este análisis, se propone un modelo interpretativo que concibe el aprendizaje como un sistema dinámico e interdependiente. Se destacan implicaciones para la práctica pedagógica y se plantean desafíos futuros en la investigación educativa.

Palabras clave: Aprendizaje, Teorías Educativas, Neuroeducación.

Introducción

¿Es posible seguir pensando el aprendizaje como un proceso lineal, acumulativo y universal cuando la evidencia científica muestra su carácter dinámico, situado y profundamente condicionado por factores biológicos, emocionales y sociales? Esta interrogante no solo tensiona las bases tradicionales de la teoría educativa, sino que también obliga a revisar los supuestos epistemológicos que han sostenido históricamente la comprensión del aprender. La persistencia de modelos explicativos centrados en la transmisión de contenidos revela una disonancia creciente entre las prácticas educativas y el conocimiento producido en campos como la psicología cognitiva, la neurociencia y la sociología del conocimiento (Sánchez et al., 2005).

El problema que se despliega en este capítulo no se limita a la coexistencia de múltiples teorías del aprendizaje, sino a la fragmentación conceptual que dificulta una comprensión integrada del fenómeno educativo. Mientras ciertos enfoques privilegian la dimensión conductual observable, otros se concentran en los procesos internos del sujeto o en la influencia del entorno sociocultural, generando marcos explicativos que, en ocasiones, resultan incompatibles entre sí. Esta dispersión teórica incide directamente en el diseño pedagógico, en la formación docente y en la evaluación de los aprendizajes, configurando prácticas que no siempre dialogan con la complejidad real del proceso formativo.

La relevancia de este capítulo se sostiene en la necesidad de reconstruir una mirada epistemológicamente coherente del aprendizaje, capaz de integrar los aportes de distintas corrientes sin incurrir en reduccionismos. En particular, el avance de la neuroeducación ha introducido elementos que transforman la comprensión del aprendizaje como un proceso neurobiológico, emocional y socialmente mediado, donde la plasticidad cerebral emerge como un principio explicativo clave. Esta perspectiva no desplaza a las teorías educativas clásicas, pero sí exige reinterpretarlas a la luz de nuevos hallazgos que evidencian la interacción entre experiencia, entorno y desarrollo cognitivo (Uribe et al., 2024).

El propósito del capítulo consiste en analizar críticamente las principales teorías del aprendizaje, examinando sus fundamentos epistemológicos, sus alcances explicativos y sus limitaciones, con el fin

de proponer una interpretación integradora que permita comprender el aprendizaje como un proceso complejo, multidimensional y situado.

El desarrollo argumentativo se organiza en cuatro momentos; primero, se revisa la evolución histórica del concepto de aprendizaje; luego, se analizan las principales corrientes clásicas conductismo, cognitivismo y constructivismo; posteriormente, se profundiza en los enfoques socioconstructivistas y situados; finalmente, se examinan los aportes recientes de la neuroeducación, estableciendo las bases para una propuesta interpretativa que será consolidada en el cierre del capítulo.

Configuraciones históricas del concepto de aprendizaje en la teoría educativa

La noción de aprendizaje ha transitado por distintas configuraciones históricas que reflejan no sólo transformaciones en las teorías educativas, sino también en los marcos epistemológicos que han orientado la comprensión del sujeto y del conocimiento. En sus primeras formulaciones, inscritas en la tradición empirista moderna, el aprendizaje fue concebido como acumulación progresiva de experiencias sensoriales, donde la mente se entendía como una superficie pasiva sobre la cual el entorno imprimía contenidos. Esta interpretación, heredera de los debates filosóficos entre dualismo y empirismo, sostenía una visión objetivista del conocimiento, desligada de la actividad del sujeto y centrada en la transmisión ordenada de información (Calvente, 2020).

Con la consolidación de la psicología científica a inicios del siglo XX, esta perspectiva encontró en el conductismo una formulación sistemática que redefinió el aprendizaje como modificación observable de la conducta. La lógica estímulo-respuesta permitió establecer modelos experimentales controlados, aunque a costa de excluir dimensiones internas y subjetivas. Este énfasis en lo observable respondió a una aspiración de cientificidad propia del positivismo, que buscaba legitimar la educación mediante métodos verificables, aun cuando ello implica reducir la complejidad del fenómeno educativo (Henao, 2013).

Las limitaciones de este enfoque propiciaron el surgimiento del cognitivismo, el cual introdujo una ruptura significativa al centrar la atención en los procesos mentales. La mente pasó a concebirse como

sistema activo de procesamiento de información, incorporando categorías como memoria, atención y representación, que posteriormente serían retomadas por la neuroeducación como funciones esenciales del aprendizaje. Este desplazamiento no solo amplió el campo de análisis, sino que también cuestionó la idea de aprendizaje como simple respuesta a estímulos externos (Pulido, 2018).

El desarrollo de enfoques constructivistas profundizó esta transformación al reconocer al sujeto como agente que interpreta, organiza y resignifica la información en función de su experiencia. Esta visión implicó un giro epistemológico que redefinió la relación entre conocimiento y realidad, otorgando centralidad a la interacción y a la construcción de significados. Paralelamente, las perspectivas socioculturales incorporaron la dimensión colectiva del aprendizaje, situándolo en prácticas sociales mediadas por el lenguaje, lo que evidenció que el conocimiento emerge en procesos de interacción más que en actos individuales aislados (Elías y Martínez, 2020).

En las últimas décadas, la incorporación de la neurociencia ha introducido una nueva capa de comprensión histórica, al demostrar que el aprendizaje se sustenta en la capacidad del cerebro para reorganizarse en respuesta a la experiencia. La neuroplasticidad permite explicar cómo las prácticas educativas inciden en el desarrollo cognitivo, emocional y social, reforzando la idea de que aprender implica transformaciones biológicas vinculadas a la interacción con el entorno. Esta perspectiva no invalida las teorías precedentes, aunque sí exige reinterpretarlas desde una mirada integradora que reconozca la interdependencia entre dimensiones biológicas, cognitivas y sociales en la evolución histórica del concepto de aprendizaje.

Conductismo, cognitivismo y constructivismo: bases, alcances y limitaciones

El conductismo se consolidó como una de las primeras corrientes con pretensión de rigor científico en el estudio del aprendizaje, al situar su objeto de análisis en la conducta observable y en las relaciones funcionales entre estímulos y respuestas. Este enfoque permitió estructurar modelos experimentales verificables y diseñar estrategias pedagógicas basadas en el refuerzo, la repetición y el control del entorno, configurando prácticas educativas orientadas a la modificación del comportamiento (Henao, 2013).

No obstante, su fundamento epistemológico, alineado con el positivismo, implicó una reducción significativa del fenómeno educativo, al excluir procesos internos como la cognición y la emoción; en términos actuales, esta limitación resulta especialmente evidente frente a los aportes de la neuroeducación, que destacan la interacción entre múltiples sistemas cerebrales en el aprendizaje, incluyendo dimensiones afectivas y sociales que el conductismo no logra explicar.

El surgimiento del cognitivismo representó una respuesta a estas restricciones al desplazar la atención hacia los procesos mentales que median la conducta, concibiendo al sujeto como un sistema activo de procesamiento de información. Desde esta perspectiva, el aprendizaje se entiende como resultado de operaciones internas relacionadas con la codificación, almacenamiento y recuperación de datos, lo que permitió incorporar conceptos como memoria, atención, percepción y razonamiento (Charles et al., 2025).

Estos procesos cognitivos constituyen funciones superiores que permiten interpretar y utilizar la información para la adaptación al entorno, subrayando su interdependencia con factores emocionales y sociales. A pesar de este avance, el cognitivismo ha sido cuestionado por su tendencia a modelar la mente bajo analogías computacionales, lo que en ocasiones reduce la complejidad del aprendizaje al tratamiento de información, dejando en segundo plano la experiencia vivida y las condiciones socioculturales.

El constructivismo introdujo un giro más profundo al reconocer que el conocimiento no se recibe pasivamente, sino que se construye mediante la interacción entre el sujeto y su entorno, integrando experiencias previas, significados y prácticas sociales. Este enfoque permitió comprender el aprendizaje como un proceso activo, situado y mediado, donde la participación del estudiante adquiere centralidad en la elaboración de saberes (Antón et al., 2025). El aprendizaje implica una actividad dinámica en la que intervienen la motivación, la emoción y la experiencia, factores que inciden en la formación de redes neuronales y en la consolidación del conocimiento. Sin embargo, algunas formulaciones constructivistas han sido criticadas por subestimar la influencia de estructuras sociales más amplias y por la dificultad de traducir sus principios en estrategias pedagógicas sistemáticas.

La revisión comparada de estas corrientes permite advertir que cada una aporta elementos fundamentales para comprender el aprendizaje, aunque también evidencia sus limitaciones cuando se adoptan de forma excluyente. La tendencia a privilegiar un único enfoque puede conducir a reduccionismos que empobrecen la comprensión del fenómeno educativo, especialmente cuando se ignoran sus dimensiones éticas, sociales y humanas. De este modo, se vuelve necesario avanzar hacia perspectivas integradoras que reconozcan la interacción entre conductas observables, procesos cognitivos, experiencias subjetivas y condiciones socioculturales, configurando una visión más compleja y coherente del aprendizaje.

Enfoques socioconstructivistas y aprendizaje situado: dimensión social del conocimiento

El socio-constructivismo configura una comprensión del aprendizaje que desplaza la centralidad del individuo aislado para situarlo en una red de relaciones donde el conocimiento emerge como producción compartida, resultado de intercambios simbólicos mediados por el lenguaje, las prácticas culturales y las dinámicas de participación en comunidades específicas (Serrano y Pons, 2011). En esta perspectiva, aprender implica apropiarse de significados socialmente construidos, pero también transformarlos mediante la interacción, lo que redefine la actividad cognitiva como proceso simultáneamente individual y colectivo, en el que las experiencias previas, las herramientas culturales y los marcos interpretativos condicionan la construcción de saberes

Esta concepción adquiere mayor densidad analítica cuando se incorpora el enfoque de aprendizaje situado, el cual sostiene que el conocimiento no posee un carácter abstracto ni transferible de manera automática, sino que se encuentra anclado a las condiciones en las que se produce, lo que exige reconocer la inseparabilidad entre saber y práctica (Alcarraz, 2024). Desde esta óptica, las experiencias educativas requieren ser diseñadas como escenarios de participación auténtica, donde los sujetos se involucren en actividades significativas que reproduzcan o simulen situaciones reales, favoreciendo la comprensión profunda y la aplicabilidad del conocimiento. De este modo, se cuestiona la enseñanza descontextualizada que fragmenta los contenidos y se promueve una pedagogía orientada a la resolución de problemas, la colaboración y la construcción situada de significados.

La incorporación de la neuroeducación introduce un nivel adicional de interpretación al evidenciar que los procesos cognitivos no operan de manera independiente de las dimensiones sociales y emocionales, sino que se ven modulados por ellas en su funcionamiento mismo, particularmente en lo relativo a la atención, la memoria y la motivación. Este hallazgo refuerza la necesidad de comprender el aprendizaje como un fenómeno complejo, en el que las interacciones sociales no constituyen un elemento accesorio, sino una condición constitutiva que incide directamente en la configuración de las estructuras cognitivas y en la calidad de los procesos formativos (Fragozo, 2024).

Aportes de la neuroeducación y perspectivas actuales del aprendizaje

La neuroeducación se configura como un campo interdisciplinario que tensiona las fronteras tradicionales de la teoría educativa al incorporar evidencia empírica sobre el funcionamiento cerebral, lo que permite comprender el aprendizaje como un proceso dinámico en el que la experiencia incide directamente en la reorganización de las redes neuronales; en este sentido, los cambios sinápticos asociados a la plasticidad cerebral constituyen la base neurobiológica de la adquisición de conocimientos, destacando la interacción entre mecanismos cognitivos y condiciones pedagógicas como factor decisivo en la eficacia del aprendizaje . Esta lectura desplaza visiones estáticas del sujeto, al evidenciar que la capacidad de aprender se encuentra en permanente modificación en función de las experiencias educativas (Bejarano et al., 2025).

El análisis de procesos como la atención, la memoria y la emoción ha permitido una redefinición de las prácticas pedagógicas, en la medida en que dichas funciones no operan de manera aislada, sino como sistemas interdependientes que condicionan la calidad del aprendizaje; las emociones no acompañan de forma accesoria los procesos cognitivos, sino que inciden directamente en la codificación y recuperación de la información, lo que obliga a reconsiderar el diseño de ambientes educativos que favorezcan la motivación, el bienestar y la implicación activa del estudiante. La memoria, la atención sostenida y la motivación intrínseca operan como ejes que explican la profundidad del aprendizaje, particularmente cuando se vinculan con experiencias significativas que estimulan la actividad cerebral (Piñeros et al., 2024).

No obstante, el desarrollo de la neuroeducación no se encuentra exento de cuestionamientos, este campo ha generado interpretaciones simplificadas que reducen la complejidad del fenómeno educativo a explicaciones exclusivamente neuronales, lo que puede derivar en prácticas pedagógicas descontextualizadas o en la difusión de neuromitos que distorsionan la evidencia científica. La discusión epistemológica de la neuroeducación exige reconocer la tensión entre enfoques cientificistas y perspectivas humanistas, evitando una reducción del aprendizaje a procesos biológicos que invisibilizan su dimensión cultural y simbólica. Esta pluralidad de posturas revela que la incorporación de la neurociencia en educación no puede entenderse como sustitución de marcos teóricos previos, sino como una ampliación interpretativa que demanda una lectura crítica, capaz de integrar los aportes biológicos con las dimensiones cognitivas, sociales y pedagógicas que configuran la experiencia de aprender.

Aporte del autor

El análisis desarrollado permite sostener que ninguna teoría del aprendizaje, considerada de manera aislada, logra explicar la complejidad del fenómeno educativo. A partir de esta constatación, se propone una estructura conceptual integradora que concibe el aprendizaje como un sistema dinámico donde interactúan tres dimensiones interdependientes: la neurobiológica, la cognitiva y la sociocultural. Esta propuesta se fundamenta en la idea de que los procesos neuronales no determinan de manera absoluta el aprendizaje, sino que operan en interacción con experiencias, prácticas sociales y mediaciones pedagógicas. La plasticidad cerebral, lejos de ser un mecanismo autónomo, se encuentra modulada por factores emocionales, culturales y educativos, lo que exige un diseño didáctico que considere estas variables de manera simultánea.

Desde esta perspectiva, el docente asume un rol estratégico en la configuración de experiencias que estimulen no sólo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas superiores y competencias socioemocionales. La enseñanza se redefine como un proceso de intervención consciente que orienta la reorganización de estructuras cognitivas y neuronales en función de objetivos formativos. Esta propuesta permite establecer un puente conceptual con el siguiente capítulo del libro, en el que se abordarán las implicaciones pedagógicas del aprendizaje, trasladando este marco

teórico hacia el diseño de estrategias didácticas concretas. La continuidad temática se sostiene en la necesidad de vincular la comprensión del aprendizaje con su aplicación en escenarios educativos reales, consolidando una visión coherente del proceso formativo.

Reflexión del capítulo

El recorrido teórico realizado evidencia que el aprendizaje constituye un campo en permanente transformación, donde las certezas son reemplazadas por interrogantes que amplían el horizonte de investigación. La integración de enfoques provenientes de distintas disciplinas ha permitido enriquecer la comprensión del fenómeno, aunque también ha generado tensiones que aún no encuentran resolución definitiva. Entre estas tensiones destaca la relación entre explicaciones biológicas y socioculturales del aprendizaje, donde persiste el riesgo de privilegiar una dimensión en detrimento de otras. La tendencia a reducir el aprendizaje a procesos neuronales plantea desafíos éticos y epistemológicos, especialmente cuando se ignoran las implicaciones sociales y humanas de la educación.

El desarrollo futuro del campo requiere avanzar hacia modelos integradores que superen la fragmentación teórica, promoviendo investigaciones que consideren la interacción entre cerebro, mente y sociedad. Asimismo, se hace necesario fortalecer la formación docente en estos ámbitos, evitando interpretaciones simplistas que limiten el potencial de los avances científicos. En este sentido, el aprendizaje se presenta como un objeto de estudio abierto, cuya complejidad demanda una mirada crítica, reflexiva y en constante revisión. La educación, en tanto práctica social, no puede permanecer ajena a estas transformaciones, sino que debe asumirlas como oportunidad para redefinir sus fundamentos y proyectar nuevas formas de enseñar y aprender.

Referencias Bibliográficas

Alcarraz, B. (2024). El aprendizaje situado para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de Educación Superior Pedagógica. *Revista Educación, 22*(23), 25–37. https://doi.org/10.51440/unsch.revistaeducacion.2024.23.480

Bejarano, L., Chila, M., Guzmán, A., Veliz, A., Alvarado, D., & Riofrio, J. (2025). Neuroeducación aplicada en el aula: Estrategias para potenciar el aprendizaje en EGB. *Revista G-Ner@ndo, 6*(1),

4505–4521. https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/download/610/638/2757

Calvente, S. (2020). *Empirismo y racionalismo modernos: La historia de una disputa*. Prometeo. https://www.researchgate.net/publication/342898090_Empirismo_y_racionalismo_modernos_la_historia_de_una_disputa

Charles, E., Tomalá, K., Simbaña, A., & Vinza, L. (2025). Neuroeducación y su impacto en el rendimiento académico. *Polo del Conocimiento, 10*(5), 2897–2913. https://doi.org/10.23857/pc.v10i5.9608

Elías, M., & Martínez, X. (2020). *La perspectiva sociológica de la educación*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32759.24482

Fragozo, I. (2024). La neuroeducación en la práctica pedagógica: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*, 6065–6085. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11023

Henao, M. (2013). Del surgimiento de la psicología humanística a la psicología humanista-existencial de hoy. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 4*(1), 83–100.

Piñeros, A., Gómez, J., & Camero, J. (2024). *Cerebro creativo: Exploraciones en neuroeducación, neuroarte e inteligencia artificial*. https://doi.org/10.26752/9789589297858

Pulido, L. (2018). *Aprendizaje y cognición: Modelos cognitivos*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Sánchez, A., Ruiz, P., & Sánchez, F. (2005). El psicoanálisis ¿qué tipo de ciencia es? *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 25*(96), 93–111. http://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/n96/v25n4a06.pdf

Serrano, J., & Pons, M. (2011). El constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13*(1). http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html

Uribe, R., García, J., & Montoya, J. (2024). Hacia una ética del maestro y la educación: Diálogo, criticidad y creatividad. *Revista Andina de Educación, 7*(2), 1–10. https://doi.org/10.32719/26312816.2024.7.2.6

CAPÍTULO II:

APRENDIZAJE INTEGRAL: CONFIGURACIÓN CONCEPTUAL Y DIMENSIONES CONSTITUTIVAS

Deysi Paola Jácome Quinaluisa
https://orcid.org/0009-0001-8681-1378
daybu.j@hotmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Ingeniera en Administración de Empresas, graduada por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Máster en Educación especialidad en Educación Superior por la Universidad Internacional Iberoamericana, (Puerto Rico). Magíster en Educación de Bachillerato con mención en Pedagogía de la Matemática por la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Docente con 8 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina el aprendizaje integral como una categoría que supera la fragmentación tradicional del conocimiento, proponiendo una comprensión que integra dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. A partir de fundamentos filosóficos, pedagógicos y neurocientíficos, se desarrolla un modelo conceptual basado en sistemas interdependientes, destacando implicaciones en el currículo y la evaluación, se plantea una redefinición del enfoque educativo orientado a la complejidad del sujeto.

Palabras clave: Aprendizaje integral, Desarrollo humano, Neurociencia educativa.

Introducción

¿Es posible sostener que el aprendizaje se limita a la adquisición de contenidos cuando la evidencia científica sugiere que el cerebro opera como una red dinámica, distribuida y profundamente interdependiente? La persistencia de enfoques fragmentados en educación, centrados en la transmisión de información y en la medición de resultados cognitivos aislados, revela una tensión no resuelta entre la complejidad del sujeto que aprende y la simplificación de los modelos pedagógicos dominantes. Tal desajuste no constituye un problema metodológico, sino una limitación epistemológica que impide comprender el aprendizaje como fenómeno integral (Mera et al., 2025).

El capítulo se inscribe en el marco general del libro, orientado a repensar la educación desde una perspectiva que supere la segmentación disciplinar y la linealidad de los procesos formativos. Desde esta base, el aprendizaje integral emerge como una categoría analítica que cuestiona la reducción del acto educativo a procesos exclusivamente cognitivos, proponiendo una comprensión ampliada que incluye dimensiones emocionales, sociales y biológicas. La investigación en neurociencia ha evidenciado que el aprendizaje no se configura en regiones aisladas del cerebro, sino en sistemas interconectados que integran múltiples funciones simultáneamente, lo que redefine la noción misma de conocimiento.

La relevancia de este capítulo se vincula con la necesidad de establecer un fundamento conceptual robusto que permita orientar prácticas educativas coherentes con la complejidad del sujeto. Comprender el aprendizaje desde la plasticidad cerebral implica reconocer que las experiencias modifican la estructura y funcionamiento del cerebro a lo largo de la vida, generando trayectorias de desarrollo diferenciadas. Bajo esta premisa, el propósito del capítulo consiste en analizar los fundamentos del aprendizaje integral, identificar sus dimensiones constitutivas y explorar sus implicaciones en la organización curricular y evaluativa (Pando y Estrada, 2025).

El argumento se desarrolla a partir de una progresión que inicia con la revisión de los fundamentos filosóficos y pedagógicos que sustentan la noción de integralidad, para luego examinar las dimensiones cognitiva, emocional y social como componentes inseparables del proceso formativo. Posteriormente, se profundiza en la relación entre

aprendizaje integral y desarrollo humano, proponiendo una lectura que trasciende la acumulación de conocimientos para situarse en la formación del sujeto. Finalmente, se analizan las implicaciones de este enfoque en el currículo y la evaluación, planteando una actualización de los dispositivos educativos. Este recorrido no persigue una síntesis cerrada, sino la construcción de una perspectiva interpretativa que permita repensar el aprendizaje desde su complejidad constitutiva.

Fundamentos filosóficos y pedagógicos del aprendizaje integral

El aprendizaje integral se sostiene sobre una crítica a la tradición reduccionista que ha dominado el pensamiento educativo, en la cual el conocimiento se concibe como un objeto transferible y acumulativo. Frente a esta visión, diversas corrientes filosóficas han enfatizado la naturaleza relacional del saber, destacando que el sujeto no se limita a recibir información, sino que la construye en interacción con su entorno. Esta perspectiva adquiere mayor consistencia al incorporar hallazgos de la neurociencia, los cuales evidencian que el cerebro funciona como un sistema complejo donde múltiples regiones interactúan de manera simultánea para generar experiencias cognitivas (Quispe y Salvador, 2021).

Desde el punto de vista pedagógico, esta concepción implica abandonar la fragmentación del aprendizaje en dominios aislados y reconocer la interdependencia entre pensamiento, emoción y acción. La tradición constructivista ya había señalado que el aprendizaje se configura mediante procesos activos, en los cuales el sujeto reorganiza sus esquemas cognitivos en función de la experiencia; no obstante, los avances en neurociencia amplían esta idea al demostrar que dichas transformaciones tienen correlatos biológicos concretos, vinculados con la plasticidad neuronal.

En este sentido, el aprendizaje integral no constituye una simple ampliación del enfoque pedagógico, sino una reestructuración de sus fundamentos. La noción de integralidad exige comprender que el conocimiento emerge de la interacción entre múltiples sistemas, donde lo cognitivo no puede disociarse de lo afectivo ni de lo social. Este planteamiento se opone a la lógica disciplinar rígida, proponiendo en su lugar una aproximación que reconoce la complejidad del sujeto y la diversidad de trayectorias de aprendizaje (Arteaga y Pico, 2025).

Dimensión cognitiva, emocional y social en la formación del sujeto

El análisis del aprendizaje desde una perspectiva integral exige comprender que las dimensiones cognitiva, emocional y social no operan como esferas independientes, sino como sistemas interrelacionados cuya dinámica conjunta configura la experiencia formativa del sujeto. La dimensión cognitiva, tradicionalmente situada en el centro de la reflexión pedagógica, involucra procesos como la percepción, la memoria, la atención y el razonamiento (Ojeda et al., 2025). No obstante, la evidencia neurocientífica ha mostrado que estos procesos emergen de patrones de activación distribuidos en redes neuronales que integran información de diversas regiones cerebrales, lo que impide reducirlos a funciones aisladas. Desde esta perspectiva, el pensamiento no constituye una operación lineal, sino el resultado de interacciones complejas que dependen tanto de la experiencia previa como de las condiciones del entorno.

La dimensión emocional introduce un nivel de regulación que incide directamente en la calidad del aprendizaje, ya que las emociones no solo acompañan la experiencia cognitiva, sino que la estructuran. Procesos como la atención selectiva y la consolidación de la memoria se ven modulados por estados afectivos, lo que explica por qué ciertos aprendizajes se fijan con mayor intensidad que otros. En este sentido, comprender el aprendizaje implica reconocer que las emociones actúan como mecanismos de valoración que orientan la relevancia de la información, facilitando su integración o, en su defecto, inhibiéndola (Fernández et al., 2022) .

La investigación en neurociencia respalda esta idea al evidenciar que las funciones cognitivas y emocionales se encuentran profundamente entrelazadas en sistemas neuronales distribuidos, cuya actividad conjunta permite la generación de conductas complejas. De este modo, la dicotomía entre razón y emoción pierde sentido analítico, dando paso a una comprensión unificada del funcionamiento mental. A su vez, la dimensión social incorpora la mediación cultural como condición constitutiva del aprendizaje. La interacción con otros no solo proporciona información, sino que configura los marcos interpretativos mediante los cuales el sujeto organiza su experiencia. El lenguaje, las prácticas compartidas y los sistemas simbólicos actúan como dispositivos que orientan la construcción del conocimiento, lo que sitúa

al aprendizaje en un entramado relacional que trasciende al individuo (Oña et al., 2025).

La plasticidad cerebral refuerza esta idea al mostrar que las conexiones neuronales se modifican en función de la experiencia, fortaleciendo circuitos asociados a interacciones significativas y debilitando aquellos que no se (Granizo et al., 2025). Desde esta triple consideración, la formación del sujeto no puede interpretarse como un proceso acumulativo, sino como una transformación progresiva en la que las dimensiones cognitiva, emocional y social se reorganizan continuamente. Esta interacción configura trayectorias de aprendizaje singulares, desafiando los modelos educativos homogéneos y abriendo la necesidad de enfoques pedagógicos capaces de reconocer la diversidad de experiencias que configuran al sujeto.

Integralidad y desarrollo humano: aproximaciones conceptuales

El vínculo entre aprendizaje integral y desarrollo humano amplía la comprensión del proceso educativo al desplazar su centro desde la transmisión de contenidos hacia la transformación del sujeto. Bajo esta perspectiva, aprender implica modificar las formas de interpretación, acción y relación que el individuo establece consigo mismo y con los demás, lo que sitúa la educación en un horizonte formativo que excede la escolarización y se proyecta a lo largo de toda la vida (Zamora, 2025). En consecuencia, el desarrollo humano no puede concebirse como una secuencia fija de etapas, sino como un proceso dinámico de reorganización de capacidades en el que intervienen múltiples dimensiones de la experiencia (MINEDUC, 2020).

Desde el ámbito educativo, esta concepción exige reconsiderar la finalidad de la enseñanza, orientándola no solo a la adquisición de conocimientos, sino a la construcción de sujetos capaces de reflexionar, adaptarse y actuar en escenarios cambiantes. La evidencia proveniente de la neurociencia respalda esta orientación al demostrar que el cerebro conserva su plasticidad durante todo el ciclo vital, lo que permite la modificación de las conexiones neuronales en función de las experiencias vividas y, por tanto, la posibilidad constante de aprendizaje. Esta característica no solo cuestiona la idea de períodos cerrados para aprender, sino que también redefine el papel de la educación como un proceso permanente de desarrollo (Valencia, 2024).

La comprensión del cerebro como sistema complejo refuerza esta lectura al mostrar que las funciones cognitivas no se localizan en estructuras aisladas, sino que emergen de la interacción entre redes neuronales distribuidas, cuya organización se ajusta de manera continua a las demandas del entorno. Trasladado al campo educativo, este enfoque implica reconocer que el aprendizaje no sigue trayectorias lineales, sino que se configura a partir de experiencias diversas que generan itinerarios formativos diferenciados.

En este marco, la integralidad se presenta como un principio que orienta la acción educativa hacia la consideración de la complejidad del desarrollo humano. Diseñar procesos formativos desde esta lógica supone generar experiencias que movilicen dimensiones cognitivas, emocionales y sociales de manera integrada, favoreciendo la construcción de significados y el desarrollo de capacidades transferibles (Adriana et al., 2018). De este modo, el aprendizaje se convierte en un proceso de transformación continua, en el que cada experiencia contribuye a redefinir las posibilidades de acción del sujeto, situando a la educación como un espacio privilegiado para el desarrollo humano en su totalidad.

Implicaciones del aprendizaje integral en el currículo y la evaluación

La incorporación del aprendizaje integral en el ámbito educativo exige revisar las estructuras curriculares y los sistemas de evaluación. El currículo tradicional, basado en la segmentación disciplinar y en la secuenciación lineal de contenidos, resulta insuficiente para abordar la complejidad del aprendizaje (Erazo y Mera, 2024). Desde una perspectiva integral, el currículo debe orientarse hacia la generación de experiencias significativas que integren dimensiones cognitivas, emocionales y sociales. Esto implica diseñar situaciones de aprendizaje que favorezcan la interacción, la reflexión y la aplicación del conocimiento en contextos diversos. La evidencia neurocientífica sugiere que el aprendizaje se fortalece cuando las experiencias activan múltiples sistemas del cerebro, lo que refuerza la necesidad de enfoques pedagógicos integrados (Moreira et al., 2021).

En cuanto a la evaluación, la lógica tradicional centrada en la medición de resultados cuantificables resulta limitada. La evaluación en un enfoque integral debe considerar procesos, trayectorias y transformaciones del sujeto, incorporando indicadores que reflejen

dimensiones diversas del aprendizaje. Esto no implica abandonar la rigurosidad, sino redefinir los criterios de valoración para incluir aspectos cualitativos. La modificación del currículo y la evaluación constituye, en consecuencia, una condición necesaria para la implementación del aprendizaje integral, ya que permite alinear los dispositivos educativos con la complejidad del proceso formativo.

Aporte del autor

El análisis desarrollado permite sostener que el aprendizaje integral no puede entenderse como una suma de dimensiones, sino como una configuración dinámica en la que múltiples procesos se influyen mutuamente. Esta perspectiva conduce a proponer un modelo conceptual basado en la noción de "sistemas de aprendizaje interdependientes", en el cual las dimensiones cognitiva, emocional y social se consideran componentes de un sistema único que opera mediante interacciones continuas. Este modelo se distancia de enfoques que priorizan una dimensión sobre otras, planteando en cambio que el aprendizaje emerge de la relación entre sistemas que se reorganizan en función de la experiencia. La evidencia neurocientífica respalda esta interpretación al mostrar que el cerebro funciona como una red distribuida donde las funciones no se localizan de manera aislada, sino que dependen de la coordinación entre múltiples regiones.

El aporte central consiste en proponer una estructura conceptual flexible que permita reinterpretar el diseño de experiencias educativas. En lugar de centrarse en la transmisión de contenidos, este enfoque sugiere diseñar entornos que favorezcan la interacción entre dimensiones del aprendizaje, considerando variables como la motivación, la experiencia previa y las dinámicas sociales. La proyección de este modelo se extiende hacia distintos campos del conocimiento, en particular hacia el siguiente capítulo, donde se abordarán las estrategias didácticas que permiten operacionalizar esta perspectiva. La transición no implica un cambio de enfoque, sino una profundización en la aplicación práctica del marco conceptual desarrollado, lo que evidencia la coherencia interna del libro.

Reflexión del capítulo

El recorrido analítico realizado deja abiertas diversas interrogantes que invitan a continuar la investigación. La primera se relaciona con la dificultad de traducir la complejidad del aprendizaje integral en

prácticas educativas concretas sin caer en simplificaciones. La tensión entre la riqueza conceptual y las limitaciones institucionales constituye un desafío persistente. Otra cuestión pendiente refiere a la necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación capaces de captar la multidimensionalidad del aprendizaje. La predominancia de modelos cuantitativos dificulta la incorporación de dimensiones cualitativas, lo que limita la comprensión del proceso formativo.

Asimismo, la integración de la neurociencia en la educación plantea desafíos epistemológicos, dado que la transferencia de conocimientos entre disciplinas no siempre resulta directa. Si bien los avances en el estudio del cerebro ofrecen perspectivas valiosas, su interpretación en el ámbito educativo requiere un enfoque crítico que evite reduccionismos. Las líneas futuras de investigación podrían orientarse hacia el desarrollo de modelos pedagógicos que integren evidencia neurocientífica con teorías educativas, así como hacia la exploración de prácticas evaluativas innovadoras. El aprendizaje integral, lejos de constituir un concepto cerrado, se presenta como un campo en expansión que demanda nuevas aproximaciones teóricas y metodológicas.

Referencias Bibliográficas

Adriana, S., Gabriela, M., Thuluz, M., & Alejandra, G. (2018). *Aprendizaje, formación y educación por competencias*. Corporación Centro Internacional de Marketing. www.cimted.org

Arteaga, K., & Pico, S. (2025). Diseño de entornos de aprendizaje y sus influencias en la experiencia educativa con necesidades específicas educativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(2), 136–151. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16806

Erazo, E., & Mera, Y. (2024). Adaptaciones curriculares en el aprendizaje de los estudiantes de preparatoria con necesidades educativas especiales de la Unidad Especializada "Juntos Venceremos". *Polo del Conocimiento, 9*(8), 288–309.

Fernández, C., Tripailaf, C., & Arias, K. (2022). Desafíos de la educación emocional en el sistema educativo escolar chileno. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 21*(47), 272–286. https://doi.org/10.21703/0718-5162202202102147015

Granizo, E., Proaño, M., Suárez, S., Diaz, L., & Andrade, N. (2025). La neuroplasticidad y su relación con el aprendizaje significativo en los

estudiantes de EGB. *Imperium Académico, 2*(3), 1–16. https://doi.org/10.63969/n3bsqw48

Mera, I., Allas, W., Tamayo, M., & Zamora, D. (2025). La transformación de la educación en el siglo XXI: Retos, innovaciones y perspectivas. *Reincisol, 4*(8), 3727–3752. https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)3727-3752

MINEDUC. (2020). *Guía de desarrollo humano integral*. Ministerio de Educación del Ecuador. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/GUIA-DE-DESARROLLO-HUMANO-INTEGRAL.pdf

Moreira, C., Basurto, S., López, J., & Pazmiño, M. (2025). Diseño universal para el aprendizaje y neuroeducación como enfoque innovador para la inclusión educativa. *Learning Disability Practice, 8*(6), 27–27. https://doi.org/10.7748/ldp.8.6.27.s24

Ojeda, J., Cofre, B., Játiva, E., Peñafiel, T., Gordon, L., & Cajamarca, J. (2025). Fortalecimiento socioemocional en la primera infancia mediante juego simbólico y estrategias de expresión artística. *Revista Científica Tsafiki, 1*(2), 1–17. https://doi.org/10.70577/5pkcw976

Oña, C., Alajo, G., Yanqui, N., Villa, M., & Ayala, F. (2025). La educación socioemocional como estrategia para el desarrollo integral en los estudiantes del sistema educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 5110–5136. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18143

Pando, M., & Estrada, A. (2025). El aprendizaje cooperativo como estrategia inclusiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Praxis Educativa, 29*(3), 1–16. https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2025-290315

Quispe, R., & Salvador, E. (2021). Hacia una formación integral mediante el aprendizaje-servicio. *Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina Agustinos*, 106–107. https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.40.21390

Valencia, L. (2024). Neurociencia y educación: Cómo el cerebro aprende y su aplicación en el aula. *Revista Multidisciplinar Ciencia y Descubrimiento, 2*(4), 1–18. https://doi.org/10.70577/ntfy3x84rcd

Zamora, M. (2025). El impacto del aprendizaje multisensorial en el desarrollo del lenguaje en la educación inicial. *Arandu UTIC, 12*(2), 191–209. https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.900

CAPÍTULO III:

TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: GÉNESIS, FUNDAMENTOS Y EVOLUCIÓN CONCEPTUAL

Fernanda Isabel Ayala Escudero
https://orcid.org/0009-0006-3953-2241
fernanda.ayala8245@gmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Docente de Educación Básica, graduada por la Universidad Técnica de Cotopaxi, (Ecuador). Maestría en Educación Superior Universitaria por la Universidad Iberoamericana, (Puerto Rico). Docente con 5 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina la teoría de las inteligencias múltiples desde su surgimiento como crítica a la concepción unitaria de la inteligencia, analizando sus fundamentos teóricos, su sustento neuropsicológico y los debates que han acompañado su desarrollo. A partir de la evidencia sobre plasticidad cerebral y procesos cognitivos, se propone una reinterpretación que concibe las inteligencias como configuraciones dinámicas, con implicaciones para el diseño de experiencias educativas. Finalmente, se identifican tensiones y proyecciones que abren nuevas líneas de investigación.

.

Palabras clave: Inteligencias múltiples, Plasticidad cerebral, Diversidad cognitiva.

Introducción

¿Puede sostenerse aún que la inteligencia constituye una capacidad única, estable y mensurable bajo parámetros uniformes, cuando la evidencia neurocientífica revela un cerebro dinámico, plástico y profundamente sensible a la experiencia? Esta interrogante tensiona una tradición psicométrica que, durante décadas, redujo la complejidad cognitiva a índices cuantificables, desconociendo la diversidad funcional del sistema nervioso y las múltiples formas en que los sujetos comprenden, interpretan y transforman su entorno. La persistencia de este enfoque no solo limita la comprensión del aprendizaje, sino que condiciona prácticas educativas que privilegian determinadas habilidades en detrimento de otras, reproduciendo una noción restrictiva del potencial humano (Pulido, 2018).

El problema adquiere mayor densidad al situarse en el marco del presente libro, donde la relación entre cerebro, aprendizaje y educación exige una revisión conceptual que supere la fragmentación disciplinar. La teoría de las inteligencias múltiples emerge precisamente en ese cruce, cuestionando la hegemonía de modelos unitarios y proponiendo una lectura más compleja del funcionamiento cognitivo, en diálogo con los avances de la neurociencia y la psicología del desarrollo. Tal desplazamiento no implica una simple ampliación categorial, sino una reformulación de los criterios mediante los cuales se interpreta la capacidad intelectual, introduciendo una perspectiva que reconoce la heterogeneidad de los procesos mentales (Bowen, 2026).

La relevancia de este capítulo se vincula con la necesidad de comprender cómo dichas transformaciones conceptuales inciden en la construcción de modelos educativos más coherentes con la naturaleza del aprendizaje humano. En este sentido, el objetivo consiste en analizar la génesis de la teoría de las inteligencias múltiples, examinar sus fundamentos teóricos y neuropsicológicos, así como problematizar sus alcances a la luz de debates recientes, con el fin de aportar una lectura crítica que permita reconfigurar su uso en el ámbito pedagógico. El desarrollo argumentativo se organiza en cuatro momentos interdependientes: en primer lugar, se examina el surgimiento de la propuesta en relación con la crisis de la noción tradicional de inteligencia; posteriormente, se abordan los principios conceptuales formulados por Gardner; en un tercer momento, se explora el sustento neuropsicológico desde la evidencia sobre plasticidad cerebral y

procesos cognitivos; finalmente, se discuten las críticas y reformulaciones actuales, abriendo el campo hacia una interpretación que dialogue con el enfoque de la neuroeducación presente en el libro.

Contexto de surgimiento y ruptura con la noción tradicional de inteligencia

La teoría de las inteligencias múltiples se configura como respuesta a una tradición que concebía la inteligencia como una entidad homogénea, medible y relativamente fija, sostenida por instrumentos psicométricos que privilegiaban habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas. Esta perspectiva, dominante durante gran parte del siglo XX, encontraba respaldo en modelos que asociaban funciones cognitivas específicas a regiones cerebrales delimitadas, reforzando una visión segmentada del funcionamiento mental (Mejía et al., 2025). Sin embargo, el avance de la neurociencia introdujo una comprensión distinta del cerebro, concebido como un sistema dinámico en constante reorganización, donde las conexiones neuronales se modifican en función de la experiencia, la estimulación y el aprendizaje. Este desplazamiento epistemológico debilitó la idea de una inteligencia estática, evidenciando que las capacidades cognitivas no responden a una única dimensión, sino a múltiples procesos interrelacionados que se desarrollan a lo largo de la vida.

La plasticidad cerebral, entendida como la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse estructural y funcionalmente frente a nuevas experiencias, se convierte en un elemento clave para comprender esta ruptura. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no se limita a la adquisición de información, sino que implica transformaciones profundas en las redes neuronales, lo que cuestiona la validez de medir la inteligencia mediante indicadores rígidos (Irrazabal y Ruiz, 2025). En este escenario, la propuesta de Gardner adquiere sentido al reconocer la diversidad de modos en que los individuos procesan la información, planteando que la inteligencia se manifiesta en distintas formas relativamente autónomas. Este giro conceptual no sólo amplía el campo de análisis, sino que introduce una crítica implícita a las prácticas educativas que, al centrarse en habilidades específicas, invisibilizan otras capacidades igualmente relevantes (Peña, 2021).

Fundamentos teóricos de la propuesta de Howard Gardner

La formulación de las inteligencias múltiples se sustenta en una concepción plural de la mente, en la cual las capacidades cognitivas no se reducen a una estructura única, sino que se configuran como sistemas diferenciados de procesamiento de información, cada uno con trayectorias de desarrollo propias y relativa autonomía funcional (Valencia y Flórez, 2024). Esta perspectiva supone un desplazamiento respecto de los modelos tradicionales, al sostener que el conocimiento no se organiza de manera homogénea, sino que emerge de la interacción entre diversas capacidades que operan de forma simultánea y complementaria. En este sentido, la diversidad cognitiva no constituye una desviación del estándar, sino una condición inherente al funcionamiento del sistema nervioso (Goleman, 2000).

Desde el plano teórico, la propuesta se inscribe en enfoques que reconocen la complejidad del aprendizaje como un fenómeno multidimensional, donde intervienen procesos cognitivos, emocionales y sociales de manera integrada. La neuroeducación ha contribuido a consolidar esta visión al demostrar que variables como la motivación, la emoción y la interacción social inciden directamente en la reorganización neuronal y, por ende, en la consolidación del aprendizaje (Pareja et al., 2025). Esta evidencia permite comprender que las distintas inteligencias no operan de forma aislada, sino que se activan en función de condiciones contextuales que modulan su desarrollo.

En coherencia con ello, la literatura especializada destaca el papel de procesos como la atención, la memoria y la metacognición en la regulación del aprendizaje, evidenciando que el rendimiento cognitivo depende de la articulación de múltiples funciones que operan en red (Vistín et al., 2025). A su vez, la comprensión del cerebro como un sistema dinámico refuerza la idea de que dichas capacidades pueden modificarse a lo largo del tiempo, en función de la experiencia y la estimulación, lo que se vincula con el principio de plasticidad cerebral (Statsenko et al., 2025). Esta integración conceptual sugiere que la teoría de Gardner no debe interpretarse como una clasificación estática de habilidades, sino como un marco analítico que permite comprender la diversidad de perfiles cognitivos desde una lógica relacional. En términos metodológicos, ello implica un distanciamiento de los enfoques cuantitativos tradicionales, privilegiando estrategias de evaluación contextualizadas que reconozcan la complejidad del

desempeño humano y su dependencia de factores individuales y ambientales (Quintero y Domínguez, 2025).

Sustento neuropsicológico y cognitivo de las inteligencias múltiples

El respaldo neuropsicológico de la teoría de las inteligencias múltiples encuentra sustento en la evidencia que describe al cerebro como un sistema de organización distribuida, en el cual distintas áreas funcionales participan de manera coordinada en la ejecución de procesos cognitivos complejos. Esta concepción se distancia de los modelos estrictamente localizacionistas, proponiendo en su lugar una comprensión basada en redes neuronales interconectadas, donde la actividad mental emerge de la interacción dinámica entre múltiples circuitos. Desde el enfoque conexionista, el funcionamiento cognitivo no se limita a estructuras aisladas, sino que depende de la activación simultánea de sistemas que operan en red, lo que permite explicar la diversidad de capacidades humanas (Garcés y Suárez, 2014) .

En este marco, la plasticidad neuronal constituye un eje central para comprender el sustento de las inteligencias múltiples, en tanto evidencia la capacidad del cerebro para modificar sus conexiones estructurales y funcionales en respuesta a la experiencia. Statsenko et al. (2025), señalan que este proceso implica mecanismos como la sinaptogénesis, la remodelación sináptica y la potenciación a largo plazo, los cuales permiten la reorganización de los circuitos neuronales y favorecen la adquisición de nuevas habilidades. Esta dinámica adaptativa demuestra que las capacidades cognitivas no son estáticas, sino susceptibles de desarrollo continuo a lo largo del ciclo vital, en función de la interacción con el entorno.

Desde una perspectiva cognitiva, la evidencia indica que procesos como la atención, la memoria y la emoción desempeñan un papel determinante en la consolidación del aprendizaje. Vistín et al. (2025) destacan que la codificación y recuperación de la información dependen de la integración de estos procesos, lo que sugiere que las inteligencias no operan exclusivamente en el plano racional, sino que se encuentran profundamente moduladas por factores afectivos. En esta misma línea, Pareja et al. (2025), subrayan que la motivación, la interacción social y la estimulación multisensorial fortalecen la reorganización neuronal, potenciando funciones cognitivas clave como la memoria y la autorregulación.

Asimismo, la evidencia empírica proveniente del ámbito educativo refuerza la idea de que el aprendizaje significativo se produce cuando las experiencias pedagógicas logran activar múltiples canales sensoriales y cognitivos, favoreciendo la consolidación de redes neuronales más robustas. Fajardo et al. (2026), sostienen que la plasticidad cerebral permite optimizar el desarrollo de habilidades mediante experiencias educativas relevantes, lo que respalda la necesidad de diseñar entornos de aprendizaje que reconozcan la diversidad cognitiva. En este sentido, el sustento neuropsicológico de la teoría no solo valida su pertinencia conceptual, sino que también orienta su aplicación pedagógica hacia modelos educativos más inclusivos y adaptativos.

Críticas, debates y reformulaciones actuales

A pesar de su amplia difusión, la teoría de las inteligencias múltiples ha sido objeto de cuestionamientos que señalan la falta de evidencia empírica suficiente para validar la independencia de cada inteligencia. Desde una perspectiva psicométrica, se argumenta que la propuesta carece de criterios claros de medición, lo que dificulta su verificación (Bowen, 2026). Sin embargo, estas críticas no invalidan completamente su valor interpretativo, sino que invitan a reconsiderar su alcance. En lugar de entenderla como un modelo explicativo cerrado, resulta más pertinente concebirla como una herramienta heurística que permite explorar la diversidad cognitiva sin reducirla a parámetros uniformes. Por otra parte, el desarrollo de la neuroeducación ha permitido reformular algunos de sus postulados, integrando hallazgos sobre plasticidad cerebral y procesos cognitivos. En este sentido, se reconoce que las capacidades no son entidades aisladas, sino sistemas dinámicos que se transforman en función de la experiencia y el entorno (Freire et al., 2025).

Aporte del autor

El análisis desarrollado permite proponer una reinterpretación de la teoría de las inteligencias múltiples como un modelo de lectura de la diversidad cognitiva, más que como una tipología cerrada de capacidades. Esta perspectiva desplaza el foco desde la clasificación hacia la comprensión de los procesos mediante los cuales los individuos construyen conocimiento, reconociendo la interacción entre variables biológicas, cognitivas y pedagógicas. En este marco, se plantea un modelo conceptual flexible basado en la noción de “configuraciones

cognitivas dinámicas", donde las inteligencias se entienden como patrones de activación que emergen en función de la experiencia y las demandas del entorno. Esta aproximación permite superar la rigidez categorial, integrando la evidencia sobre plasticidad cerebral y redes neuronales distribuidas.

Desde una perspectiva aplicada, este enfoque ofrece criterios para el diseño de experiencias de aprendizaje que consideren la variabilidad cognitiva, promoviendo entornos educativos que favorezcan la exploración, la creatividad y la adaptación. El docente, en este escenario, asume un rol de mediador que facilita la activación de distintas capacidades, en lugar de centrarse en la transmisión de contenidos homogéneos. La proyección hacia el siguiente capítulo se establece a partir de la necesidad de profundizar en los procesos de pensamiento, entendidos como manifestaciones complejas de estas configuraciones cognitivas. De este modo, la teoría de las inteligencias múltiples se integra en una secuencia que conduce hacia el análisis del desarrollo del pensamiento, consolidando una visión coherente del aprendizaje en el marco del libro.

Reflexión del capítulo

El recorrido conceptual realizado no conduce a una conclusión definitiva, sino que abre un campo de interrogación donde la inteligencia aparece como un fenómeno en permanente transformación. La evidencia neurocientífica muestra un cerebro capaz de reorganizarse continuamente, lo que obliga a reconsiderar cualquier intento de fijar categorías estáticas. Persisten tensiones relevantes, entre ellas la dificultad de establecer criterios operativos para identificar las distintas inteligencias, así como el riesgo de simplificar su aplicación en el ámbito educativo. Estas problemáticas invitan a profundizar en investigaciones que integren métodos cualitativos y cuantitativos, permitiendo una comprensión más precisa del fenómeno.

En términos prospectivos, resulta pertinente explorar la relación entre inteligencias múltiples y tecnologías educativas, considerando cómo los entornos digitales pueden favorecer la activación de diversas capacidades. Asimismo, el estudio de la interacción entre emoción y cognición ofrece un campo fértil para futuras investigaciones. El conocimiento, lejos de presentarse como un sistema cerrado, se configura como una red en expansión, donde cada hallazgo redefine los

límites de lo posible. En este horizonte, la teoría de las inteligencias múltiples continúa siendo un punto de partida para repensar la educación desde la complejidad.

Referencias Bibliográficas

Bowen, E. (2026). Educación e inteligencias múltiples. *Revista Científica PROciencias, 3*(5), 18–25. https://soeici.org/index.php/prociencias/article/view/650

Castillo, P. (2023). The ethical limits of neuroeducation. *Revista Interuniversitaria, 35*(2), 191–208. https://doi.org/10.14201/teri.28580

Fajardo, J., Ruiz, R., Bravo, S., Huarz, C., & Carrión, N. (2026). Plasticidad cerebral y su influencia en el aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 10*(1), 1–16. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2.22901

Freire, M., Torres, J., Navarro, G., Campoverde, M., & Orellana, V. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 5001–5021. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18128

Garcés, M., & Suárez, J. (2014). Neuroplasticidad: Aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. *Revista CES Medicina, 28*(1), 119–132. http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n1/v28n1a10.pdf

Goleman, D. (2000). *La inteligencia emocional: ¿Por qué es más importante que el coeficiente intelectual?* https://iuymca.edu.ar/wp-content/uploads/2022/01/La-Inteligencia-Emocional-Daniel-Goleman-1.pdf

Irrazabal, T., & Ruiz, A. (2025). Plasticidad cerebral en la infancia: Estrategias de ejercitación mental autónoma para potenciar el desarrollo social. *Revista Minerva, 6*(11), 1–25. https://doi.org/10.53591/gah4pm52

Mejía, O., Alvarado, M., Pallasco, J., Zamora, A., & Quinzo, J. (2025). La integración de las inteligencias múltiples en la planificación docente mediante el diseño universal para el aprendizaje: Un análisis sistemático en el ámbito educativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(5), 5807–5830. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.19936

Pareja, E., Palomeque, D., Chulde, N., Chulde, J., & Macías, J. (2025). Neuroeducación y plasticidad cerebral: Fundamentos científicos

para el diseño de estrategias didácticas. *Ciencia y Educación, 6*(10). https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1957

Peña, B. (2021). Componentes de la personalidad: Temperamento y carácter. *PsicoActiva Mujereshoy, 1*(1), 1–6. https://www.psicoactiva.com/blog/componentes-de-la-personalidad/

Pulido, L. (2018). *Aprendizaje y cognición: Modelos cognitivos*. Fundación Universitaria del Área Andina. https://bit.ly/3cexs1v

Quintero, J., & Domínguez, C. (2025). Neurociencia y educación: Comprendiendo el origen del aprendizaje desde la plasticidad cerebral. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 8*(1), 42–53. https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/812

Statsenko, Y., Kuznetsov, N., & Ljubisaljevich, M. (2025). Hallmarks of brain plasticity. *Biomedicines, 13*(460), 1–23. https://doi.org/10.3390/biomedicines13020460

Valencia, L., & Flórez, L. (2024). Las habilidades socioemocionales en los entornos de la escuela. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(1), 7927–7945. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10115

Vistín, C., Iza, M., García, N., & Pérez, N. (2025). Neuroeducación y plasticidad cerebral: Revisión narrativa de sus bases conceptuales para el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras. *593 Digital Publisher CEIT, 10*(5), 20–35. https://doi.org/10.33386/593dp.2025.5.3496

CAPÍTULO IV:

TIPOLOGÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: CARACTERIZACIÓN Y MANIFESTACIONES EN EL APRENDIZAJE

Karen Lizeth Bunce Jiménez
https://orcid.org/0009-0006-5918-0642
karen.buncej@gmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Licenciada en Ciencias de la Educación mención en Lengua y Literatura, graduada por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Docente con 7 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina la tipología de las inteligencias múltiples desde una perspectiva integradora, analizando sus manifestaciones en el aprendizaje y su relación con procesos cognitivos, emocionales y ejecutivos. Se propone un modelo interpretativo que concibe las inteligencias como configuraciones dinámicas dependientes de la regulación cognitiva y la modulación emocional, superando enfoques fragmentados. Finalmente, se discuten implicaciones pedagógicas y líneas futuras de investigación.

Palabras clave: Inteligencias múltiples, Aprendizaje, Funciones ejecutivas.

Introducción

¿Es plausible seguir interpretando la inteligencia como una entidad homogénea cuando la evidencia neurocognitiva revela una arquitectura funcional heterogénea, modulada por procesos emocionales, atencionales y ejecutivos que operan de manera diferenciada? La persistencia de modelos unitarios no solo simplifica la comprensión del aprendizaje, sino que limita la capacidad de diseñar experiencias educativas sensibles a la diversidad cognitiva (Dzib, 2013). En este punto emerge una tensión epistemológica, mientras la tradición psicométrica privilegia la medición de habilidades generales, las perspectivas contemporáneas evidencian que el rendimiento académico depende de sistemas múltiples interdependientes, cuya activación varía según demandas cognitivas, condiciones afectivas y dinámicas de regulación mental (Mora et al., 2025).

El problema que atraviesa este capítulo no se restringe a la clasificación de inteligencias, sino que se inserta en una discusión más amplia sobre cómo se configura el aprendizaje en el marco del libro, un proceso complejo donde intervienen mecanismos de la atención, regulación emocional y funciones ejecutivas. La investigación reciente subraya que la cognición no opera de manera aislada, sino que se encuentra estrechamente vinculada con la modulación emocional y la autorregulación conductual, factores que condicionan tanto la adquisición como la transferencia del conocimiento. Esta constatación cuestiona la idea de inteligencias como compartimentos independientes y obliga a reconsiderarlas como sistemas dinámicos (Mejía, 2025).

La relevancia de examinar la tipología de las inteligencias múltiples adquiere especial significado en el ámbito educativo, donde la diversidad de perfiles cognitivos exige enfoques pedagógicos diferenciados (Loeches, 2024). La literatura evidencia que procesos como la atención selectiva y sostenida condicionan la forma en que la información es procesada, organizada y retenida, lo que impacta directamente en el desarrollo de habilidades específicas (Mayedo et al., 2025). Desde esta perspectiva, comprender las manifestaciones de cada tipo de inteligencia permite no solo interpretar el desempeño académico, sino también diseñar intervenciones que potencien el aprendizaje significativo.

El propósito de este capítulo consiste en desarrollar una caracterización analítica de las inteligencias múltiples, examinando sus manifestaciones en el aprendizaje y proponiendo una lectura integradora que supere la fragmentación conceptual. El argumento se desplegará mediante una progresión que inicia con el análisis de las inteligencias asociadas a sistemas simbólicos, continúa con aquellas vinculadas a la expresión y representación, avanza hacia la dimensión socioemocional y culmina con la inteligencia naturalista, integrando finalmente una interpretación que permite comprender la interacción entre ellas.

Inteligencias lingüísticas y lógico-matemática: Estructuras simbólicas del conocimiento

Las inteligencias lingüísticas y lógico-matemática han sido tradicionalmente consideradas el núcleo de la actividad académica, debido a su vinculación con sistemas formales de representación. Sin embargo, reducirlas a competencias instrumentales invisibiliza su complejidad funcional, ya que ambas se sostienen sobre procesos cognitivos de alto nivel como la memoria de trabajo, la planificación y la regulación atencional. Estas habilidades, descritas como funciones ejecutivas, permiten organizar la información, establecer relaciones abstractas y mantener coherencia en el procesamiento simbólico (Briones et al., 2025).

La inteligencia lingüística no se limita a la capacidad de codificar y decodificar lenguaje; implica la construcción de significado mediante operaciones inferenciales, articuladas con la atención selectiva y la memoria semántica. En este sentido, la atención actúa como mecanismo de filtrado que posibilita la focalización en unidades relevantes del discurso, facilitando la comprensión y la producción textual. La eficiencia en este proceso determina la calidad del aprendizaje en áreas que demandan interpretación conceptual (Loeches, 2024).

En paralelo, la inteligencia lógico-matemática se configura como un sistema orientado a la estructuración de relaciones formales, donde la abstracción y la generalización permiten modelar problemas complejos. No obstante, su funcionamiento depende de la capacidad para sostener representaciones mentales y manipularlas dinámicamente, lo que involucra un alto grado de control ejecutivo. La evidencia indica que la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva resultan determinantes

para la resolución de problemas, ya que posibilitan la reorganización de estrategias ante situaciones cambiantes (Freire et al., 2025).

Desde una perspectiva interpretativa, ambas inteligencias pueden comprenderse como sistemas simbólicos que operan bajo condiciones de regulación cognitiva, donde la interacción entre atención, memoria y control inhibitorio define su eficacia. Esta lectura permite superar la visión instrumental y situarlas dentro de una arquitectura cognitiva más amplia, en la que el aprendizaje emerge como resultado de procesos coordinados y no como la expresión aislada de habilidades específicas (Loeches, 2024).

Inteligencias espaciales, corporal-kinestésica y musical: Expresión y representación

El desplazamiento hacia inteligencias vinculadas a la representación no verbal introduce una dimensión distinta del aprendizaje, donde el conocimiento se construye a partir de la interacción con el espacio, el cuerpo y el sonido. Estas formas de inteligencia evidencian que la cognición no se restringe al lenguaje o al cálculo, sino que se despliega en modalidades perceptivas y motoras que permiten interpretar y transformar la realidad (Pinargote, 2024). La inteligencia espacial se sostiene en la capacidad de generar y manipular imágenes mentales, proceso que requiere una integración compleja entre percepción y memoria. La atención desempeña un papel crucial en este ámbito, ya que permite seleccionar información visual relevante y organizarla en estructuras coherentes (Vázquez, 2024). La eficacia en tareas espaciales depende, por tanto, de la capacidad para sostener representaciones visuales mientras se ejecutan operaciones de transformación.

Por su parte, la inteligencia corporal-kinestésica introduce la dimensión motora como componente central del aprendizaje, evidenciando que el conocimiento puede ser incorporado a través de la acción. Este tipo de inteligencia se vincula con procesos de autorregulación y control motor, los cuales dependen de las funciones ejecutivas encargadas de coordinar movimientos y ajustar respuestas en función de objetivos específicos. La precisión en la ejecución motora refleja, en consecuencia, la calidad de la regulación cognitiva subyacente (Mejía, 2025). La inteligencia musical, en tanto, articula percepción auditiva, memoria rítmica y procesamiento emocional, configurando una forma de representación que integra componentes afectivos y cognitivos. Estudios sobre

lateralización cerebral sugieren que ciertas experiencias emocionales asociadas a la música se vinculan con estados globales de sensación, mientras que otras se orientan a la acción y la resolución de problemas, evidenciando una dualidad funcional en el procesamiento emocional (Tenhouten, 2026). En conjunto, estas inteligencias permiten comprender el aprendizaje como un proceso multisensorial, donde la representación no se limita a lo verbal, sino que incluye formas de expresión que amplían las posibilidades de comprensión y creación.

Inteligencias interpersonal e intrapersonal: dimensión socioemocional del aprendizaje

La incorporación de las inteligencias interpersonal e intrapersonal introduce una dimensión que ha sido históricamente subestimada en los modelos educativos, la influencia de los procesos socioemocionales en la construcción del conocimiento (Thomas, 2017). Lejos de constituir un complemento accesorio, estas inteligencias configuran condiciones fundamentales para el aprendizaje, al incidir en la motivación, la regulación emocional y la interacción social, lo que permite comprender que el rendimiento académico no depende únicamente de habilidades cognitivas, sino de la forma en que los sujetos gestionan sus estados internos y sus vínculos con otros (Vergara et al., 2026).

La inteligencia interpersonal se manifiesta en la capacidad de interpretar estados emocionales ajenos, lo que requiere habilidades de atención social y procesamiento emocional que operan de manera integrada. La evidencia indica que la atención no solo organiza la información cognitiva, sino que también facilita la comprensión de señales sociales, permitiendo establecer relaciones interpersonales efectivas y sostener dinámicas colaborativas en el aula (Vázquez, 2024). Esta forma de inteligencia adquiere especial relevancia en escenarios educativos donde el aprendizaje se construye mediante interacción, negociación de significados y resolución conjunta de problemas, lo que demanda sensibilidad para reconocer emociones, intenciones y expectativas de los otros.

En paralelo, la inteligencia intrapersonal se vincula con la autorregulación emocional y el conocimiento de sí mismo, procesos que dependen de la interacción entre emociones y funciones ejecutivas. La literatura muestra que la regulación emocional influye en la toma de decisiones, en la persistencia frente a tareas complejas y en la capacidad

para mantener la atención en objetivos de largo plazo, afectando de manera directa el desempeño académico. Este dominio implica no solo reconocer estados internos, sino también afinarlos estratégicamente para optimizar el rendimiento cognitivo, lo que supone un nivel elevado de control metacognitivo (Mejía, 2025).

La teoría de la emoción construida aporta una clave interpretativa al sostener que las experiencias emocionales no constituyen entidades fijas, sino configuraciones emergentes que integran regulación corporal y procesos de significación. Desde esta perspectiva, la inteligencia socioemocional se entiende como la capacidad de generar respuestas emocionales situadas, ajustadas a las demandas del entorno, lo que amplía su alcance más allá del reconocimiento afectivo (Barrett et al., 2025). Esta lectura reubica a las emociones en el núcleo del aprendizaje, evidenciando que la construcción del conocimiento implica una permanente negociación entre procesos cognitivos y estados afectivos, cuya adecuada gestión determina la calidad de la experiencia educativa.

Inteligencia naturalista y articulaciones entre múltiples inteligencias

La inteligencia naturalista amplía el espectro de análisis al incorporar la relación con el entorno como fuente activa de conocimiento, destacando la capacidad para identificar regularidades en sistemas naturales, reconocer taxonomías implícitas y comprender dinámicas ecológicas que no se presentan de forma lineal (M. Pérez et al., 2024). Esta modalidad cognitiva pone en evidencia que el aprendizaje trasciende los límites del aula y se configura también en la experiencia directa con el medio, donde la observación, la exploración y la comparación permiten construir esquemas interpretativos complejos que integran percepción, memoria y razonamiento (Sánchez, 2015).

Su valor analítico, sin embargo, no se agota en la especificidad de su objeto, sino que se proyecta como un espacio privilegiado para comprender la interdependencia entre distintas formas de inteligencia. La lectura de fenómenos naturales exige la activación simultánea de habilidades espaciales para organizar la información visual, razonamiento lógico para establecer relaciones causales, sensibilidad perceptiva para discriminar variaciones sutiles y, en numerosos casos, competencias socioemocionales que permitan interpretar implicaciones éticas o colectivas asociadas al entorno. Esta convergencia funcional permite sostener que las inteligencias operan como sistemas

interrelacionados cuya eficacia depende de la coordinación entre múltiples procesos (Lerma, 2019).

En este entramado, las funciones ejecutivas adquieren un papel determinante al posibilitar la organización de la actividad cognitiva frente a entornos complejos y cambiantes. La planificación orienta la exploración del entorno, la flexibilidad cognitiva permite reformular hipótesis ante nuevas evidencias y la memoria de trabajo sostiene la manipulación simultánea de información diversa, facilitando su integración en representaciones coherentes (Briones et al., 2026). De este modo, la inteligencia naturalista no se limita a una habilidad de observación, sino que implica un proceso activo de construcción de conocimiento mediado por mecanismos de regulación cognitiva.

A partir de esta perspectiva, emerge una hipótesis interpretativa que cuestiona la fragmentación tradicional de las inteligencias, estas no constituyen categorías aisladas, sino configuraciones dinámicas que se activan en función de demandas específicas, integrando dimensiones cognitivas, emocionales y perceptivas. La comprensión del entorno natural, en este sentido, se presenta como un escenario privilegiado donde dicha integración se hace visible, revelando que el aprendizaje se configura como un proceso complejo, situado y profundamente interdependiente.

Aporte del autor

El desarrollo precedente permite sostener que la teoría de las inteligencias múltiples adquiere mayor potencia explicativa cuando se interpreta como un sistema dinámico regulado por procesos neurocognitivos y emocionales, más que como una taxonomía estática de habilidades. Desde esta perspectiva, el aporte propuesto consiste en un modelo interpretativo que concibe las inteligencias como configuraciones funcionales dependientes de tres ejes: regulación ejecutiva, modulación emocional y orientación atencional. Este enfoque redefine la comprensión del aprendizaje al desplazar el énfasis desde la identificación de talentos hacia el análisis de condiciones que posibilitan su activación. En lugar de categorizar estudiantes según tipos de inteligencia, se propone analizar cómo diferentes combinaciones de procesos cognitivos y emocionales facilitan o limitan el desempeño en determinadas tareas. Esta aproximación introduce una dimensión operativa que permite reinterpretar la diversidad cognitiva

como variabilidad en la organización de sistemas, no como diferencias estáticas.

Asimismo, el modelo sugiere que el diseño de experiencias educativas debe orientarse hacia la creación de entornos que estimulen la interacción entre múltiples inteligencias, favoreciendo la transferencia de aprendizajes. La integración de actividades que involucren lenguaje, movimiento, interacción social y exploración del entorno permitiría activar configuraciones complejas, potenciando el aprendizaje significativo. Finalmente, este planteamiento establece un puente con el siguiente capítulo, al evidenciar que la activación de inteligencias múltiples depende de condiciones pedagógicas específicas, lo que conduce a examinar estrategias didácticas capaces de movilizar estos sistemas de manera intencionada.

Reflexión del capítulo

La exploración de las inteligencias múltiples revela un campo en expansión, atravesado por tensiones conceptuales que desafían las categorías tradicionales. La evidencia neurocientífica y psicológica sugiere que la cognición emerge de sistemas interdependientes, lo que cuestiona la viabilidad de modelos fragmentados. Sin embargo, esta complejidad introduce interrogantes aún no resueltos, especialmente en relación con la forma en que estas interacciones se manifiestan en entornos educativos diversos. Una de las tensiones más significativas se refiere a la dificultad de operacionalizar las inteligencias múltiples en prácticas pedagógicas concretas sin reducir su riqueza conceptual. La tendencia a simplificar estas categorías en etiquetas pedagógicas puede conducir a interpretaciones reduccionistas que contradicen la naturaleza dinámica del modelo. Este desafío plantea la necesidad de desarrollar marcos metodológicos que permitan integrar la complejidad sin perder aplicabilidad.

Otra línea de problematización emerge en torno a la relación entre emoción y cognición. La teoría de la emoción construida sugiere que las experiencias emocionales se configuran en interacción con procesos cognitivos, lo que implica que la enseñanza no puede desligarse de la dimensión afectiva. Sin embargo, aún persisten vacíos en la comprensión de cómo estas dinámicas pueden ser intervenidas de manera sistemática en el aula. En términos prospectivos, se vislumbran líneas de investigación orientadas a explorar la interacción entre

inteligencias múltiples y entornos digitales, así como el impacto de variables socioculturales en su desarrollo. La necesidad de integrar enfoques interdisciplinarios se vuelve evidente, en la medida en que el aprendizaje se configura como un fenómeno que trasciende los límites de disciplinas específicas.

Referencias Bibliográficas

Barrett, L., Atzil, S., Bliss, E., Chanes, L., Gendron, M., Hoemann, K., Katsumi, Y., Kleckner, I., Lindquist, K., Quigley, K., Satpute, A., Sennesh, E., Shaffer, C., Theriault, J., Tugade, M., & Westlin, C. (2025). The theory of constructed emotion: More than a feeling. *Perspectives on Psychological Science, 20*(3), 392–420. https://doi.org/10.1177/17456916251319045

Briones, D., Buitrón, M., Ávala, B., & Cevallos, E. (2025). El impacto de las experiencias multisensoriales en el desarrollo cognitivo y socioemocional durante la primera infancia: Estrategias para una educación inicial de calidad. *Recimundo, 9*(3), 51–59. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.51-59

Briones, D., Villavicencio, E., Revelo, S., Cisneros, M., Espinosa, B., & Luje, D. (2026). Las funciones ejecutivas como determinantes del aprendizaje significativo en la educación superior. *Centro Internacional de Altos Estudios para la Promoción de la Educación e Innovación-CIAEPEI, 4*(1), 16–30. https://doi.org/10.70262/rced.v4i1.2026.154

Dzib, A. (2013). La arquitectura cerebral como responsable del proceso de aprendizaje. *Revista Mexicana de Neurociencia, 14*(2), 81–85. https://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2013/06/Nm132-05.pdf

Freire, M., Torres, J., Navarro, G., Campoverde, M., & Orellana, V. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 5001–5021. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18128

Lerma, I. (2019). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Revista Digital Docente. https://www.campuseducacion.com/blog/revista-digital-docente/las-inteligencias-multiples-en-el-aula/amp/

Loeches, M. (2024). *Neuronas que se desarrollan en las aulas: La oportunidad de la neuroeducación*. Grafo Industrias Gráficas. https://www.ucm.es/curso-2024-2025

Mayedo, G., Garrido, G., Guerra, L., González, R., Valdivia, N., Pérez, H., & Maydole, I. (2025). La atención como proceso cognitivo.

Educienciapdcl2025, 1–7. https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/EDUCIENCIAPDCL2025/ec2025/paper/viewFile/1060/1659

Mejía, A. (2025). Bases neuropsicológicas del funcionamiento ejecutivo y las emociones: Interacciones e implicaciones para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje. *Ciencia y Educación, 6*(2), 35–48. https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/zenodo.14876731

Mora, J., Taboada, A., Palomino, D., & Tonguino, I. (2025). Estrategias neuroeducativas para la inclusión y autonomía en los niños con NEE bajo una revisión sistemática. *Retos de la Ciencia, 9*(20), 52–66. https://doi.org/10.53877/rc9.20-585

Pérez, M., Velastegui, D., Velastegui, R., & Mayorga, L. (2024). Las inteligencias múltiples y el proceso de enseñanza. *593 Digital Publisher CEIT, 9*(1–1), 199–211. https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2272

Pinargote, G. (2024). Inteligencias múltiples: Una mira en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 1543–1560. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14922

Sánchez, L. (2015). *La teoría de las inteligencias múltiples en la educación*. Universidad Mexicana. https://unimex.edu.mx/Investigacion/DocInvestigacion/La_teoria_de_las_inteligencias_multiples_en_la_educacion.pdf

Tenhouten, W. (2026). The basic emotions and brain laterality: The feeling–function model. *Laterality: Asymmetries of Brain, Behaviour, and Cognition, 31*(2), 223–259. https://doi.org/10.1080/1357650X.2025.2603639

Thomas, A. (2017). *Inteligencias múltiples en el aula*. Paidós Educación. https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/37/36195_INTELIGENCIAS_MULTIPLES_AULA.pdf

Vázquez, S. (2024). La atención: Clave para el desarrollo cognitivo y académico en el alumnado de educación infantil. *RIIDIC, 2*(1), 189–200. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10039075

Vergara, M., Cherres, G., Núñez, L., German, T., & Pilla, V. (2026). Inteligencias múltiples y su impacto en el desarrollo de competencias integrales de los estudiantes. *Revista G-Ner@ndo, 7*(1), 658–677. https://doi.org/10.60100/rcmg.v7i1.936

CAPÍTULO V:

GESTIÓN PEDAGÓGICA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA DOCENTE

Mónica Iveth Balarezo Vasco
https://orcid.org/0009-0003-4853-4095
moniba_79@hotmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Parvularia, graduada por la Universidad Técnica de Ambato, (Ecuador). Docente con 21 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina la gestión pedagógica de las inteligencias múltiples desde una perspectiva integradora que articula aportes de la neuroeducación y la educación emocional. Se analizan el diagnóstico de perfiles cognitivos, el diseño de estrategias diferenciadas, la evaluación diversificada y el rol docente como mediador. Se propone un modelo conceptual basado en la gestión cognitiva situada, que redefine la enseñanza como un proceso dinámico orientado a la diversidad.

Palabras clave: Inteligencias múltiples, Neuroeducación, Diversidad cognitiva.

Introducción

¿Es posible sostener una práctica pedagógica homogénea en un escenario donde el cerebro humano evidencia una plasticidad permanente y diferenciada, capaz de reorganizarse en función de experiencias singulares? La pregunta no solo interpela los supuestos tradicionales de enseñanza, sino que expone una tensión persistente, la educación continua operando bajo esquemas estandarizados mientras la evidencia neurocientífica confirma la diversidad funcional de los procesos cognitivos y emocionales implicados en el aprendizaje (Elias y Martínez, 2020). En este marco, asumir la existencia de múltiples formas de inteligencia no constituye una concesión teórica, sino una exigencia epistemológica frente a la complejidad del desarrollo humano.

El problema que atraviesa este capítulo se inscribe en esa brecha entre conocimiento científico y práctica pedagógica. Si bien la teoría de las inteligencias múltiples ha sido ampliamente difundida, su incorporación en el aula permanece fragmentaria, limitada a adaptaciones superficiales que no transforman la lógica de enseñanza ni la estructura de evaluación. Esta distancia se amplifica cuando se consideran los aportes de la neurociencia educativa, que demuestran que el aprendizaje depende de la interacción entre plasticidad cerebral, emoción y experiencia, lo que exige replantear los modelos didácticos desde una perspectiva más dinámica y situada (Gazerani, 2025).

La relevancia del tema adquiere mayor densidad si se reconoce que los procesos cognitivos no operan de manera aislada, sino en estrecha relación con factores emocionales, motivacionales y sociales, los cuales modulan la atención, la memoria y la construcción de significados (Peñafiel et al., 2025). Desde esta perspectiva, gestionar pedagógicamente las inteligencias múltiples implica diseñar experiencias de aprendizaje que reconozcan esa interdependencia, evitando reducciones simplificadoras que fragmentan el desarrollo del estudiante. El propósito del capítulo consiste, entonces, en examinar cómo dicha gestión puede traducirse en decisiones didácticas concretas, fundamentadas en un marco teórico sólido y coherente con los avances actuales en neuroeducación (Vallejos et al., 2024).

El argumento se desarrollará a partir de una progresión analítica que inicia con el diagnóstico de perfiles de inteligencia, entendido como un

proceso interpretativo más que clasificatorio; posteriormente se aborda el diseño de estrategias diferenciadas, enfatizando su relación con la diversidad cognitiva; se continúa con una reflexión sobre la evaluación basada en desempeños múltiples, desplazando el foco desde la medición hacia la comprensión del aprendizaje; finalmente se examina el rol del docente como mediador, cuya función excede la transmisión de contenidos para asumir la gestión de la diversidad cognitiva en el aula. Esta secuencia permite sostener una tesis central, la gestión pedagógica de las inteligencias múltiples no se reduce a técnicas aisladas, sino que implica una modificación integral del acto educativo.

Diagnóstico de perfiles de inteligencia en contextos educativos

El diagnóstico de perfiles de inteligencia ha sido tradicionalmente abordado desde una lógica clasificatoria que busca identificar fortalezas y debilidades mediante instrumentos estandarizados; sin embargo, esta aproximación resulta insuficiente frente a la evidencia que muestra la naturaleza dinámica del cerebro y su capacidad de reorganización continua en respuesta a la experiencia (Gazerani, 2025). Bajo esta premisa, el diagnóstico debe ser concebido como un proceso interpretativo que reconoce la variabilidad intraindividual y la influencia de factores emocionales, sociales y ambientales en el desempeño cognitivo.

La neuroeducación aporta un marco significativo al evidenciar que los procesos de atención, memoria y aprendizaje no son estáticos, sino modulados por estímulos multisensoriales, interacción social y regulación emocional (Flores et al., 2025). En consecuencia, identificar perfiles de inteligencia exige observar al estudiante en situaciones diversas, analizando cómo responde a distintos tipos de estímulos y tareas, lo que permite superar la reducción del diagnóstico a pruebas puntuales. Esta perspectiva reconoce que las inteligencias no se presentan de manera aislada, sino como configuraciones funcionales que se activan de forma diferencial según las demandas del entorno (Bowen, 2026).

La dimensión emocional adquiere un papel central en este proceso, dado que influye directamente en la disposición para aprender y en la consolidación de conocimientos (Maldonado et al., 2025). Un estudiante puede evidenciar potencialidades en determinadas áreas, pero su manifestación dependerá de condiciones afectivas que faciliten

o inhiban su participación. Desde esta lectura, el diagnóstico no puede desvincularse de la observación de estados emocionales, relaciones interpersonales y experiencias previas de aprendizaje. Se propone, en consecuencia, un modelo diagnóstico ecológico-dinámico, donde la identificación de perfiles se construye a partir de la triangulación entre observación sistemática, análisis de producciones y retroalimentación del propio estudiante. Este enfoque no busca etiquetar, sino comprender patrones de interacción cognitiva que orienten decisiones pedagógicas. Tal planteamiento introduce una ruptura con los enfoques tradicionales, desplazando el énfasis desde la medición hacia la interpretación situada del aprendizaje (Morton, 2025).

Diseño de estrategias didácticas diferenciadas

El diseño de estrategias diferenciadas exige abandonar la noción de enseñanza uniforme para situar la diversidad cognitiva como principio organizador del acto pedagógico, lo que implica una adaptación de la planificación didáctica hacia estructuras que posibiliten múltiples formas de acceso, procesamiento y expresión del conocimiento (Vélez et al., 2025). Esta transformación no se traduce en una proliferación desordenada de actividades, sino en la construcción de secuencias intencionales que integren dimensiones sensoriales, emocionales y sociales, considerando que el aprendizaje emerge de la interacción entre estos sistemas y no de su funcionamiento aislado (Freire et al., 2025).

La evidencia proveniente de la neuroeducación indica que las experiencias multisensoriales favorecen la consolidación de redes neuronales, fortaleciendo procesos como la memoria y la atención, lo que repercute en aprendizajes más estables y transferibles (Vera et al., 2025). En consecuencia, diseñar estrategias diferenciadas supone incorporar actividades que movilicen diversos canales perceptivos visual, auditivo, kinestésico mediante recursos como simulaciones, manipulaciones concretas, representaciones gráficas o narrativas (Arias, 2025). Este tipo de diseño no responde a una categorización rígida de estilos, sino a la necesidad de activar la plasticidad cerebral a través de la variabilidad experiencial, entendida como condición para la reorganización funcional del aprendizaje (Gazerani, 2025).

La dimensión emocional adquiere un lugar transversal en este proceso, dado que la motivación, la atención y la disposición para aprender dependen de la carga afectiva asociada a las experiencias educativas. La

literatura evidencia que las emociones positivas facilitan la participación activa y la construcción de significados, mientras que estados emocionales adversos pueden inhibir el procesamiento cognitivo (Peñafiel et al., 2025). En esta línea, estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación o el storytelling permiten generar implicación emocional al vincular los contenidos con experiencias significativas, fortaleciendo el compromiso del estudiante (Palma et al., 2025).

Operativamente, la construcción de estas estrategias puede organizarse en tres momentos interrelacionados. En primer lugar, el diseño de múltiples puntos de entrada, donde el contenido se presenta mediante diversos formatos; problemas, relatos, experimentos que posibiliten distintas formas de aproximación inicial (Freire et al., 2025). En segundo lugar, la diversificación de las actividades de procesamiento, incorporando tareas que requieran análisis, creación, interacción y reflexión, lo que favorece la activación simultánea de distintas inteligencias. Finalmente, la apertura de múltiples formas de salida, permitiendo que los estudiantes demuestren su aprendizaje a través de producciones variadas, tales como presentaciones, prototipos, representaciones artísticas o resoluciones prácticas (Pareja et al., 2025). Esta lógica configura una diferenciación estructurada, en la que la diversidad no fragmenta el grupo, sino que se integra en una experiencia compartida con trayectorias flexibles. De este modo, el aula se transforma en un espacio donde la heterogeneidad no constituye una dificultad a resolver, sino una condición que orienta el diseño pedagógico hacia formas más complejas y significativas de aprendizaje.

Evaluación diversificada basada en desempeños múltiples

La evaluación constituye uno de los dispositivos pedagógicos donde con mayor nitidez se evidencian las limitaciones de los enfoques tradicionales, particularmente cuando se insiste en valorar el aprendizaje mediante indicadores homogéneos que desconocen la diversidad de configuraciones cognitivas presentes en el aula. Bajo el enfoque de inteligencias múltiples, evaluar implica reconocer que el conocimiento no se manifiesta de una única forma legítima, sino a través de una pluralidad de desempeños que expresan modos diferenciados de comprensión, lo que exige ampliar tanto los criterios como los formatos de valoración sin renunciar a la rigurosidad académica (Vargas et al., 2019).

Desde la perspectiva de la neuroeducación, la evaluación debe establecer coherencia con los procesos de aprendizaje, integrando variables cognitivas y emocionales que inciden directamente en el rendimiento. La evidencia muestra que las emociones condicionan la atención, la memoria y la disposición para responder a las tareas evaluativas, de modo que un entorno evaluativo que genere ansiedad o desmotivación puede distorsionar la expresión real del aprendizaje (Peñafiel et al., 2025). Esta constatación obliga a desplazar el foco desde la calificación puntual hacia la comprensión del proceso, considerando trayectorias de aprendizaje que incorporen avances, dificultades y transformaciones progresivas (Romero, 2024).

El principio de desempeño múltiple se constituye como eje organizador de esta propuesta, en tanto permite que el estudiante evidencie su comprensión mediante producciones diversas como proyectos, simulaciones, ensayos, representaciones visuales o soluciones prácticas, que activan distintas formas de procesamiento cognitivo. Esta diversificación no implica relativizar los estándares, sino redefinirlos en términos de criterios comunes aplicables a distintas formas de expresión, lo que mantiene la exigencia académica mientras amplía las posibilidades de demostración del conocimiento.

Operativamente, la implementación de evaluaciones diversificadas puede estructurarse en tres niveles complementarios. En primer lugar, el diseño de criterios evaluativos transversales, centrados en habilidades como análisis, argumentación, creatividad o resolución de problemas, que puedan aplicarse a distintos tipos de productos. En segundo lugar, la incorporación de instrumentos variados como rúbricas analíticas, portafolios, evaluaciones de desempeño o autoevaluaciones, que permitan recoger evidencias desde múltiples perspectivas. En tercer lugar, la integración de momentos formativos, donde la retroalimentación orienta el aprendizaje y no se limita a sancionar resultados (Espinoza, 2022). La neurociencia educativa respalda esta orientación al señalar que el aprendizaje se consolida mediante procesos de retroalimentación continua y experiencias significativas que estimulan la reorganización neural. En este sentido, la evaluación deja de ser un evento terminal para convertirse en un proceso regulador que acompaña la construcción del conocimiento, permitiendo ajustes oportunos en las estrategias pedagógicas (Flores et al., 2025).

Rol del docente como mediador del aprendizaje y gestor de la diversidad cognitiva

El docente emerge como un agente clave en la gestión de las inteligencias múltiples, no solo por su capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje, sino por su función como mediador entre el conocimiento y la diversidad cognitiva del estudiantado. Este rol implica una comprensión profunda de los procesos de aprendizaje, así como una disposición para adaptar la enseñanza en función de las necesidades emergentes (Viera, 2016). La mediación pedagógica se fundamenta en la capacidad de generar entornos que estimulen la plasticidad cerebral, favoreciendo la exploración, la interacción y la construcción activa del conocimiento (Gazerani, 2025). En este sentido, el docente no transmite información, sino que crea condiciones para que el aprendizaje ocurra, gestionando la complejidad del aula desde una perspectiva reflexiva.

La dimensión emocional vuelve a adquirir relevancia, dado que el vínculo docente-estudiante influye directamente en la motivación y el compromiso con el aprendizaje. Un docente que reconoce la importancia de las emociones es capaz de generar ambientes que favorecen la participación y el desarrollo integral (Maldonado et al., 2025). Se plantea, entonces, una concepción del docente como gestor de la diversidad cognitiva, cuya tarea consiste en interpretar, diseñar y acompañar procesos de aprendizaje diferenciados, integrando conocimiento teórico y sensibilidad pedagógica. Esta función requiere formación continua y una actitud crítica frente a los modelos tradicionales de enseñanza.

Aporte del autor

El desarrollo presentado permite sostener una perspectiva que trasciende la aplicación instrumental de la teoría de las inteligencias múltiples, proponiendo su reinterpretación como un marco de gestión pedagógica que integra dimensiones cognitivas, emocionales y experienciales. Desde esta mirada, el aporte distintivo no se configura como una metodología cerrada, sino como un modelo conceptual flexible que orienta la toma de decisiones didácticas en función de la diversidad del estudiantado. Este modelo, denominado enfoque de gestión cognitiva situada, propone comprender las inteligencias múltiples como configuraciones dinámicas que se activan en interacción con las condiciones de enseñanza, lo que implica que su

desarrollo depende tanto de las características del estudiante como de la calidad de las experiencias pedagógicas ofrecidas. En este sentido, la enseñanza deja de ser un proceso de adaptación a diferencias preexistentes para convertirse en un espacio de construcción activa de potencialidades. La propuesta introduce una lógica de diseño pedagógico basada en tres principios: variabilidad estructurada, que asegura la presencia de múltiples vías de acceso al conocimiento; coherencia experiencial, que vincula contenidos con experiencias significativas; y evaluación expansiva, que reconoce la diversidad de formas de demostrar aprendizaje.

Estos principios permiten renovar la práctica docente desde una perspectiva integradora, evitando fragmentaciones que dificultan la comprensión del proceso educativo. El alcance del modelo se extiende hacia diversas áreas del conocimiento, dado que su aplicación no depende del contenido disciplinar, sino de la forma en que se organizan las experiencias de aprendizaje. Esta transversalidad abre posibilidades de diálogo con enfoques como la educación emocional y la neuroeducación, consolidando una visión más compleja del aprendizaje. En relación con el capítulo siguiente, este planteamiento establece un puente hacia la reflexión sobre entornos de aprendizaje y su influencia en el desarrollo cognitivo, mostrando que la gestión de las inteligencias múltiples no puede desvincularse de las condiciones en las que ocurre la enseñanza.

Reflexión del capítulo

El análisis desarrollado permite identificar que la gestión pedagógica de las inteligencias múltiples permanece en un estado de transición, donde coexisten avances teóricos significativos y prácticas educativas que aún responden a modelos homogéneos. Esta tensión no se resuelve mediante la incorporación superficial de estrategias diferenciadas, sino a través de una transformación profunda de la concepción de enseñanza. Persisten interrogantes relevantes que invitan a nuevas indagaciones. Entre ellas, la necesidad de profundizar en los mecanismos mediante los cuales la emoción modula la activación de distintas inteligencias, así como el desafío de diseñar sistemas de evaluación que integren rigurosidad y diversidad sin caer en la relativización de criterios. Asimismo, la formación docente emerge como un campo crítico, dado que la implementación de estos enfoques requiere competencias que no siempre forman parte de los programas de formación inicial.

Las líneas futuras de investigación podrían orientarse hacia el análisis longitudinal de prácticas pedagógicas basadas en inteligencias múltiples, explorando su impacto en el desarrollo cognitivo y emocional del estudiantado. Igualmente, resulta pertinente indagar en la relación entre entornos digitales y diversidad cognitiva, considerando las nuevas formas de interacción que estos espacios posibilitan. El conocimiento, en este marco, se presenta como un campo abierto, donde cada avance genera nuevas preguntas. La gestión pedagógica de las inteligencias múltiples no constituye un punto de llegada, sino una invitación a repensar la educación desde su complejidad, reconociendo que enseñar implica, en última instancia, comprender la diversidad humana en toda su profundidad.

Referencias Bibliográficas

Arias, L. (2025). Inteligencias múltiples e inclusión educativa, un reto para el profesorado. *Revista Científica Zambos, 4*(1), 101–113. https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/79

Bowen, E. (2026). Educación e inteligencias múltiples. *Revista Científica PROciencias, 3*(5), 18–25. https://soeici.org/index.php/prociencias/article/view/650

Elias, M., & Martínez, X. (2020). *La perspectiva sociológica de la educación*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32759.24482

Espinoza, E. (2022). La evaluación de los aprendizajes. *Conrado, 18*(85), 120–127.

Flores, J., Peñafiel, T., Bonilla, P., Jaramillo, M., Peña, L., & Yanzapanta, M. (2025). Neurociencia educativa como fundamento para optimizar los procesos cognitivos y emocionales en el aula. *Tsafiki Revista Científica, 1*(1), 39–54. https://doi.org/10.70577/b0zcdv20

Freire, M., Torres, J., Navarro, G., Campoverde, M., & Orellana, V. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 5001–5021. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18128

Gazerani, P. (2025). The neuroplastic brain: Current breakthroughs and emerging frontiers. *Brain Research, 1858*, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.brainres.2025.149643

Maldonado, M., Rivas, K., Castro, I., & Galarza, J. (2025). Emociones, atención y procesos de aprendizaje. *Tesla Revista Científica, 5*(2), 1–14. https://doi.org/10.55204/trc.v5i1.e523

Morton, J. (2025). *Funciones ejecutivas*. University of Western Ontario. https://www.enciclopedia-infantes.com/pdf/complet/funciones-ejecutivas

Palma, S., Rizzo, M., Vera, M., & Placios, S. (2025). Estrategias en neuroeducación y aprendizaje basado en la emoción para la motivación en el aula. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas, 5*(1), 18–24. https://doi.org/10.62574/rmpi.v5i1.282

Pareja, E., Palomeque, D., Chulde, N., Chulde, J., & Macías, J. (2025). Neuroeducación y plasticidad cerebral: Fundamentos científicos para el diseño de estrategias didácticas. *Ciencia y Educación, 6*(10). https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1957

Peñafiel, P., Fernández, L., & Sancho, D. (2025). Importancia de las emociones en los procesos de enseñanza y aprendizaje: Una revisión sistemática. *Revista InveCom, 6*(2), 1–10. https://doi.org/10.5281/zenodo.15825104

Romero, L. (2024). Análisis de la evaluación y la calificación. ¿Es posible una coordinación pedagógica entre ambos enfoques? *European Public & Social Innovation Review, 9*(10), 1–21. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-327

Vallejos, J., Borja, F., Loayza, L., Cadena, D., & Farinango, M. (2024). Las inteligencias múltiples como aliadas para el diseño universal de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 8112–8129. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15515

Vargas, J., Mejía, E., & López, Á. (2019). *Evaluación por competencias: Camino al desempeño integral*. Universidad Católica de Manizales. https://bit.ly/3lcMoAV

Vélez, E., Vidal, E., Chancay, E., Zambrano, E., & Calvache, G. (2025). La diversidad en el aula para el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 3875–3896. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18016

Vera, K., Torres, M., Andrade, I., Llano, M., & Toaquiza, M. (2025). Plasticidad cerebral y desarrollo cognitivo: Implicaciones teóricas para las prácticas pedagógicas en la etapa de educación inicial. *Ciencia y Educación, 6*(12), 229–239. https://doi.org/10.5281/zenodo.18144026

Viera, T. (2016). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel: Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural. *Universidades, 26*, 37–43.

CAPÍTULO VI:
INCLUSIÓN EDUCATIVA: FUNDAMENTOS CONCEPTUALES, ÉTICOS Y NORMATIVOS

Eugenia Patricia Castellano Herrera
https://orcid.org/0009-0006-7834-7145
patriciacastellano050@gmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Docente en Lenguaje y Comunicación, graduada por la Universidad Tecnológica Equinoccial, (Ecuador). Licenciada en Administración Educativa, graduada por la Universidad Tecnológica Equinoccial, (Ecuador). Licenciada en Educación de Adultos, graduada por la Universidad Tecnológica Equinoccial, (Ecuador). Magíster en Innovación Pedagógica y Liderazgo Educativo por la Universidad Tecnológica Indoamérica, (Ambato). Docente con 25 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina la inclusión educativa como un cambio paradigmático que reajustar el sentido de la educación. A partir de una revisión conceptual, se analiza la transición desde la integración hacia la inclusión, destacando la relevancia de la diversidad, la equidad y la justicia educativa. Se abordan los marcos normativos y se problematizan las barreras para el aprendizaje, proponiendo una interpretación que integra aportes de la neuroeducación. Finalmente, se presenta un modelo conceptual basado en la adaptabilidad pedagógica situada.

Palabras clave: Inclusión educativa, Equidad, Diversidad.

Introducción

¿Puede un sistema educativo que continúa organizándose en torno a la homogeneidad responder a la complejidad cognitiva, social y cultural que caracteriza a los sujetos que aprenden? La pregunta no busca una respuesta inmediata, sino instalar una tensión que atraviesa el campo pedagógico, mientras el conocimiento sobre el aprendizaje humano evidencia su carácter diverso, dinámico y profundamente influido por la experiencia, las prácticas escolares persisten en modelos que suponen trayectorias lineales y estándares uniformes (Cevallos et al., 2025). Esta disonancia no constituye un problema técnico, sino una fractura epistemológica que condiciona la manera en que se concibe la enseñanza, la evaluación y el sentido mismo de educar.

Desde esta perspectiva, la inclusión educativa emerge no como una estrategia compensatoria dirigida a ciertos grupos, sino como una transformación del paradigma educativo en su totalidad. La evidencia proveniente de la neuroeducación refuerza esta idea al demostrar que el aprendizaje es un proceso activo, emocional y social, en el que intervienen variables como la atención, la motivación y la plasticidad cerebral, todas ellas moduladas por la experiencia y las condiciones del entorno (Zarria et al., 2025). En consecuencia, cualquier intento por sostener modelos homogéneos de enseñanza resulta conceptualmente insuficiente para abordar la complejidad del desarrollo humano.

El problema que articula este capítulo se sitúa en la persistencia de marcos educativos que, aun reconociendo discursivamente la diversidad, continúan operando bajo lógicas selectivas y excluyentes. Esta tensión se conecta con el desarrollo general del libro al interrogar los fundamentos sobre los cuales se diseñan las experiencias de aprendizaje, especialmente en relación con la manera en que se integran o se omiten las diferencias cognitivas, sociales y culturales de los estudiantes. La relevancia del tema se intensifica al considerar que la inclusión educativa no solo incide en el acceso al sistema escolar, sino en la calidad de las experiencias de aprendizaje y en la posibilidad de desarrollar competencias cognitivas y socioemocionales en condiciones equitativas. Investigaciones recientes evidencian que las prácticas pedagógicas alineadas con principios neuroeducativos favorecen aprendizajes más significativos y sostenibles, al integrar dimensiones emocionales y cognitivas en el proceso formativo (Santana et al., 2025). En este marco, el propósito del capítulo consiste en examinar los

fundamentos conceptuales, éticos y normativos de la inclusión educativa, proponiendo una lectura crítica que permita reinterpretar su alcance más allá de enfoques instrumentales.

El desarrollo argumentativo se organiza en cuatro momentos interdependientes: en primer lugar, se analiza la evolución conceptual desde la integración hacia la inclusión; posteriormente, se examinan los principios de diversidad, equidad y justicia educativa; en tercer lugar, se abordan los marcos normativos internacionales y su incidencia en las políticas educativas; finalmente, se problematizan las barreras para el aprendizaje y la participación, entendidas como construcciones institucionales más que como atributos individuales. Esta secuencia busca sostener una tesis central, la inclusión educativa implica una transformación profunda del pensamiento pedagógico, que exige reconsiderar las bases epistemológicas, éticas y políticas del sistema educativo.

Evolución del concepto: De la integración a la inclusión

El tránsito desde la integración hacia la inclusión no puede entenderse como una simple evolución terminológica, sino como una mutación en la manera de concebir la diferencia dentro del sistema educativo. La integración, en su formulación inicial, se sustentaba en la incorporación de estudiantes considerados "distintos" a estructuras escolares preexistentes, sin cuestionar los supuestos que organizaban dichas estructuras. Esta lógica implicaba una adaptación del sujeto al sistema, manteniendo intactos los criterios de normalidad que definían la experiencia educativa (Contreras et al., 2021).

La inclusión, en cambio, introduce un desplazamiento conceptual significativo al situar el foco en la transformación del entorno educativo. Este cambio supone reconocer que las dificultades de aprendizaje no se explican exclusivamente por características individuales, sino por la interacción entre el sujeto y las condiciones pedagógicas que configuran su experiencia. La evidencia neurocientífica respalda esta perspectiva al señalar que el aprendizaje depende de la calidad de las experiencias educativas y de la capacidad del cerebro para reorganizarse en función de dichas experiencias (Vera et al., 2025).

En este sentido, la inclusión no se limita a incorporar diversidad, sino que exige rediseñar las prácticas pedagógicas para responder a ella. Esta actualización implica abandonar modelos centrados en la uniformidad y avanzar hacia enfoques que reconozcan la variabilidad como condición inherente al aprendizaje. La plasticidad cerebral, entendida como la capacidad del cerebro para modificar sus conexiones en respuesta al entorno, refuerza la idea de que todos los estudiantes poseen potencial de aprendizaje, siempre que las condiciones pedagógicas lo favorezcan (López et al., 2024). La transición conceptual descrita permite formular una hipótesis interpretativa, la inclusión educativa constituye un cambio de paradigma que desplaza la responsabilidad del aprendizaje desde el individuo hacia el sistema educativo, obligando a repensar las prácticas pedagógicas desde una lógica de adaptabilidad y apertura.

Diversidad, equidad y justicia educativa como principios estructurantes

La inclusión educativa adquiere densidad conceptual cuando se apoya en principios que no solo orientan su formulación teórica, sino que redefinen el sentido mismo de la acción pedagógica. En este marco, la diversidad deja de interpretarse como una variable periférica para asumirse como condición constitutiva de toda experiencia educativa, lo que implica reconocer que los sujetos que aprenden configuran trayectorias cognitivas, emocionales y culturales irreductibles a patrones homogéneos (Jiménez, 2024). Desde la perspectiva de la neurociencia del aprendizaje, esta afirmación encuentra sustento empírico en la evidencia que describe el carácter activo, emocional y social del aprendizaje, profundamente influido por la experiencia y por la interacción con el entorno (Zarria et al., 2025). Tal constatación desplaza la mirada desde la estandarización hacia la variabilidad, obligando a reconsiderar los criterios mediante los cuales se organiza la enseñanza y se evalúa el aprendizaje.

La equidad introduce un plano ético que tensiona las nociones tradicionales de igualdad, al cuestionar la idea de que ofrecer condiciones idénticas garantiza resultados justos. En lugar de sostener una lógica distributiva uniforme, la equidad exige una diferenciación intencionada de las condiciones educativas, orientada a compensar desigualdades de partida y a potenciar el desarrollo singular de cada estudiante. Este principio encuentra respaldo en la noción de plasticidad

cerebral, entendida como la capacidad del sistema nervioso para reorganizarse en función de los estímulos y experiencias, lo que abre la posibilidad de intervenir pedagógicamente en las trayectorias de desarrollo (Vera et al., 2026). En coherencia con ello, la evidencia señala que las intervenciones educativas diseñadas con precisión pueden incidir de manera significativa en el desarrollo cognitivo, afectivo y práxico, siempre que respondan a las particularidades de los sujetos (Mantilla y Vinueza, 2025). Así, la equidad se configura como una práctica deliberada que reconoce la desigualdad como punto de partida y no como desviación.

La justicia educativa, finalmente, opera como horizonte normativo que integra y proyecta los principios anteriores hacia una dimensión política más amplia. No se limita a garantizar acceso al sistema educativo, sino que exige condiciones efectivas de participación, permanencia y logro, cuestionando aquellas prácticas que reproducen exclusión bajo formas aparentemente neutrales. En este sentido, la justicia educativa interpela directamente a las estructuras escolares, evidenciando que la desigualdad no se origina únicamente en factores externos, sino también en las formas en que se organiza la experiencia pedagógica (Quezada et al., 2025). La articulación de diversidad, equidad y justicia permite sostener que la inclusión educativa no puede reducirse a un conjunto de estrategias compensatorias, sino que implica una transformación profunda del pensamiento pedagógico. Reconocer la diversidad como valor, intervenir desde la equidad y proyectar la acción educativa hacia la justicia supone reconfigurar la enseñanza como un proceso sensible a la complejidad del aprendizaje humano, en el que las diferencias no se gestionan, sino que orientan el diseño de las experiencias educativas.

Marcos normativos internacionales y políticas educativas inclusivas

El desarrollo de la inclusión educativa ha transitado de una aspiración ética a una arquitectura normativa progresivamente consolidada, en la que organismos internacionales y sistemas educativos nacionales han configurado marcos que orientan la transformación de la educación hacia modelos más abiertos a la diversidad. Estos instrumentos no se limitan a establecer obligaciones jurídicas, sino que instauran horizontes interpretativos que redefinen el sentido de educar, desplazando la atención desde la homogeneidad hacia el reconocimiento de la diferencia como componente inherente del aprendizaje (Fonseca et al., 2025).

En el plano internacional, la Declaración de Salamanca de la UNESCO (1994) constituye un hito fundacional al afirmar que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, promoviendo sistemas educativos capaces de responder a la diversidad. Este principio se fortalece con la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006) cuyo artículo 24 establece el derecho a una educación inclusiva en todos los niveles, obligando a los Estados a garantizar ajustes razonables y apoyos necesarios. A ello se suma la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, particularmente el Objetivo 4, que plantea asegurar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, ampliando el alcance de la inclusión hacia una dimensión de justicia global (Coto y Morales, 2020).

En el ámbito regional latinoamericano, las orientaciones de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) y las políticas impulsadas por la UNESCO para América Latina y el Caribe han promovido la inclusión como eje central de las reformas educativas, enfatizando la necesidad de reducir brechas de acceso, permanencia y logro. Estas iniciativas reconocen que la inclusión no puede limitarse a la escolarización, sino que requiere transformar las condiciones pedagógicas que configuran la experiencia de aprendizaje (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2024).

En el caso ecuatoriano, la inclusión educativa encuentra sustento en la Constitución de la República del Ecuador (2021), que reconoce la educación como un derecho fundamental y establece el principio de igualdad de oportunidades. La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2024) desarrolla este mandato al incorporar la atención a la diversidad como principio rector del sistema educativo, mientras que el Reglamento General a la LOEI (2023)define lineamientos para la atención a estudiantes con necesidades educativas específicas. Complementariamente, el Modelo Nacional de Educación Inclusiva y las políticas del Ministerio de Educación del Ecuador orientan la implementación de prácticas pedagógicas que buscan garantizar la participación efectiva de todos los estudiantes.

No obstante, la existencia de estos marcos no asegura su materialización en las prácticas educativas. La persistencia de enfoques pedagógicos

centrados en la uniformidad evidencia una brecha entre el discurso normativo y la realidad escolar. Este desfase puede interpretarse como resultado de inercias institucionales que dificultan la transformación de las prácticas docentes y de la cultura escolar. Desde una lectura crítica, la eficacia de los marcos normativos depende de su capacidad para incidir en la organización del sistema educativo y en la formación docente. En este punto, los aportes de la neuroeducación resultan especialmente pertinentes, al subrayar que el aprendizaje es un proceso complejo, influido por variables cognitivas, emocionales y sociales, lo que exige políticas educativas que reconozcan dicha complejidad (Santana et al., 2025). En consecuencia, una política inclusiva coherente no puede limitarse a garantizar acceso, sino que debe promover condiciones pedagógicas que hagan posible el aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

Barreras para el aprendizaje y la participación: Identificación y análisis

El concepto de barreras para el aprendizaje y la participación introduce un giro analítico que cuestiona la tendencia histórica a localizar las dificultades educativas en el individuo, proponiendo en su lugar una lectura que examina las condiciones pedagógicas, institucionales y socioculturales que restringen el acceso efectivo al aprendizaje (Sánchez et al., 2025). Esta perspectiva implica reconocer que las limitaciones no se derivan exclusivamente de características personales, sino de la interacción entre los sujetos y entornos educativos que, en muchos casos, han sido diseñados bajo supuestos de homogeneidad. En consecuencia, las barreras no son elementos estáticos, sino construcciones que emergen de prácticas, normas y expectativas que configuran la experiencia educativa (UNESCO, 2020).

Estas barreras se manifiestan en distintos niveles interrelacionados. En el plano pedagógico, se evidencian en metodologías rígidas, evaluaciones estandarizadas y currículos poco flexibles que no contemplan la diversidad de ritmos, estilos y procesos cognitivos. A nivel institucional, se expresan en estructuras organizativas que dificultan la adaptación curricular y limitan la innovación docente. En el ámbito cultural y social, se vinculan con prejuicios, expectativas reducidas y formas de exclusión simbólica que condicionan las trayectorias educativas. Esta multidimensionalidad exige un análisis que supere explicaciones simplistas y permita comprender la

complejidad de los procesos de exclusión educativa (Carrillo y Moscoso, 2022).

La evidencia proveniente de la neuroeducación aporta elementos sustantivos para esta discusión al demostrar que el aprendizaje no responde a esquemas uniformes, sino que se configura a partir de la interacción entre factores cognitivos, emocionales y sociales. En este sentido, se ha señalado que el aprendizaje es un proceso activo y profundamente influido por la experiencia, lo que implica que las condiciones del entorno educativo desempeñan un papel determinante en su desarrollo (Zarria et al., 2025). Asimismo, la plasticidad cerebral evidencia que el cerebro posee una notable capacidad de reorganización en función de los estímulos recibidos, lo que refuerza la idea de que las prácticas pedagógicas pueden ampliar o restringir las posibilidades de aprendizaje (Vera et al., 2026).

Desde esta perspectiva, la ausencia de estrategias pedagógicas adaptativas no solo limita el acceso al conocimiento, sino que reduce la capacidad del sistema educativo para responder a la variabilidad inherente al desarrollo humano. Investigaciones recientes indican que las intervenciones educativas diseñadas con base en principios neuroeducativos pueden potenciar significativamente el aprendizaje, siempre que integren dimensiones cognitivas y emocionales de manera intencionada (Santana et al., 2025). Este hallazgo permite comprender que muchas barreras no responden a déficits individuales, sino a la falta de correspondencia entre las prácticas pedagógicas y la complejidad del aprendizaje. El análisis de estas barreras revela un patrón persistente, su origen se encuentra en supuestos pedagógicos que privilegian la uniformidad como criterio de organización escolar. Superarlas implica, por tanto, una transformación profunda de las prácticas educativas, orientada hacia enfoques que reconozcan la variabilidad como principio constitutivo del aprendizaje y que promuevan entornos educativos flexibles, sensibles a la diversidad y capaces de generar condiciones reales de participación para todos los estudiantes.

Aporte del autor

El desarrollo del capítulo permite consolidar una perspectiva interpretativa que redefine la inclusión educativa como una matriz conceptual capaz de reorganizar el diseño de experiencias de aprendizaje. Esta propuesta no se limita a incorporar estrategias

diferenciadas, sino que plantea una relectura del proceso educativo desde la interacción entre variables cognitivas, pedagógicas y sociales. El aporte distintivo se materializa en la formulación de un modelo interpretativo basado en la "adaptabilidad pedagógica situada", entendido como un principio que orienta la toma de decisiones educativas en función de la variabilidad del aprendizaje. Este modelo reconoce que el diseño de experiencias educativas no puede desvincularse de las características cognitivas de los estudiantes ni de las condiciones en que se produce el aprendizaje.

La integración de aportes de la neuroeducación refuerza esta propuesta al evidenciar que el aprendizaje depende de la interacción entre emoción, cognición y experiencia (Zarria Soto et al., 2025) . En consecuencia, la inclusión educativa se redefine como la capacidad del sistema para generar entornos de aprendizaje que respondan a dicha complejidad. Esta perspectiva amplía su alcance al establecer conexiones con otros campos del conocimiento, particularmente con aquellos que abordan el desarrollo cognitivo y la formación docente. Asimismo, establece un puente con el siguiente capítulo al introducir la necesidad de repensar las prácticas pedagógicas desde una lógica que integre conocimiento científico y reflexión crítica.

Reflexión del capítulo

La inclusión educativa, lejos de constituir un concepto cerrado, se presenta como un campo en permanente redefinición, atravesado por tensiones que evidencian la dificultad de transformar sistemas educativos arraigados en lógicas de homogeneidad. Esta condición invita a considerar la inclusión no como un objetivo alcanzado, sino como un proceso en construcción. Persisten interrogantes que requieren exploración: ¿cómo traducir los principios inclusivos en prácticas pedagógicas sostenibles? ¿de qué manera integrar el conocimiento neurocientífico sin caer en reduccionismos? ¿qué transformaciones institucionales resultan necesarias para superar las barreras identificadas? Las líneas futuras de investigación podrían orientarse hacia el análisis de experiencias educativas que logren integrar diversidad, equidad y conocimiento científico, así como hacia el estudio de las condiciones que favorecen la implementación efectiva de políticas inclusivas.

Referencias Bibliográficas

Carrillo, C., & Moscoso, D. (2022). La inclusión educativa y atención a la diversidad en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6*(5), 56–71. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i5.2908

Cevallos, C., Jácome, D., Chanatasig, M., Villavicencio, J., & Flores, J. (2025). La formación docente para la inclusión. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(2), 997–1012. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16907

Constitución de la República del Ecuador. (2021). *Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008*. https://www.lexis.com.ec/biblioteca/constitucion-republica-ecuador

Contreras, R., Contreras, L., & Figueroa, A. (2021). Inclusión de estudiantes con discapacidad diferencial auditiva a través de la aplicación móvil ListenApp. *Ingeniería y Competitividad, 24*(1), 1–18. https://doi.org/10.25100/iyc.v24i1.11070

Coto, M., & Morales, M. (2020). Tecnologías del habla para la educación inclusiva. *Actualidades Investigativas en Educación, 20*(1), 1–6. https://doi.org/10.15517/aie.v20i1.40129

Fonseca, B., López, M., & Revelo, P. (2025). Inclusión educativa y su marco legal: Evaluación del cumplimiento de políticas de educación inclusiva y su impacto en las prácticas pedagógicas en la educación básica. *Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society, 2*(2), 1–14. https://doi.org/10.63969/vynjym42

Jiménez, R. (2024). Inclusión educativa y diseño universal para el aprendizaje (DUA): Estrategias para la diversidad en el aula. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5*(5), 1539–1549. https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2722

Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2024). *Registro Oficial Suplemento No. 689*. https://colegioterranova.edu.ec/wp-content/uploads/2025/03/2.-ley-organica-de-educacion.pdf

López, S., Avalos, A., & Ávila, L. (2024). Plasticidad cerebral como herramienta para favorecer habilidades cognitivas en alumnos con dificultades de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(4), 2644–2655. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12512

Mantilla, I., & Vinueza, C. (2025). Impacto de la estimulación de neurofunciones en el desempeño cognitivo, afectivo y práxico en estudiantes de educación inicial. *Neosapiencia, 3*(2), 423–439.

https://www.researchgate.net/publication/396177905_Impacto_de_la_estimulacion_de_Neurofunciones_en_el_desempeno_cognitivo_afectivo_y_praxico_en_estudiantes_de_educacion_inicial

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *Retos y perspectivas de la educación inclusiva: Una mirada regional*. Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. https://oei.int/wp-content/uploads/2024/05/memoria-retos-y-perspectivas.pdf

Quezada, D., Sañay, G., Casso, A., & Pereyra, M. (2025). Inclusión educativa multimodal: Prácticas pedagógicas y ajustes curriculares para la atención a estudiantes con necesidades diversas. *Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society, 2*(5), 1–11. https://doi.org/10.71068/vt43nf80

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2023). *Registro Oficial - Segundo Suplemento No. 254*.

Sánchez, L., Zapata, M., Cárdenas, A., & Betancourt, S. (2025). Neuroeducación y estrategias didácticas innovadoras. *Tesla Revista Científica, 5*(2), 1–14. https://doi.org/10.55204/trc.v5i2.e524

Santana, C., Eyza, D., & Padraza, S. (2025). La formación de investigadores: Principios didácticos. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación, 11*(22), 141–159. https://doi.org/10.55560/arete.2025.22.11.9

UNESCO. (2020). *La inclusión en la educación*. https://www.unesco.org/es/education/inclusion

Vera, K., Torres, M., Andrade, I., Llano, M., & Toaquiza, M. (2025). Plasticidad cerebral y desarrollo cognitivo: Implicaciones teóricas para las prácticas pedagógicas en la etapa de educación inicial. *Ciencia y Educación, 6*(12), 229–239. https://doi.org/10.5281/zenodo.18144026

Vera, K., Torres, M., Andrade, I., Llano, M., & Toaquiza, M. (2026). Plasticidad cerebral y desarrollo cognitivo: Implicaciones teóricas para las prácticas pedagógicas en la etapa de educación inicial. *Ciencia y Educación, 7*(3), 134–145. https://www.cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/2472

Zarria, P., Zarria, C., Paredes, G., Montenegro, L., & Puetate, N. (2025). Neurociencia del aprendizaje: Estrategias para aprovechar el potencial del cerebro en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(2), 3555–3586. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17157

CAPÍTULO VII:

INCLUSIÓN EDUCATIVA EN LA PRÁCTICA: ESTRATEGIAS Y FUNDAMENTOS DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

Karina de los Ángeles Vera Pasquel
https://orcid.org/0009-0002-0579-2281
karinaa.vera@educacion.gob.ec
Autor Independiente, (Ecuador).

Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Profesora Parvularia, graduada por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Magíster en Psicopedagogía por la Universidad de Panamá, (Panamá). Docente con 17 años de experiencia.

Resumen

El capítulo analiza el Diseño Universal para el Aprendizaje como un modelo de transformación pedagógica orientado a la inclusión. Se examinan sus fundamentos teóricos, su vínculo con la neuroeducación y su aplicación en el diseño de entornos, estrategias didácticas y evaluación. Se propone una interpretación del DUA como sistema de regulación adaptativa del aprendizaje, destacando su potencial para reorganizar la práctica educativa desde la diversidad.

Palabras clave: Diseño universal para el aprendizaje, Inclusión educativa, Neuroeducación.

Introducción

¿Es posible sostener un modelo educativo que proclama inclusión mientras continúa diseñando experiencias de aprendizaje para un sujeto promedio que no existe? Esta interrogante tensiona uno de los supuestos más persistentes en la tradición pedagógica, la homogeneidad del aprendizaje (Jiménez et al., 2025). La evidencia proveniente de la neurociencia y la psicología educativa ha mostrado de forma consistente que las diferencias cognitivas no constituyen excepciones, sino la regla constitutiva del desarrollo humano, lo que cuestiona la validez de propuestas educativas basadas en la estandarización (Dzib, 2013). En ese marco, el Diseño Universal para el Aprendizaje emerge no como una metodología adicional, sino como una adecuación profunda del modo en que se concibe la enseñanza.

El problema que aborda este capítulo se inscribe en una tensión más amplia desarrollada a lo largo del libro, la distancia entre los discursos de inclusión y las prácticas pedagógicas efectivas. Mientras los marcos normativos han avanzado hacia el reconocimiento de la diversidad, las prácticas de aula continúan reproduciendo esquemas centrados en la transmisión uniforme de contenidos, lo que limita la participación real de estudiantes con trayectorias, ritmos y formas de aprender diferenciadas (Jiménez et al., 2025). Esta disonancia se intensifica en sistemas educativos que incorporan innovaciones tecnológicas sin transformar los supuestos pedagógicos que las sostienen, lo que restringe su potencial transformador (Martínez, 2024).

La relevancia del DUA adquiere especial densidad en este escenario, puesto que propone una arquitectura pedagógica basada en la anticipación de la diversidad, integrando principios provenientes de la neuroeducación y la psicología del aprendizaje. La literatura reciente ha destacado que la comprensión de los procesos cerebrales asociados a la atención, la memoria y la motivación permite diseñar experiencias educativas más ajustadas a las necesidades individuales, favoreciendo tanto el rendimiento académico como el bienestar emocional (Eras et al., 2025). Bajo esta perspectiva, el objetivo del capítulo consiste en analizar los fundamentos conceptuales del DUA, examinar sus implicaciones en el diseño de entornos de aprendizaje y proponer estrategias didácticas y evaluativas coherentes con una educación inclusiva.

El desarrollo argumentativo se organiza en cuatro ejes interrelacionados. En primer lugar, se examinan los principios del DUA y su sustento teórico, estableciendo su vínculo con la neuroeducación. Posteriormente, se analiza el diseño de entornos accesibles, destacando la flexibilidad como condición pedagógica. En tercer lugar, se abordan estrategias didácticas inclusivas, enfatizando su dimensión operativa. Finalmente, se examina la evaluación desde una perspectiva inclusiva, proponiendo criterios para la adaptación de instrumentos. Esta progresión permite sostener una tesis central, la inclusión educativa no depende de ajustes marginales, sino de una transformación en la lógica de diseño del aprendizaje.

Principios del DUA y su fundamentación teórica

El Diseño Universal para el Aprendizaje se sustenta en la premisa de que la variabilidad humana es constitutiva del proceso educativo, lo que implica desplazar el foco desde la adaptación posterior hacia la planificación anticipada (Loor et al., 2025). Este enfoque se apoya en aportes de la neuroeducación, campo que ha demostrado que el aprendizaje emerge de la interacción entre procesos cognitivos y emocionales, lo que exige considerar simultáneamente ambos dominios en el diseño pedagógico. En esta línea, el DUA organiza sus principios en torno a tres redes funcionales: reconocimiento, acción y expresión, y compromiso, cada una asociada a dimensiones específicas del aprendizaje (Eras et al., 2025).

El principio de múltiples formas de representación se vincula con la diversidad en la percepción y procesamiento de la información. La literatura neuroeducativa ha evidenciado que la activación de distintos canales sensoriales favorece la consolidación de redes neuronales más robustas, lo que amplía las posibilidades de comprensión (Dzib, 2013). Esta perspectiva desafía la predominancia de formatos únicos de enseñanza, proponiendo una diversificación que no se reduce a lo instrumental, sino que implica una reconsideración epistemológica sobre cómo se construye el conocimiento.

El segundo principio, orientado a la acción y expresión, reconoce que los estudiantes difieren en sus formas de interactuar con el entorno y demostrar lo aprendido. En este punto, el DUA se distancia de modelos evaluativos centrados en la reproducción de contenidos, promoviendo modalidades que integren procesos metacognitivos. La investigación

sobre estrategias de aprendizaje ha señalado la relevancia de la autorregulación y la planificación como elementos que fortalecen la autonomía, lo que refuerza la pertinencia de este principio (Vargas et al., 2024)

El tercer principio, referido al compromiso, introduce una dimensión frecuentemente subestimada en la práctica educativa, la motivación. La evidencia indica que las emociones influyen directamente en la atención y la memoria, configurando la disposición hacia el aprendizaje (Eras et al., 2025). En consecuencia, el DUA incorpora estrategias que buscan diversificar las formas de involucramiento, reconociendo que el interés no puede ser impuesto, sino construido a partir de experiencias significativas. Desde una perspectiva crítica, el DUA no debe interpretarse como un conjunto de técnicas, sino como un marco conceptual que redefine la relación entre enseñanza y aprendizaje. Su potencia no reside en la aplicación mecánica de principios, sino en su capacidad para reorganizar la práctica pedagógica en torno a la diversidad.

Diseño de entornos de aprendizaje accesibles y flexibles

El diseño de entornos de aprendizaje desde el DUA implica superar la noción de accesibilidad como adaptación puntual, concibiéndola como una propiedad inherente del sistema educativo (Arteaga et al., 2025). Esta concepción se alinea con los planteamientos de la neuroeducación, que destacan la importancia de generar condiciones que faciliten la participación activa de todos los estudiantes, considerando sus diferencias cognitivas y emocionales (Eras et al., 2025). La accesibilidad, en este sentido, se configura como una dimensión pedagógica antes que técnica.

La flexibilidad emerge como eje organizador de estos entornos. Lejos de interpretarse como ausencia de estructura, implica la capacidad de ofrecer múltiples trayectorias de aprendizaje dentro de un marco coherente. La integración de tecnologías educativas ha ampliado significativamente estas posibilidades, permitiendo la personalización de contenidos y ritmos de aprendizaje. Sin embargo, su eficacia depende de una articulación pedagógica que evite la fragmentación y mantenga la coherencia didáctica (Martínez, 2024).

La construcción de entornos accesibles también requiere considerar la dimensión simbólica del aprendizaje. La escuela no sólo transmite contenidos, sino que configura formas de pensamiento y participación social, lo que puede generar dinámicas de exclusión si no se problematizan sus supuestos. En consecuencia, el diseño pedagógico debe incorporar estrategias que promuevan la inclusión desde una perspectiva cultural y crítica (Pinta, 2026). En términos operativos, la flexibilidad se expresa en la diversificación de recursos, la adaptación de tiempos y la creación de espacios que favorezcan la interacción. No obstante, estos elementos adquieren sentido únicamente cuando se integran en una propuesta coherente, orientada a garantizar la participación efectiva de todos los estudiantes. De este modo, el entorno de aprendizaje deja de ser un escenario neutro para convertirse en un agente activo en la construcción del conocimiento (Aguilar et al., 2026).

Estrategias didácticas inclusivas basadas en el DUA

Las estrategias didácticas alineadas con el Diseño Universal para el Aprendizaje se distinguen por su capacidad de incorporar la diversidad como condición inicial del proceso educativo, evitando la fragmentación de la experiencia pedagógica y promoviendo una estructura común que admite múltiples trayectorias de participación. Desde esta perspectiva, la inclusión no se resuelve mediante adaptaciones posteriores, sino a través de la planificación de propuestas que integran desde su origen distintas formas de acceso, interacción y expresión del conocimiento, en correspondencia con la variabilidad cognitiva que caracteriza a los estudiantes (Castro et al., 2025).

Entre las estrategias más relevantes se encuentran aquellas orientadas a diversificar la representación de los contenidos. La utilización de recursos multimodales como textos, imágenes, esquemas, simulaciones digitales, permiten activar distintos canales sensoriales y favorecer la comprensión profunda. La evidencia neuroeducativa sostiene que el aprendizaje se fortalece cuando se estimulan diversas rutas neuronales, dado que el cerebro procesa la información de manera diferencial según la experiencia y la organización de sus redes (Dzib, 2013). En el aula, esta estrategia puede materializarse mediante el uso combinado de explicaciones orales, apoyos visuales y actividades prácticas, lo que amplía las posibilidades de comprensión sin alterar los objetivos de aprendizaje.

Otra línea estratégica se vincula con la diversificación de las formas de acción y expresión. En lugar de exigir respuestas homogéneas, el DUA promueve la posibilidad de que los estudiantes demuestren lo aprendido a través de distintos formatos, como exposiciones orales, producciones escritas, proyectos visuales o representaciones digitales (Pareja et al., 2025). Esta flexibilidad no implica una reducción del nivel de exigencia, sino un reconocimiento de que las habilidades expresivas varían significativamente entre los sujetos. La incorporación de bitácoras metacognitivas, por ejemplo, permite que el estudiante reflexione sobre su propio proceso, fortaleciendo la autorregulación, elemento identificado como clave en el aprendizaje significativo (Vargas et al., 2024).

En este marco, el arte de la memoria se presenta como una estrategia particularmente pertinente, al integrar visualización, asociación espacial y organización conceptual. Su aplicación en el aula puede desarrollarse mediante la construcción de mapas mentales, recorridos imaginarios o secuencias narrativas que vinculen ideas con imágenes, facilitando la retención y el análisis. Esta propuesta no solo potencia la memoria, sino que activa procesos de pensamiento crítico al requerir la reorganización activa del contenido. De este modo, el DUA incorpora herramientas tradicionales resignificadas desde una lógica inclusiva (Gómez, 2025).

La dimensión del compromiso introduce estrategias orientadas a la motivación y la implicación activa. La neuroeducación ha demostrado que las emociones influyen directamente en la atención y la memoria, condicionando la disposición hacia el aprendizaje (Eras et al., 2025). En consecuencia, resulta necesario diseñar actividades que conecten con los intereses del estudiante, incorporando desafíos progresivos, opciones de elección y espacios de colaboración. En la práctica, esto puede traducirse en proyectos interdisciplinarios, aprendizaje basado en problemas o actividades que vinculen el contenido con experiencias significativas (Fajardo et al., 2026).

Finalmente, la integración de tecnologías educativas amplía las posibilidades de personalización, permitiendo ajustar ritmos, niveles de complejidad y formas de interacción. La tecnología, sin embargo, adquiere valor pedagógico sólo cuando se integra en un diseño coherente, orientado a favorecer la participación y no a reproducir

esquemas tradicionales (Jofre, 2024). En conjunto, estas estrategias evidencian que el DUA no se limita a diversificar actividades, sino que propone una reorganización profunda del proceso de enseñanza, donde la diversidad deja de ser un problema a resolver y se convierte en el principio que orienta la acción pedagógica.

Evaluación inclusiva y adaptación de instrumentos de valoración

La evaluación constituye uno de los ámbitos donde las tensiones entre inclusión y estandarización se hacen más visibles, ya que históricamente ha operado como un mecanismo de clasificación sustentado en criterios homogéneos que tienden a invisibilizar la diversidad de trayectorias de aprendizaje (Ontreras y Zambrano, 2025). Desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje, esta lógica se desplaza hacia una concepción procesual de la evaluación, orientada a comprender cómo aprende el estudiante, cuáles son sus estrategias y qué condiciones favorecen su progreso, en coherencia con la evidencia que señala que el aprendizaje depende de la interacción entre factores cognitivos, emocionales y experienciales (García et al., 2025).

La ejecución de una evaluación inclusiva requiere, en primer término, diversificar los instrumentos de valoración. Esto implica diseñar actividades evaluativas que permitan múltiples formas de expresión del aprendizaje, tales como presentaciones orales, proyectos aplicados, portafolios digitales o producciones visuales, evitando restringir la evaluación a formatos tradicionales como pruebas escritas estandarizadas. Esta diversificación no supone una disminución del rigor académico, sino una ampliación de las vías mediante las cuales el estudiante puede evidenciar sus competencias. En este sentido, la evaluación se alinea con el principio de múltiples formas de acción y expresión, reconociendo que las capacidades comunicativas no se manifiestan de manera uniforme (UNESCO, 2025).

Un segundo componente clave corresponde a la incorporación sistemática de la retroalimentación formativa. La literatura en neuroeducación ha demostrado que la retroalimentación oportuna fortalece los procesos de memoria y aprendizaje, al consolidar las conexiones neuronales implicadas en la adquisición de conocimientos. En la práctica, esto implica sustituir evaluaciones centradas exclusivamente en la calificación por procesos continuos de seguimiento, donde el docente proporciona orientaciones específicas

sobre los avances, dificultades y estrategias de mejora. Esta retroalimentación, cuando se formula de manera clara y significativa, favorece la autorregulación y el desarrollo de habilidades metacognitivas (Ayala et al., 2025).

Asimismo, la evaluación inclusiva exige integrar mecanismos de autoevaluación y coevaluación. Estas estrategias permiten que los estudiantes participen activamente en la valoración de su aprendizaje, reflexionando sobre sus procesos y reconociendo sus progresos. Este enfoque se vincula con la necesidad de promover la autonomía, ya que el aprendizaje significativo se construye cuando el estudiante logra identificar sus propias estrategias y ajustarlas de manera consciente. En el aula, esto puede implementarse mediante rúbricas compartidas, diarios reflexivos o espacios de discusión colectiva sobre los criterios de evaluación (Sarzosa et al., 2025).

Finalmente, la adaptación de instrumentos debe considerar no solo aspectos técnicos, sino también las implicaciones sociales de la evaluación. Como se ha señalado, la escuela actúa como un espacio de formación que configura formas de pensamiento y participación, pudiendo reproducir desigualdades si sus mecanismos evaluativos no son revisados críticamente (Pinta, 2026). En consecuencia, una evaluación coherente con el DUA no se limita a medir resultados, sino que busca generar oportunidades equitativas de aprendizaje, reconociendo la diversidad como un elemento constitutivo del proceso educativo. En síntesis, ejecutar una evaluación inclusiva implica diseñar instrumentos flexibles, incorporar retroalimentación formativa, promover la autorregulación y revisar críticamente los criterios de valoración, configurando un sistema que acompaña el aprendizaje en lugar de restringirlo.

Aporte del autor

El análisis desarrollado permite proponer una estructura conceptual que redefine el DUA no como un conjunto de principios operativos, sino como un sistema de diseño pedagógico basado en la interacción dinámica entre variables cognitivas, emocionales y pedagógicas. Esta perspectiva introduce una hipótesis interpretativa, la eficacia del DUA depende de su capacidad para funcionar como un modelo de regulación adaptativa del aprendizaje, donde las decisiones pedagógicas se ajustan continuamente a las características del estudiante. Esta propuesta

implica comprender el diseño educativo como un proceso iterativo, donde la planificación, la implementación y la evaluación se integran en un ciclo continuo. En este marco, el docente asume un rol de diseñador de experiencias, más que de transmisor de contenidos, lo que exige una formación que combine conocimiento disciplinar, pedagógico y neuroeducativo.

La proyección de este enfoque trasciende el ámbito educativo, al dialogar con campos como la psicología cognitiva, la sociología de la educación y la tecnología educativa. La integración de estos saberes permite ampliar el alcance del DUA, posicionándolo como un marco capaz de responder a los desafíos de sistemas educativos cada vez más diversos. Este capítulo establece, además, un vínculo con el siguiente, donde se abordarán los procesos de innovación pedagógica. La comprensión del DUA como modelo de diseño prepara el terreno para analizar cómo las prácticas innovadoras pueden consolidarse en estructuras pedagógicas coherentes, evitando su fragmentación en iniciativas aisladas.

Reflexión del capítulo

El DUA plantea una transformación que aún enfrenta resistencias, tanto a nivel conceptual como práctico. La persistencia de modelos centrados en la homogeneidad revela la dificultad de asumir la diversidad como principio organizador del sistema educativo. Esta tensión invita a reconsiderar no sólo las prácticas pedagógicas, sino también los supuestos que las sostienen. Persisten interrogantes relevantes: ¿cómo formar docentes capaces de diseñar experiencias inclusivas sin sobrecargar su práctica?, ¿de qué manera los sistemas de evaluación pueden alinearse con el DUA sin perder rigurosidad?, ¿qué condiciones institucionales son necesarias para sostener esta transformación? Estas preguntas evidencian que la inclusión educativa no constituye un estado alcanzado, sino un proceso en construcción.

Las líneas futuras de investigación podrían centrarse en el análisis de la implementación del DUA en distintos niveles educativos, así como en su impacto en el aprendizaje y el bienestar emocional. Asimismo, resulta necesario explorar la relación entre DUA y tecnologías emergentes, considerando sus potencialidades y limitaciones. El capítulo concluye reconociendo que el DUA no ofrece respuestas definitivas, sino un marco que orienta la reflexión y la práctica. Su valor

reside en su capacidad para abrir nuevas preguntas, desplazando el foco desde la adaptación hacia el diseño inclusivo del aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

Aguilar, D., Loor, G., Guamán, G., Dután, S., Morocho, K., Morales, K., Andrade, F., Yucta, B., Sisa, A., Murquincho, A., & Yanzaguano, S. (2026). *Celebrando la neurodiversidad en las aulas*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo Diseño. https://doi.org/10.37811/cli_w1303

Arteaga, M., Guarca, S., Hermenejildo, L., Castro, N., Briones, V., & González, J. (2025). Método DUA: Un catalizador del éxito cognitivo en los estudiantes. *Espacios, 46*(2), 66–78. https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p06

Ayala, A., Silva, A., & Núñez, F. (2025). Evaluación de la inclusión educativa: Métodos y herramientas para medir el éxito de las estrategias educativas. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria, 3*(6), 18–32. https://doi.org/10.53877/c1396y33

Castro, I., Rivas, K., & Sánchez, L. (2025). El impacto de la neuroeducación en las estrategias didácticas para mejorar la atención y la memoria en estudiantes de educación básica. *Tesla Revista Científica, 5*(2), 1–13. https://doi.org/10.55204/trc.v5i2.e527

Dzib, A. (2013). La arquitectura cerebral como responsable del proceso de aprendizaje. *Revista Mexicana de Neurociencia, 14*(2), 81–85. https://previous.revmexneurociencia.com/wp-content/uploads/2013/06/Nm132-05.pdf

Eras, Y., Moreno, M., Casicagua, M., Castillo, M., Maldonado, M., Torres, C., Vazquez, F., & Lasluisa, D. (2025). El papel de la neuroeducación en la mejora del rendimiento académico y el bienestar emocional de los estudiantes: Revisión sistemática. *South Florida Journal of Development, 6*(4), 1–19. https://doi.org/10.46932/sfjdv6n4-043

Fajardo, J., Ruiz, R., Bravo, S., Huarz, C., & Carrión, N. (2026). Plasticidad cerebral y su influencia en el aprendizaje de la lectoescritura en estudiantes de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 10*(1), 1–16. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2.22901

García, F., Zambrano, M., Pita, M., & Zambrano, F. (2025). Estrategias inclusivas basadas en el enfoque DUA para mejorar el aprendizaje en educación básica. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas*

Investigativas, 5, 13–20. https://doi.org/10.62574/rmpi.v5ieducativa.388

Gómez, S. (2025). El arte de la memoria como recurso para fortalecer el autoaprendizaje y el pensamiento crítico. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 22*(44), 149–163. https://doi.org/10.29197/cpu.v22i44.689

Jiménez, A., Talabera, J., Arroba, L., Guaygua, M., & Jácome, E. (2025). Inclusión educativa a través del diseño universal para el aprendizaje (DUA): Experiencias en aulas con neurodiversidad. *Polo del Conocimiento, 10*(11), 252–266. https://doi.org/10.23857/pc.v10i11.10641

Jiménez, M., Zumba, N., Santistevan, D., Cujilán, M., & Vargas, M. (2025). Aplicación del diseño universal para el aprendizaje (DUA) mediado por inteligencia artificial para la personalización del proceso educativo en estudiantes de educación general básica. *Multidisciplinary Journal of Sciences, Discoveries, and Society, 2*(4), 1–23. https://doi.org/10.71068/mxkfe149

Jofre, C. (2024). *Neurociencia, diversidad e inclusión educativa: El rol de las tecnologías frente a las neurodivergencias* (pp. 1–8). Universidad de Buenos Aires. https://www.aacademica.org/000-048/30

Loor, L., Coisme, G., Tamayo, C., & Corozo, M. (2025). Educación inclusiva: Estrategias basadas en el DUA para integrar estudiantes con necesidades educativas. *Polo del Conocimiento, 10*(3), 2202–2213. https://doi.org/10.23857/pc.v10i3.9182

Martínez, O. (2024). Sinapsis educativas: Encendiendo las neuronas del futuro académico. *Scientific, 9*(3), 10–18. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E3.0.10-18

Ontreras, E., & Zambrano, R. (2025). Las evaluaciones diferenciadas en salas de clases inclusivas en educación general básica de la Unidad Educativa Abdón Calderón. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla, 9*(4), 3884–3895. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19030

Pareja, E., Palomeque, D., Chulde, N., Chulde, J., & Macías, J. (2025). Neuroeducación y plasticidad cerebral: Fundamentos científicos para el diseño de estrategias didácticas. *Ciencia y Educación, 6*(10). https://cienciayeducacion.com/index.php/journal/article/view/1957

Pinta, M. (2026). Construcción de la memoria en las escuelas a través de la literatura. *Revista Boletín REDIPE, 5*(1), 84–94. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2343

Sarzosa, A., Albán, T., Muñoz, C., Chicaiza, N., & Sangotuña, M. (2025). Uso de la evaluación formativa como herramienta para el fortalecimiento de la autonomía del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(6), 1856–1885. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21275

UNESCO. (2025). *Estrategia de monitoreo, evaluación y aprendizaje*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384786_spa

Vargas, W., Zavala, E., & Zúñiga, P. (2024). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia: Revisión sistemática. *Koinonía, 9*(1), 97–114. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3556

CAPÍTULO VIII:

CONVERGENCIA ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E INCLUSIÓN EDUCATIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y SINERGIAS

Jefersson Galo Flores Cartagena
https://orcid.org/0009-0005-9094-173X
galo2124@yahoo.es
Autor Independiente, (Ecuador).

Licenciado en Ciencias de la Educación mención Lenguaje y Literatura, graduado por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Magíster en Psicopedagogía. Docente con 14 años de experiencia.

Resumen

El capítulo examina la relación entre inteligencias múltiples e inclusión educativa, situando la diversidad cognitiva como eje central del aprendizaje. Se analizan sus fundamentos teóricos, su vínculo con el Diseño Universal para el Aprendizaje, los desafíos de su implementación y la construcción de modelos pedagógicos integradores. Se propone una perspectiva interpretativa basada en la diversificación pedagógica intencional, orientada a transformar el diseño educativo desde una lógica inclusiva.

Palabras clave: Diversidad Cognitiva; Inteligencias Múltiples; Inclusión Educativa.

Introducción

¿Puede sostenerse una escuela inclusiva si continúa organizando la enseñanza bajo la premisa implícita de que todos aprenden de la misma manera? Esta interrogante tensiona uno de los supuestos más persistentes del sistema educativo, la homogeneidad como criterio de eficiencia pedagógica (Almache et al., 2026). La evidencia acumulada desde la neuroeducación y la investigación sobre diversidad cognitiva sugiere que dicha premisa no solo resulta insuficiente, sino que opera como un obstáculo para el desarrollo pleno del estudiantado, al invisibilizar diferencias en los modos de percibir, procesar y expresar el conocimiento (Callaveral et al., 2026).

El problema no se limita a una cuestión metodológica; involucra una concepción epistemológica del aprendizaje que, al privilegiar estándares uniformes, reduce la complejidad del fenómeno educativo a métricas comparativas. En este marco, la teoría de las inteligencias múltiples adquiere relevancia al proponer una comprensión plural de la capacidad humana, desafiando la noción de inteligencia como entidad única y medible. Sin embargo, su incorporación en prácticas inclusivas no ha sido sistemática, en parte debido a la persistencia de modelos pedagógicos rígidos que dificultan la adaptación curricular (Velecela et al., 2025).

El desarrollo del presente capítulo se sitúa dentro del enfoque general del libro, orientado a repensar la educación desde perspectivas integradoras que reconozcan la diversidad como condición inherente al aprendizaje. En esta línea, la inclusión educativa no se concibe como una estrategia compensatoria dirigida a ciertos grupos, sino como un principio organizador que redefine el diseño de experiencias formativas para todos los estudiantes. La importancia del tema emerge, entonces, en la necesidad de construir marcos conceptuales que permitan vincular la diversidad cognitiva con propuestas pedagógicas concretas, superando la fragmentación entre teoría y práctica (Vallejos et al., 2024).

El propósito de este capítulo consiste en analizar las relaciones entre inteligencias múltiples e inclusión educativa desde una perspectiva crítica, identificando sus puntos de encuentro, tensiones y posibilidades de integración. Se busca, además, proponer una lectura interpretativa que contribuya a la construcción de modelos pedagógicos flexibles,

capaces de responder a la heterogeneidad del aula. El argumento se desarrollará mediante una progresión analítica que inicia con la conceptualización de la diversidad cognitiva como eje de la inclusión, continúa con el examen de las relaciones entre inteligencias múltiples y Diseño Universal para el Aprendizaje, avanza hacia la identificación de desafíos en su integración y culmina con la exploración de modelos pedagógicos que permitan operacionalizar dicha relación. Este recorrido no pretende ofrecer respuestas definitivas, sino abrir un espacio de problematización que permita ordenar la práctica educativa en escenarios diversos (Villota et al., 2025).

Diversidad cognitiva como eje de la inclusión educativa

El reconocimiento de la diversidad cognitiva implica un desplazamiento conceptual significativo, deja de considerarse una excepción dentro del aula para convertirse en una condición constitutiva del aprendizaje. Desde esta perspectiva, las diferencias en estilos de procesamiento, atención, memoria o motivación no representan déficits, sino variaciones legítimas de la experiencia humana, cuya comprensión resulta indispensable para el diseño pedagógico (Callaveral et al., 2026).

Este enfoque cuestiona directamente las prácticas docentes homogéneas que, al privilegiar una única forma de enseñanza, generan exclusión indirecta. La evidencia muestra que tales prácticas se asocian con disminución en la participación, desmotivación y dificultades en la construcción de aprendizajes significativos. En contraste, la inclusión educativa exige una reorganización del aula que incorpore múltiples formas de acceso al conocimiento, reconociendo que cada estudiante construye sentido a partir de trayectorias cognitivas diferenciadas (Carvajal y Romaña, 2025). La neurodiversidad, entendida como la variabilidad natural del funcionamiento cerebral, amplía esta comprensión al integrar dimensiones emocionales, sociales y culturales del aprendizaje. En este marco, la educación inclusiva se configura como un proceso dinámico que no se limita a la adaptación de contenidos, sino que transforma la estructura misma de la enseñanza (Moreno, 2025).

La incorporación de estrategias neuroeducativas refuerza esta perspectiva al evidenciar que el aprendizaje se sustenta en procesos como la atención, la emoción y la plasticidad cerebral, los cuales varían significativamente entre individuos. De este modo, la diversidad

cognitiva no sólo se reconoce, sino que se convierte en un criterio orientador para la intervención pedagógica (Bailón et al., 2025). En términos metodológicos, este enfoque exige abandonar la lógica de adaptación posterior propia de modelos compensatorios, para avanzar hacia una planificación anticipatoria que contemple la heterogeneidad desde el inicio. La inclusión deja de ser una respuesta reactiva y se convierte en un principio de diseño. La centralidad de la diversidad cognitiva redefine, por tanto, el rol docente, quien ya no se limita a transmitir contenidos, sino que actúa como mediador de experiencias de aprendizaje diversificadas. Esta transformación supone el desarrollo de competencias profesionales orientadas a la observación, interpretación y ajuste continuo de las estrategias pedagógicas, en función de las necesidades emergentes del estudiantado.

Relaciones conceptuales entre inteligencias múltiples y DUA

La teoría de las inteligencias múltiples y el Diseño Universal para el Aprendizaje comparten un supuesto fundamental, el aprendizaje no puede reducirse a una única forma de representación ni de expresión. Mientras la primera propone la existencia de múltiples capacidades cognitivas relativamente autónomas, el segundo establece principios para diversificar los modos de acceso, participación y evaluación en el aula (Bowen, 2026). La relación entre ambos enfoques se manifiesta en la posibilidad de traducir la diversidad de inteligencias en estrategias pedagógicas concretas. Así, el DUA proporciona un marco operativo que permite materializar la diversidad cognitiva en prácticas educativas, evitando que la teoría de las inteligencias múltiples permanezca en un nivel exclusivamente conceptual (Vélez et al., 2025).

El aprendizaje multisensorial, por ejemplo, constituye un punto de encuentro relevante, ya que favorece la activación simultánea de diferentes sistemas cognitivos, ampliando las oportunidades de comprensión. Este tipo de estrategias no solo mejora el rendimiento académico, sino que fortalece la autonomía del estudiante al ofrecer múltiples vías para interactuar con el contenido (Mora et al., 2025). Asimismo, la neuroeducación aporta fundamentos empíricos que respaldan la necesidad de diversificar la enseñanza, al evidenciar que procesos como la memoria y la atención se optimizan cuando se activan distintas modalidades de aprendizaje. No obstante, la relación entre inteligencias múltiples y DUA no se encuentra exenta de tensiones. Mientras la primera tiende a clasificar capacidades, el segundo evita

categorizaciones rígidas, privilegiando la flexibilidad. Esta diferencia requiere una lectura integradora que permita utilizar las inteligencias múltiples como marco interpretativo, sin caer en la etiquetación del estudiantado (García et al., 2024). En consecuencia, la articulación entre ambos enfoques se configura como una relación complementaria, donde la teoría de las inteligencias múltiples aporta una comprensión profunda de la diversidad cognitiva, mientras el DUA ofrece herramientas para su implementación pedagógica.

Desafíos de integración entre inteligencias múltiples e inclusión educativa

La teoría de las inteligencias múltiples y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) comparten una premisa epistemológica que tensiona la tradición pedagógica, la imposibilidad de reducir el aprendizaje a una estructura homogénea de representación, procesamiento y expresión. Desde esta perspectiva, la primera introduce una lectura plural de la cognición al sostener que las capacidades humanas se despliegan en configuraciones diversas, mientras el DUA traslada dicha pluralidad al plano didáctico mediante principios que orientan la diversificación de los modos de acceso, participación y evaluación. La relación entre ambos enfoques no se limita a una afinidad teórica, sino que se proyecta en una correspondencia funcional que permite traducir la heterogeneidad cognitiva en decisiones pedagógicas concretas (Mora et al., 2025).

En este sentido, el DUA opera como un dispositivo de mediación que evita que la teoría de las inteligencias múltiples permanezca en un nivel descriptivo, proporcionando criterios para diseñar experiencias de aprendizaje que contemplen múltiples rutas de interacción con el conocimiento. Esta relación adquiere especial relevancia cuando se considera que la diversidad cognitiva no se expresa únicamente en diferencias individuales, sino en la manera en que los sujetos establecen vínculos con los contenidos, los procesos y los entornos educativos. La evidencia sugiere que entornos flexibles, que incorporan distintas formas de representación y acción, favorecen una participación más amplia y significativa del estudiantado (Velecela et al., 2025).

El aprendizaje multisensorial constituye un punto de convergencia particularmente ilustrativo, en tanto activa simultáneamente diversos sistemas cognitivos, ampliando las posibilidades de comprensión y

retención. Investigaciones recientes muestran que estrategias basadas en la estimulación de múltiples canales perceptivos, junto con dinámicas colaborativas y adaptaciones contextualizadas, incrementan el rendimiento académico y fortalecen la autonomía del estudiante. Esta evidencia refuerza la idea de que la diversificación no representa una concesión metodológica, sino una condición para optimizar los procesos de aprendizaje (Tenesaca et al., 2025). Desde la neuroeducación, esta relación adquiere sustento empírico al evidenciar que funciones como la atención, la memoria de trabajo y la regulación emocional se potencian cuando el aprendizaje se organiza en torno a experiencias variadas y significativas. La activación de distintos circuitos cognitivos no solo mejora la retención de información, sino que facilita el desarrollo de habilidades complejas como el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Briones et al., 2025).

No obstante, esta relación presenta tensiones conceptuales que requieren una lectura crítica. Mientras la teoría de las inteligencias múltiples puede derivar en clasificaciones rígidas si se interpreta de manera simplificada, el DUA evita categorizaciones fijas al priorizar la flexibilidad y la adaptabilidad. Esta diferencia obliga a desplazar el uso de las inteligencias múltiples desde una lógica tipológica hacia una función interpretativa, donde las capacidades se comprenden como potencialidades dinámicas y no como etiquetas estáticas. En consecuencia, la relación entre ambos enfoques se configura como una complementariedad estratégica, las inteligencias múltiples ofrecen un marco comprensivo de la diversidad cognitiva, en tanto el DUA proporciona los principios operativos para su traducción pedagógica. Esta interacción permite avanzar hacia modelos educativos que integren conocimiento teórico y práctica didáctica, orientados a maximizar las oportunidades de aprendizaje en escenarios heterogéneos (Ortega et al., 2025).

Modelos de integración pedagógica entre inteligencias múltiples e inclusión educativa

La superación de enfoques fragmentados en la enseñanza exige la configuración de modelos pedagógicos capaces de integrar la diversidad cognitiva en el núcleo del diseño educativo, desplazando la lógica de adaptación reactiva hacia una planificación anticipatoria que reconozca, desde el inicio, la heterogeneidad del estudiantado. En este horizonte, los modelos de integración entre inteligencias múltiples e

inclusión educativa se sostienen en la idea de flexibilidad pedagógica, concebida no como variación superficial de actividades, sino como una estructura dinámica que habilita múltiples trayectorias de aprendizaje dentro de un mismo entorno formativo (Chiluisa, 2023).

Uno de los componentes centrales de estos modelos corresponde al aprendizaje activo, entendido como un enfoque que sitúa al estudiante en el centro de la construcción del conocimiento mediante la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y la exploración contextualizada. Este tipo de experiencias permite movilizar diversas capacidades cognitivas de manera simultánea, favoreciendo la transferencia y la profundización del aprendizaje. La evidencia sugiere que estrategias como el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje activo se alinean con los mecanismos neurocognitivos implicados en la adquisición del conocimiento, promoviendo procesos más duraderos y significativos (Mera et al., 2025).

A este componente se suma el uso de tecnologías educativas como recurso mediador que amplía las posibilidades de acceso al conocimiento y favorece la personalización de las experiencias formativas. Las tecnologías digitales permiten diversificar los formatos de representación, interacción y evaluación, facilitando que los estudiantes accedan al contenido desde distintas modalidades, lo que resulta particularmente relevante en escenarios caracterizados por la diversidad cognitiva. En esta línea, se ha destacado el potencial de las tecnologías para favorecer procesos inclusivos, siempre que su implementación esté acompañada de competencias pedagógicas que orienten su uso (Jofre, 2024).

Otro eje fundamental se vincula con la dimensión emocional del aprendizaje, la cual adquiere un papel decisivo en la activación de los procesos cognitivos. La motivación, la regulación emocional y el clima afectivo del aula inciden directamente en la atención, la memoria y la disposición para aprender, por lo que cualquier modelo integrador debe incorporar estrategias orientadas al bienestar del estudiante. En este sentido, la neuroeducación ha evidenciado que la generación de ambientes emocionalmente positivos favorece el rendimiento académico y la implicación en el proceso educativo (Sánchez et al., 2025).

A partir de estos elementos, emerge una propuesta conceptual que puede denominarse “diversificación pedagógica intencional”, la cual articula la comprensión de las inteligencias múltiples con principios de diseño flexible y enfoques inclusivos. Este modelo no se configura como un conjunto cerrado de técnicas, sino como un marco interpretativo que orienta la toma de decisiones pedagógicas, permitiendo al docente ajustar sus estrategias en función de las características cognitivas, emocionales y sociales del grupo. La relevancia de este enfoque se refuerza al considerar que la implementación de estrategias diversificadas, como el aprendizaje multisensorial y el trabajo colaborativo, ha demostrado impactos positivos en la participación, el rendimiento y la autonomía del estudiantado, particularmente en contextos de necesidades educativas diversas. De este modo, los modelos de integración pedagógica no solo amplían las oportunidades de aprendizaje, sino que redefinen el sentido mismo de la inclusión, situándose como el principio organizador de la experiencia educativa (Mora et al., 2025).

Aporte del autor

El recorrido desarrollado permite sostener que la integración entre inteligencias múltiples e inclusión educativa no puede reducirse a la incorporación de estrategias didácticas, sino que exige una reformulación conceptual del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el aporte distintivo del capítulo se configura como una propuesta interpretativa que desplaza el foco desde la adaptación individual hacia el diseño pedagógico anticipatorio. Esta propuesta se fundamenta en la noción de “ecología cognitiva del aula”, entendida como un sistema dinámico en el que interactúan variables cognitivas, emocionales y pedagógicas, generando condiciones diferenciadas para el aprendizaje.

En este marco, la diversidad no se gestiona mediante ajustes posteriores, sino que se integra como criterio de diseño desde el inicio.La relevancia de esta perspectiva se amplía al considerar su aplicabilidad en distintos niveles educativos y áreas del conocimiento, donde la diversidad cognitiva adquiere expresiones específicas que requieren respuestas pedagógicas contextualizadas. Asimismo, el capítulo establece un puente hacia el siguiente eje del libro, orientado al análisis de prácticas pedagógicas innovadoras, destacando la necesidad de consolidar modelos que permitan operacionalizar los principios aquí desarrollados.

Reflexión del capítulo

La discusión presentada abre un campo de interrogación que trasciende las respuestas inmediatas. La relación entre inteligencias múltiples e inclusión educativa no se agota en su fundamentación teórica, sino que plantea desafíos que requieren investigación continua, especialmente en lo relativo a su implementación en contextos reales de aula. Persisten tensiones vinculadas a la evaluación del aprendizaje, la formación docente y la coherencia de las políticas educativas, elementos que condicionan la viabilidad de estos enfoques. Las futuras líneas de investigación podrían orientarse hacia el estudio de modelos pedagógicos integrados, el análisis de prácticas exitosas en distintos contextos y la evaluación de su impacto en el desarrollo cognitivo y socioemocional del estudiantado. El conocimiento generado no se presenta como un cierre, sino como una invitación a continuar explorando las posibilidades de una educación que reconozca la complejidad del aprendizaje humano.

Referencias Bibliográficas

Almache, C., Villacís, D., & Juárez, O. (2026). Transformación pedagógica a través de ecosistemas inteligentes de aprendizaje en la educación superior: Repercusiones en la interacción docente-estudiante y en los procesos de toma de decisiones académicas sustentados en análisis de datos. *Reincisol, 5*(9), 1–23. https://doi.org/10.59282/reincisol.V5(9)1256

Bailón, M., Vera, M., Mendoza, E., Cedeño, O., & Zavala, M. (2025). El neuroaprendizaje y su impacto en el desarrollo de estrategias didácticas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(5), 12761–12785. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.20506

Bowen, E. (2026). Educación e inteligencias múltiples. *Revista Científica PROciencias, 3*(5), 18–25. https://soeici.org/index.php/prociencias/article/view/650

Briones, D., Buitrón, M., Ávala, B., & Cevallos, E. (2025). El impacto de las experiencias multisensoriales en el desarrollo cognitivo y socioemocional durante la primera infancia: Estrategias para una educación inicial de calidad. *Recimundo, 9*(3), 51–59. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.51-59

Callaveral, C., Bodero, D., Muñoz, M., & Callaveral, E. (2026). La neurodiversidad cognitiva y sus implicaciones en los procesos de

enseñanza-aprendizaje desde prácticas docentes rígidas. *Revista REG, 5*(1), 937–953. https://doi.org/10.70577/reg.v5i1.496

Carvajal, N., & Romaña, T. (2025). Inclusión y diversidad en el aula: Estrategias para atender estudiantes con necesidades educativas especiales. Revisión de la literatura. *Saber Ser, 2*(1), 53–75. https://doi.org/10.35997/saberser.v2i1.40

Chiluisa, J. (2023). Educación ecuatoriana en la actualidad: Modelos pedagógicos de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(3), 1866–1879. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6317

García, K., Margarita, T., & Delgado, C. (2024). Neuroeducación: Procesos psicológicos en el marco de la educación superior que interfieren en el aprendizaje y la memoria. *Revista Social Fronteriza, 4*(4), 1–23. https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)e355

Jofre, C. (2024). *Neurociencia, diversidad e inclusión educativa: El rol de las tecnologías frente a las neurodivergencias* (pp. 1–8). Universidad de Buenos Aires. https://www.aacademica.org/000-048/30

Mera, B., Ramos, A., Carpio, M., Padilla, M., & Marcillo, M. (2025). Gamificación y aprendizaje activo en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(2), 8141–8158. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17540

Mora, J., Taboada, A., Palomino, D., & Tonguino, I. (2025). Estrategias neuroeducativas para la inclusión y autonomía en los niños con NEE bajo una revisión sistemática. *Retos de la Ciencia, 9*(20), 52–66. https://doi.org/10.53877/rc9.20-585

Moreno, M. (2025). Neurodiversidad y neurodidáctica en educación primaria: Perspectivas y estrategias docentes. *Conocimiento, Investigación y Educación, 1*(20), 29–44. https://ojs.unipamplona.edu.co/index.php/cie/article/view/3516

Ortega, L., Jimbo, S., Piñera, Y., & Sánchez, V. (2025). Estrategia didáctica multisensorial para el desarrollo de habilidades lectoras en estudiantes de quinto año. *Dominio de las Ciencias, 11*(2), 1665–1688. https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4410

Sánchez, L., Zapata, M., Cárdenas, A., & Betancourt, S. (2025). Neuroeducación y estrategias didácticas innovadoras. *Tesla Revista Científica, 5*(2), 1–14. https://doi.org/10.55204/trc.v5i2.e524

Tenesaca, R., Gómez, J., & Ortiz, W. (2025). Los métodos basados en la enseñanza multisensorial en el área de matemática para estudiantes de cuarto grado de educación básica. *Sinergia*

Académica, *6*(8), 544–566. https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/722

Vallejos, J., Borja, F., Loayza, L., Cadena, D., & Farinango, M. (2024). Las inteligencias múltiples como aliadas para el diseño universal de aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(6), 8112–8129. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15515

Velecela, S., Flores, M., & Rodríguez, A. (2025). Neurodiversidad y aprendizaje inclusivo en la educación superior: Del diagnóstico a la personalización pedagógica. *Polo del Conocimiento, 10*(12), 2714–2734. https://doi.org/10.23857/pc.v10i12.10968

Vélez, E., Vidal, E., Chancay, E., Zambrano, E., & Calvache, G. (2025). La diversidad en el aula para el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 3875–3896. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18016

Villota, L., Cauical, M., Rea, K., Cauical, E., & Calderón, C. (2025). El diseño universal para el aprendizaje como estrategia para la inclusión educativa en la educación básica: Aplicaciones, beneficios y desafíos. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa, 2*(4), 372–378. https://doi.org/10.70625/rlce/349

CAPÍTULO IX:

DISEÑO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR INTELIGENCIAS MÚLTIPLES EN CONTEXTOS INCLUSIVOS

Paul Fernando Charco Oña
https://orcid.org/0009-0003-1412-4119
paul.ch2100@hotmail.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Palabras clave: Inteligencias múltiples, Diseño didáctico, Inclusión educativa.

Licenciado en Asistencia Ejecutiva de Gerencia, graduado por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Magíster en Educación Básica graduado por la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Licenciado en Educación egresado por la Universidad Integral del Caribe y América Latina – UNICAL, (Curazao, país miembro del Reino de los Países Bajos). Estudiante de Doctorado Phd en la Universidad Central de Querétaro-UNICEQ, (México).

Resumen

El capítulo examina el diseño didáctico como dispositivo estratégico para potenciar inteligencias múltiples en entornos inclusivos, integrando metodologías activas, experiencias multimodales, trabajo colaborativo y evaluación formativa. A partir de un análisis neuroeducativo, se propone un modelo conceptual que redefine la relación entre enseñanza y diversidad cognitiva, orientado a la construcción de experiencias de aprendizaje flexibles y estimulantes.

Palabras clave: Inteligencias múltiples, Diseño didáctico, Inclusión educativa.

Introducción

¿Hasta qué punto la persistencia de modelos didácticos homogéneos continúa limitando el despliegue de las capacidades cognitivas diversas que la propia investigación neuroeducativa ha demostrado como constitutivas del aprendizaje humano? La pregunta no sólo interpela a la práctica docente, sino que expone una tensión epistemológica, mientras la evidencia científica reconoce la multiplicidad de vías de procesamiento cognitivo y sensorial, la organización escolar mantiene estructuras que privilegian una lógica unidimensional del aprendizaje (Mora et al., 2025).

En el marco del presente libro, orientado a la integración entre neuroeducación y práctica pedagógica, esta tensión adquiere particular relevancia. La noción de inteligencias múltiples, reinterpretada desde una perspectiva neuroeducativa, exige superar su lectura clasificatoria para asumirla como principio de diseño didáctico capaz de generar experiencias de aprendizaje abiertas, flexibles y cognitivamente estimulantes. La diversidad ya no puede ser concebida como variable externa al proceso educativo, sino como condición constitutiva del mismo, lo que implica replantear las formas de mediación pedagógica (Fragozo, 2024).

La problemática que atraviesa este capítulo se vincula con la insuficiencia de los enfoques tradicionales para responder a la heterogeneidad del estudiantado, especialmente en escenarios donde confluyen diferencias cognitivas, culturales y sensoriales. Investigaciones recientes evidencian que las prácticas centradas en la transmisión lineal del conocimiento generan brechas significativas en el rendimiento y en la participación, mientras que propuestas multisensoriales y activas incrementan tanto la comprensión como la motivación. Esta constatación desplaza el foco desde la enseñanza hacia el diseño de experiencias (Abada et al., 2025).

La relevancia del tema se sustenta en la necesidad de construir marcos didácticos capaces de integrar los avances en neurociencia educativa, donde la plasticidad cerebral, la interacción entre emoción y cognición, y la estimulación multisensorial configuran nuevas posibilidades pedagógicas (Flores et al., 2025). Desde esta perspectiva, el propósito del capítulo consiste en elaborar una interpretación del diseño didáctico como dispositivo estratégico orientado a potenciar inteligencias

múltiples en escenarios inclusivos, articulando fundamentos teóricos con implicaciones metodológicas. El desarrollo argumentativo se organiza en torno a cuatro ejes interdependientes: metodologías activas, experiencias multimodales, trabajo colaborativo y evaluación formativa. Cada apartado no se presenta como técnica aislada, sino como dimensión de un modelo integrado que redefine la relación entre enseñanza, aprendizaje y diversidad cognitiva. La progresión del capítulo busca demostrar que el diseño didáctico inclusivo no constituye una adaptación marginal, sino una reformulación profunda de la lógica pedagógica.

Metodologías activas: Aprendizaje basado en proyectos y problemas

La adopción de metodologías activas implica una transformación sustantiva en la organización del proceso educativo, donde el estudiante deja de ocupar un lugar receptivo para asumir una función constructiva en la elaboración del conocimiento. En este desplazamiento, el aprendizaje basado en proyectos y problemas configura un marco pedagógico que sitúa la experiencia como núcleo del aprendizaje, permitiendo que los contenidos adquieran sentido en relación con situaciones complejas, abiertas y progresivamente desafiantes. Esta lógica modifica la secuencia tradicional de enseñanza, ya que el saber no se presenta como estructura cerrada, sino como construcción situada que emerge del análisis, la indagación y la toma de decisiones (Isaac, 2025).

Desde el campo de la neuroeducación, este tipo de metodologías encuentra sustento en la comprensión del aprendizaje como proceso que involucra la activación integrada de múltiples sistemas neuronales. La resolución de problemas auténticos estimula simultáneamente funciones ejecutivas, memoria de trabajo y regulación emocional, favoreciendo procesos de atención sostenida y toma de decisiones complejas (Miranda y Choez, 2024) . A su vez, la evidencia empírica indica que la participación en entornos de aprendizaje ricos en desafíos incrementa la conectividad funcional entre redes neuronales, fortaleciendo la flexibilidad cognitiva y la capacidad de transferencia, lo que resulta especialmente relevante para el desarrollo de inteligencias múltiples (Gkintoni et al., 2025).

El aprendizaje basado en proyectos adquiere un valor particular en entornos inclusivos al configurarse como una arquitectura didáctica que

distribuye las oportunidades de participación, evitando la similitud en los procesos de aprendizaje. La integración con el Diseño Universal para el Aprendizaje amplía esta capacidad al permitir múltiples formas de representación, acción y expresión, lo que facilita que cada estudiante se vincule con el conocimiento desde sus propias fortalezas cognitivas. Esta apertura metodológica reduce barreras de acceso y favorece una implicación más equitativa (Zamora, 2025).

Los resultados de investigaciones recientes refuerzan esta perspectiva al evidenciar mejoras sustantivas en la comprensión conceptual, la motivación y la participación cuando las metodologías activas se articulan con experiencias multisensoriales (Tenesaca et al., 2025), así como incrementos en el rendimiento académico y la homogeneidad del progreso cuando se implementan estrategias que integran múltiples canales sensoriales (Abada et al., 2025). En consecuencia, el aprendizaje basado en proyectos y problemas no sólo redefine la dinámica del aula, sino que establece condiciones para que la diversidad cognitiva se convierta en un recurso pedagógico que potencia la construcción de conocimiento significativo.

Diseño de experiencias multimodales y diversificadas

El diseño de experiencias multimodales y diversificadas parte de una premisa fundamental, el aprendizaje humano no se restringe a un único canal de procesamiento, sino que emerge de la interacción simultánea entre sistemas sensoriales y cognitivos que operan de manera integrada. Esta concepción, sustentada en la investigación neuroeducativa, permite comprender que la activación coordinada de estímulos visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos favorece la consolidación de redes neuronales más estables y eficientes, ampliando las posibilidades de comprensión y retención del conocimiento (Gkintoni et al., 2025).

En este marco, la estimulación multisensorial no constituye un recurso accesorio, sino un principio estructurante del diseño didáctico. La evidencia muestra que la exposición a experiencias que integran múltiples canales sensoriales produce mejoras significativas en funciones cognitivas como la atención, la memoria y la regulación emocional, así como en habilidades socioemocionales vinculadas a la interacción y la empatía. Estas mejoras no solo incrementan el rendimiento académico, sino que fortalecen la disposición del

estudiante hacia el aprendizaje, generando mayor implicación y continuidad en el proceso formativo (Briones et al., 2025).

Desde una perspectiva metodológica, la multimodalidad exige una planificación intencional que supere la simple acumulación de recursos. La incorporación de materiales manipulativos, el uso del movimiento corporal como mediador cognitivo, la integración de narrativas audiovisuales y la experimentación directa configuran experiencias que permiten representar el conocimiento desde distintas dimensiones. Investigaciones aplicadas en educación básica evidencian que este tipo de estrategias favorece el desarrollo de habilidades complejas al promover la participación activa y la construcción significativa del aprendizaje (Ortega et al., 2025).

De igual forma, se ha constatado que la implementación sistemática de propuestas multisensoriales contribuye a mejorar el desempeño académico y a reducir la dispersión en los resultados, generando mayor homogeneidad en el progreso estudiantil. La diversificación de experiencias adquiere especial relevancia en escenarios inclusivos, donde la heterogeneidad del estudiantado demanda respuestas pedagógicas flexibles y adaptativas. En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje propone la multiplicidad de formas de representación, acción y expresión como principio organizador del currículo, permitiendo que cada estudiante acceda al conocimiento desde sus propias fortalezas (Zamora, 2025). Bajo esta perspectiva, la multimodalidad redefine el concepto de inteligencias múltiples al desplazarlo desde una clasificación estática hacia una comprensión dinámica, donde las potencialidades cognitivas emergen en interacción con entornos de aprendizaje ricos y diversos, situando al diseño didáctico como mediador central en su desarrollo.

Trabajo colaborativo y aprendizaje entre pares en entornos inclusivos

El trabajo colaborativo y el aprendizaje entre pares introducen una redefinición profunda del proceso educativo al desplazar el énfasis desde la adquisición individual hacia la construcción compartida del conocimiento. Esta perspectiva reconoce que el aprendizaje se produce mediante la interacción, el contraste de ideas y la negociación de significados, lo que permite superar la fragmentación del saber característica de modelos centrados en la transmisión unidireccional. En este sentido, la dimensión social del aprendizaje no se limita a un

complemento metodológico, sino que constituye un principio organizador de la experiencia educativa (Tigasi et al., 2025).

Desde el enfoque neuroeducativo, la interacción entre estudiantes activa sistemas neuronales asociados con la cognición social, la empatía y la regulación emocional, favoreciendo la integración entre procesos cognitivos y afectivos. La evidencia indica que los entornos de aprendizaje socialmente enriquecidos estimulan redes neuronales vinculadas con la atención, la memoria y la flexibilidad cognitiva, potenciando tanto el rendimiento académico como el desarrollo socioemocional. Esta activación simultánea de dimensiones cognitivas y emocionales permite comprender el aprendizaje como un fenómeno relacional que se fortalece en la interacción (Gkintoni et al., 2025).

En entornos inclusivos, el trabajo colaborativo adquiere una función estructural al posibilitar que la diversidad cognitiva se transforme en recurso pedagógico. La conformación de grupos heterogéneos favorece la circulación de distintas formas de pensamiento, lo que amplía las posibilidades de resolución de problemas y promueve la generación de respuestas más complejas y creativas. Este planteamiento se vincula con investigaciones que destacan la importancia de diseñar experiencias educativas donde la participación activa y la interacción multisensorial incrementen la implicación del estudiantado y su capacidad de construir significado (Abada et al., 2025).

La implementación efectiva de estas dinámicas requiere una planificación rigurosa que contemple la asignación de roles, la estructuración de tareas y la mediación docente como elementos reguladores del proceso. En este marco, el docente actúa como facilitador de interacciones significativas, orientando el diálogo y promoviendo la reflexión colectiva. La evidencia muestra que la participación en actividades colaborativas fortalece la autorregulación, la motivación intrínseca y la construcción de habilidades complejas, especialmente cuando se integran estrategias multisensoriales que diversifican las formas de participación (Ortega et al., 2025). Desde esta perspectiva, el aprendizaje entre pares puede interpretarse como un espacio de co-construcción cognitiva donde el conocimiento se produce a través del intercambio, permitiendo que cada estudiante aporte desde sus propias capacidades. Esta dinámica no solo favorece la comprensión profunda, sino que contribuye al desarrollo de inteligencias múltiples al

generar condiciones donde distintas formas de pensamiento interactúan y se potencian mutuamente.

Evaluación formativa como herramienta de inclusión y potenciación cognitiva

La evaluación formativa introduce una transformación sustantiva en la comprensión del acto evaluativo al desplazar su función desde la verificación de resultados hacia la regulación continua del aprendizaje. Bajo esta perspectiva, evaluar deja de significar medir desempeños finales para convertirse en un proceso de acompañamiento que orienta la construcción progresiva del conocimiento, permitiendo identificar dificultades, ajustar estrategias y fortalecer trayectorias individuales. Esta resignificación modifica la relación entre enseñanza y aprendizaje, al integrar la evaluación como componente constitutivo de la experiencia educativa (Espinoza, 2022).

Desde el enfoque neuroeducativo, la retroalimentación adquiere un papel central en la consolidación de los procesos cognitivos, ya que proporciona información inmediata que permite reorganizar esquemas mentales y optimizar la toma de decisiones. La evidencia señala que la retroalimentación oportuna estimula la plasticidad cerebral, favoreciendo la formación de nuevas conexiones neuronales y fortaleciendo funciones ejecutivas como la autorregulación, la memoria de trabajo y el control. Este proceso no solo incide en el rendimiento académico, sino que amplía las capacidades del estudiante para gestionar su propio aprendizaje (Ayala et al., 2025).

En entornos inclusivos, la evaluación formativa adquiere un valor estratégico al posibilitar la atención a la diversidad cognitiva mediante el uso de instrumentos flexibles y diversificados. La incorporación de portafolios, rúbricas abiertas, registros de desempeño y evaluaciones dinámicas permite capturar múltiples formas de expresión del aprendizaje, evitando reducciones que privilegian un único tipo de habilidad. Este enfoque se alinea con propuestas que destacan la necesidad de ofrecer distintas vías de participación y representación para garantizar equidad en los procesos educativos (Pérez et al., 2024).

Asimismo, la integración de estrategias multisensoriales dentro de la evaluación contribuye a enriquecer la experiencia formativa, al permitir que los estudiantes demuestren su comprensión a través de diversos

canales. Investigaciones recientes evidencian que la estimulación multisensorial no solo mejora la motivación y la participación, sino que también favorece el desarrollo de habilidades cognitivas complejas, generando avances significativos en el rendimiento académico. Esta diversificación amplía las oportunidades de éxito y reduce las brechas de aprendizaje (Abada et al., 2025). Desde esta perspectiva, la evaluación formativa puede entenderse como un dispositivo de potenciación cognitiva que no se limita a registrar el aprendizaje, sino que lo produce activamente. Al promover la reflexión, el ajuste continuo y la toma de conciencia sobre los propios procesos, configura un modelo pedagógico centrado en el desarrollo integral del estudiante, donde las inteligencias múltiples se reconocen, se fortalecen y se despliegan en interacción con prácticas evaluativas inclusivas.

Aporte del autor

El recorrido argumentativo desarrollado permite configurar una perspectiva donde el diseño didáctico se entiende como sistema dinámico orientado a la activación de potencialidades cognitivas diversas. Más que un conjunto de técnicas, se propone una matriz conceptual que integra cuatro dimensiones: activación experiencial, diversificación sensorial, interacción social y retroalimentación continua. El aporte distintivo reside en la formulación de un modelo interpretativo denominado "Diseño Didáctico Multidimensional Inclusivo", cuya lógica se sustenta en la interdependencia entre las dimensiones mencionadas. Este modelo no prescribe procedimientos rígidos, sino que ofrece un marco flexible que permite adaptar las prácticas pedagógicas a las características del estudiantado.

En términos teóricos, este diseño redefine la relación entre inteligencias múltiples y diseño didáctico, desplazando el énfasis desde la identificación de perfiles hacia la creación de entornos que estimulen diversas formas de procesamiento. En el plano aplicado, sugiere la integración de metodologías activas, experiencias multisensoriales y evaluación formativa como componentes inseparables de una misma estructura pedagógica. La proyección de este modelo hacia otros campos disciplinares resulta evidente, particularmente en áreas como la educación STEM, la formación lingüística y la educación artística, donde la diversidad cognitiva constituye un recurso fundamental. Su vínculo con el siguiente capítulo se establece en la necesidad de profundizar en herramientas específicas que materialicen estos

principios, especialmente en la incorporación de tecnologías educativas que amplifiquen las posibilidades del diseño didáctico.

Reflexión del capítulo

El análisis realizado abre un campo de interrogación que trasciende las conclusiones alcanzadas. Persisten tensiones en torno a la implementación efectiva de modelos inclusivos, especialmente en sistemas educativos que aún privilegian la estandarización. La brecha entre la evidencia neuroeducativa y la práctica pedagógica constituye un desafío que requiere abordajes interdisciplinarios. Asimismo, la incorporación de metodologías activas y experiencias multimodales plantea interrogantes sobre la formación docente, los recursos disponibles y las condiciones institucionales necesarias para su sostenibilidad. La investigación futura deberá explorar cómo estos factores inciden en la efectividad del diseño didáctico.

Otra línea de indagación relevante se relaciona con la evaluación de inteligencias múltiples desde enfoques no reduccionistas, evitando su instrumentalización en categorías rígidas. La necesidad de desarrollar indicadores cualitativos que capturen la complejidad del aprendizaje se presenta como un reto metodológico. El capítulo, lejos de clausurar el debate, invita a reconsiderar el diseño didáctico como espacio de experimentación y reflexión permanente, donde la diversidad no se gestiona, sino que se potencia.

Referencias Bibliográficas

Abada, C., Novillo, M., Mora, M., & Vergel, E. (2025). Enfoque multisensorial para el desarrollo de la lectoescritura en los primeros años de EGB. *Sinergia Académica, 8*(6), 478–518. https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/719

Ayala, A., Silva, A., & Núñez, F. (2025). Evaluación de la inclusión educativa: Métodos y herramientas para medir el éxito de las estrategias educativas. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria, 3*(6), 18–32. https://doi.org/10.53877/c1396y33

Briones, D., Buitrón, M., Ávala, B., & Cevallos, E. (2025). El impacto de las experiencias multisensoriales en el desarrollo cognitivo y socioemocional durante la primera infancia: Estrategias para una educación inicial de calidad. *Recimundo, 9*(3), 51–59. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(3).sep.2025.51-59

Espinoza, E. (2022). La evaluación de los aprendizajes. *Conrado, 18*(85), 120–127.

Flores, J., Peñafiel, T., Bonilla, P., Jaramillo, M., Peña, L., & Yanzapanta, M. (2025). Neurociencia educativa como fundamento para optimizar los procesos cognitivos y emocionales en el aula. *Tsafiki Revista Científica, 1*(1), 39–54. https://doi.org/10.70577/b0zcdv20

Fragozo, I. (2024). La neuroeducación en la práctica pedagógica: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*, 6065–6085. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11023

Gkintoni, E., Vassilopoulos, S., & Nikolaou, G. (2025). Brain-inspired multisensory learning: A systematic review of neuroplasticity and cognitive outcomes in adult multicultural and second language acquisition. *Biomimetics, 10*(397), 1–65. https://doi.org/10.3390/biomimetics10060397

Isaac, W. (2025). Metodologías activas y su impacto en el rendimiento académico de la asignatura de mejoramiento y conservación de suelos en los estudiantes de la carrera tecnológica de producción agrícola. *Journal Scientific Investigar, 9*(1), 1–24. https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e221

Ministerio de Educación. (2024). *Evaluación educativa*. MINEDUC. https://educacion.gob.ec/evaluacion-educativa-informacion/

Miranda, R., & Choez, J. (2024). Impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes: Una revisión sistemática de la literatura. *G-Ner@ndo, 5*(2), 1141–1154.

Mora, J., Taboada, A., Palomino, D., & Tonguino, I. (2025). Estrategias neuroeducativas para la inclusión y autonomía en los niños con NEE bajo una revisión sistemática. *Retos de la Ciencia, 9*(20), 52–66. https://doi.org/10.53877/rc9.20-585

Ortega, L., Jimbo, S., Piñera, Y., & Sánchez, V. (2025). Estrategia didáctica multisensorial para el desarrollo de habilidades lectoras en estudiantes de quinto año. *Dominio de las Ciencias, 11*(2), 1665–1688. https://doi.org/10.23857/dc.v11i2.4410

Pérez, J., Chicaiza, J., & Ortiz, W. (2024). Evaluación educativa: Una herramienta para mejorar el rendimiento académico de estudiantes de cuarto año de EGB. *Sinergia Académica, 7*(3), 90–121. https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/241/483

Tenesaca, R., Gómez, J., & Ortiz, W. (2025). Los métodos basados en la enseñanza multisensorial en el área de matemática para

estudiantes de cuarto grado de educación básica. *Sinergia Académica, 6*(8), 544–566. https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/722

Tigasi, C., Maza, J., Caiza, S., Tapia, R., & Ponce, M. (2025). El aprendizaje colaborativo y su importancia en los diversos entornos escolares. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(6), 16533–16562. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5.21058

Zamora, M. (2025). El impacto del aprendizaje multisensorial en el desarrollo del lenguaje en la educación inicial. *Arandu UTIC, 12*(2), 191–209. https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.900

CAPÍTULO X:
ESTRATEGIAS PARA LA ARQUITECTURA DEL APRENDIZAJE INTEGRAL

Gissela del Pilar Espín Ruiz
https://orcid.org/0009-0003-8837-1622
gisselaespin@yahoo.com
Autor Independiente, (Ecuador).

Economista, graduada por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Egresada de la Maestría en Diseño y Evaluación de Proyectos por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Docente con 7 años de experiencia.

Resumen

El capítulo analiza la arquitectura del aprendizaje integral desde un enfoque multinivel, abordando la relación entre diseño metodológico, secuenciación flexible, integración tecnológica y sistemas de evaluación formativa. Se propone un modelo interpretativo basado en la adaptación pedagógica y la coherencia sistémica, sustentado en evidencia neuroeducativa que destaca la importancia de la emoción, la plasticidad cerebral y la retroalimentación en el aprendizaje. Finalmente, se identifican tensiones y desafíos que abren nuevas líneas de investigación.

Palabras clave: Aprendizaje integral, Neuroeducación, Diseño pedagógico.

Introducción

¿Es posible sostener que el aprendizaje ocurre de manera efectiva cuando la enseñanza continúa organizada como una secuencia lineal, homogénea y desvinculada de la complejidad cognitiva, emocional y tecnológica del sujeto que aprende? Esta interrogante no busca una respuesta inmediata, sino tensionar una práctica pedagógica que, pese a los avances en neurociencia y didáctica, aún conserva estructuras heredadas de modelos transmisivos, donde la diversidad cognitiva se diluye en esquemas uniformes y la experiencia educativa se fragmenta en contenidos aislados (Callaveral et al., 2026).

La problemática que atraviesa este capítulo se inscribe en una tensión más amplia desarrollada a lo largo del libro, la distancia entre una educación que reconoce la neurodiversidad como principio ético y una práctica que todavía opera bajo lógicas de estandarización. En ese marco, la arquitectura del aprendizaje integral no puede entenderse como un conjunto de técnicas, sino como una reorganización profunda de los modos en que se diseña, implementa y evalúa la experiencia educativa. La evidencia científica muestra que el aprendizaje no constituye un proceso exclusivamente cognitivo, sino una interacción dinámica entre emoción, memoria, atención y entorno, lo cual exige una reconsideración de las estructuras pedagógicas tradicionales (Esteves et al., 2055).

La relevancia del tema adquiere mayor densidad al considerar que los modelos educativos que integran principios neuroeducativos han demostrado impactos significativos en la motivación, la autorregulación y el rendimiento académico, particularmente cuando incorporan estrategias multisensoriales, retroalimentación continua y activación emocional. Desde esta perspectiva, el propósito del capítulo se orienta a examinar las condiciones que permiten configurar una arquitectura del aprendizaje capaz de responder a la complejidad del sujeto neurodiverso, evitando reducciones metodológicas o simplificaciones instrumentales (Delgado et al., 2025).

El desarrollo argumentativo se organiza en cuatro núcleos interdependientes. En primer lugar, se analiza el diseño metodológico multinivel, comprendido como la interacción entre dimensiones micro, meso y macro del proceso didáctico. Posteriormente, se examina la secuenciación del aprendizaje en trayectorias flexibles, desplazando la

lógica lineal hacia estructuras adaptativas. A continuación, se aborda la integración de tecnologías como mediadoras del aprendizaje integral, considerando tanto su potencial como sus limitaciones. Finalmente, se estudian los sistemas de monitoreo y evaluación, entendidos no como mecanismos de control, sino como procesos formativos que retroalimentan la experiencia educativa. Este recorrido no pretende ofrecer un modelo cerrado, sino proponer una lectura interpretativa que permita repensar el diseño educativo desde una perspectiva compleja y situada.

Diseño metodológico multinivel: Relación entre lo micro, meso y macro didáctico

El diseño metodológico multinivel introduce una ruptura con la visión fragmentada de la enseñanza al concebir el proceso educativo como una red interdependiente en la que cada decisión pedagógica adquiere sentido en relación con múltiples escalas simultáneas. En el nivel micro se despliegan las interacciones inmediatas entre docente, estudiante y contenido, donde se activan procesos atencionales, emocionales y mnésicos que configuran la experiencia directa de aprendizaje; el nivel meso incorpora las dinámicas institucionales que regulan tiempos, recursos y culturas pedagógicas; mientras que el nivel macro delimita horizontes formativos mediante marcos curriculares y orientaciones de política educativa que condicionan el alcance de las prácticas (Hernández, 2025).

La investigación neuroeducativa ha evidenciado que el aprendizaje no puede explicarse desde una lógica lineal ni exclusivamente instruccional, dado que emerge de la interacción de sistemas cognitivos, emocionales y sociales que operan de manera integrada (Freire et al., 2025). Bajo esta comprensión, la eficacia de una estrategia didáctica no depende únicamente de su diseño técnico, sino de la coherencia que mantiene con las condiciones institucionales y las orientaciones curriculares que la sostienen. Una propuesta pedagógica centrada en la activación emocional y la participación activa pierde densidad cuando se inscribe en entornos institucionales que privilegian la evaluación punitiva o en marcos curriculares rígidos que imponen ritmos homogéneos, generando una disonancia que afecta la consolidación del aprendizaje (Sospedra et al., 2022).

En el plano micro, el diseño didáctico debe reconocer la plasticidad cerebral como fundamento operativo, lo que implica generar experiencias reiterativas con sentido, diversificar los estímulos y favorecer la conexión con conocimientos previos, condiciones que potencian la consolidación sináptica y la memoria a largo plazo (Esteves et al., 2055). La evidencia muestra que prácticas como el aprendizaje multisensorial, la recuperación activa y la implicación emocional incrementan significativamente la retención y la comprensión profunda, lo que redefine la enseñanza como intervención deliberada sobre procesos neurocognitivos.

En el nivel meso, la institución educativa adquiere un rol decisivo al configurar las condiciones que posibilitan o limitan la innovación pedagógica. Estudios recientes han identificado que, aunque existe un reconocimiento creciente de la neuroeducación, su aplicación efectiva se ve restringida por la falta de formación docente y la escasez de recursos, lo que reduce el uso de estrategias multisensoriales y metodologías activas. Esta brecha evidencia que la transformación pedagógica no puede sostenerse únicamente en la voluntad individual del docente, sino que requiere estructuras institucionales que respalden y amplifiquen dichas prácticas (Bejarano et al., 2025).

En el nivel macro, las políticas educativas enfrentan el desafío de superar modelos estandarizados que desconocen la diversidad cognitiva, avanzando hacia marcos más flexibles que permitan trayectorias diferenciadas de aprendizaje. La evidencia indica que los enfoques que integran principios neuroeducativos y adaptabilidad curricular favorecen no solo el rendimiento académico, sino también la motivación y el bienestar del estudiante (De la Cruz et al., 2025). Este enfoque multinivel permite comprender que el aprendizaje integral no se configura mediante la acumulación de técnicas aisladas, sino a través de la coherencia sistémica entre las distintas escalas que estructuran la experiencia educativa. La arquitectura del aprendizaje se redefine, así como un sistema dinámico en el que cada nivel incide de manera directa en la profundidad, sostenibilidad y sentido del proceso formativo.

Secuenciación didáctica para la organización del aprendizaje en trayectorias flexibles

La secuenciación didáctica tradicional ha privilegiado la linealidad y la progresión uniforme, configurando itinerarios de aprendizaje que

presuponen una simultaneidad inexistente en la realidad cognitiva del aula. Esta concepción resulta limitada frente a la diversidad de ritmos, estilos y condiciones neurocognitivas, dado que los procesos de memoria, atención y consolidación no responden a trayectorias continuas, sino a dinámicas discontinuas que dependen de la temporalidad, la repetición significativa y la recuperación activa de la información. Desde esta evidencia, la secuenciación deja de entenderse como una estructura rígida para configurarse como un sistema dinámico que organiza el aprendizaje en función de la variabilidad del sujeto (Delgado et al., 2025).

Una secuenciación orientada a trayectorias flexibles requiere, en primer lugar, una estructura modular, donde los contenidos se organizan en unidades interconectadas, pero no necesariamente lineales. Esta organización permite que el estudiante acceda, profundice o retome determinados núcleos de aprendizaje según sus necesidades, favoreciendo procesos de diferenciación pedagógica. En este marco, el repaso espaciado adquiere relevancia como estrategia que distribuye el aprendizaje en el tiempo, fortaleciendo la retención y evitando la sobrecarga cognitiva, mientras que la intercalación de tareas promueve la transferencia al obligar al cerebro a discriminar y reorganizar la información en distintos escenarios (Chillo et al., 2025).

En segundo lugar, la secuenciación flexible debe incorporar ciclos de retroalimentación continua que permitan ajustar el proceso en función del desempeño del estudiante. Este principio introduce una lógica adaptativa donde la enseñanza no se limita a la ejecución de una planificación previa, sino que se transforma a partir de evidencias emergentes. La retroalimentación, en este sentido, no solo orienta la corrección, sino que fortalece la autorregulación y el desarrollo de funciones ejecutivas, al involucrar al estudiante en la comprensión de su propio proceso de aprendizaje (Charles et al., 2025).

Un tercer componente se vincula con la integración de experiencias multisensoriales y emocionalmente significativas, dado que la activación afectiva y la participación activa favorecen la consolidación de los aprendizajes. La evidencia muestra que las prácticas que combinan estímulos diversos, trabajo colaborativo y contextualización del contenido incrementan la motivación y el compromiso, elementos decisivos en la sostenibilidad del aprendizaje. En consecuencia, la

secuencia no puede limitarse a ordenar contenidos, sino que debe diseñar experiencias que involucren al estudiante en múltiples dimensiones (Manzano et al., 2025).

Asimismo, la noción de trayectorias flexibles exige abandonar la idea de un tiempo pedagógico homogéneo, reconociendo que cada estudiante transita el aprendizaje de manera singular. Los entornos que incorporan adaptabilidad en la secuenciación han demostrado mayores niveles de implicación, al permitir que el estudiante participe activamente en la toma de decisiones sobre su proceso formativo, lo que fortalece la motivación intrínseca y la autonomía (De la Cruz et al., 2025). Desde una perspectiva interpretativa, la secuenciación didáctica se redefine como un dispositivo abierto que organiza el aprendizaje sin clausurarlo, manteniendo una tensión productiva entre estructura y flexibilidad. Esta configuración supera la dicotomía entre planificación y espontaneidad, proponiendo un modelo en el que la coherencia pedagógica se sostiene no en la rigidez del orden, sino en la capacidad de adaptación continua a las dinámicas del aprendizaje.

Integración de tecnologías en el aprendizaje integral

La incorporación de tecnologías en educación ha sido abordada frecuentemente desde una lógica instrumental, centrada en la adopción de dispositivos y plataformas sin una problematización rigurosa de su incidencia en los procesos de aprendizaje. Este enfoque ha limitado su potencial transformador, al desvincular la herramienta de los fundamentos pedagógicos y neurocognitivos que le otorgan sentido. La evidencia reciente sugiere que la integración tecnológica adquiere consistencia cuando se alinea con principios de la neuroeducación, particularmente aquellos vinculados a la plasticidad cerebral, la activación emocional y la personalización del aprendizaje, factores que inciden directamente en la motivación y en la consolidación del conocimiento (Espinoza et al., 2025).

Las tecnologías emergentes, entre ellas la inteligencia artificial, la realidad aumentada y los entornos virtuales interactivos, permiten diseñar experiencias educativas que estimulan múltiples canales sensoriales, favoreciendo la codificación profunda de la información y su posterior recuperación. Este tipo de entornos facilita la generación de experiencias inmersivas que incrementan la atención sostenida y fortalecen la memoria, en coherencia con los hallazgos que destacan la

importancia de la estimulación multisensorial y la implicación activa en el aprendizaje. A su vez, la posibilidad de ofrecer retroalimentación en tiempo real introduce una dimensión adaptativa que permite ajustar la enseñanza de manera inmediata, optimizando la interacción entre docente y estudiante (Delgado et al., 2025).

No obstante, la implementación de estas tecnologías enfrenta restricciones que trascienden lo técnico y se sitúan en el ámbito pedagógico e institucional. La literatura evidencia que la limitada formación docente en principios neuroeducativos y el predominio de enfoques tradicionales dificultan una integración significativa, reduciendo la tecnología a un recurso accesorio en lugar de un elemento constitutivo del diseño educativo. Esta situación se agrava cuando la incorporación tecnológica carece de criterios claros, lo que puede derivar en sobrecarga cognitiva, dispersión atencional o fragmentación del aprendizaje, contradiciendo los principios que buscan optimizar (Verney et al., 2021).

Desde una perspectiva conceptual, la tecnología no debe entenderse como un añadido externo al proceso educativo, sino como un componente que reformula la arquitectura del aprendizaje, posibilitando entornos adaptativos, inclusivos y centrados en el estudiante. Esta optimización desplaza la atención desde el dispositivo hacia la experiencia de aprendizaje, priorizando su impacto en los procesos cognitivos, emocionales y autorregulatorios (Sánchez et al., 2024). En consecuencia, integrar tecnología implica rediseñar la experiencia pedagógica desde una lógica que reconozca la complejidad del aprendizaje humano y la necesidad de entornos que respondan a dicha complejidad con coherencia y sentido.

Sistemas de monitoreo, evaluación y retroalimentación para la arquitectura del aprendizaje integral

Los sistemas de evaluación tradicionales han sido configurados bajo una lógica de medición orientada a clasificar el rendimiento estudiantil mediante indicadores estandarizados, lo que reduce la complejidad del aprendizaje a resultados cuantificables y desconectados de los procesos que los originan. Esta orientación resulta insuficiente frente a una arquitectura del aprendizaje integral, la cual exige dispositivos evaluativos capaces de acompañar el desarrollo cognitivo, emocional y autorregulatorio del estudiante, integrando dimensiones que no pueden

ser capturadas mediante instrumentos homogéneos (Holmos et al., 2023). La evidencia neuroeducativa ha cuestionado esta reducción, señalando que el aprendizaje no se limita a la adquisición de contenidos, sino que implica transformaciones en la estructura y funcionamiento cerebral, mediadas por la experiencia, la emoción y la interacción social (Esteves et al., 2055).

En este marco, la retroalimentación adquiere un estatuto central, ya que no se restringe a la corrección de errores, sino que opera como un mecanismo de reorganización cognitiva que permite fortalecer conexiones neuronales y ajustar estrategias de aprendizaje. La investigación ha demostrado que la información oportuna y significativa favorece la consolidación de la memoria y la transferencia del conocimiento, especialmente cuando se vincula con procesos de reflexión metacognitiva y regulación emocional (Espinoza, 2022). De este modo, la evaluación se redefine como un proceso continuo que integra observación sistemática, análisis interpretativo y toma de decisiones pedagógicas, superando la lógica episódica de la calificación (Delgado et al., 2025).

El monitoreo del aprendizaje, entendido como un seguimiento permanente del desarrollo del estudiante, requiere la incorporación de indicadores tanto cualitativos como cuantitativos que permitan capturar la complejidad del proceso educativo. Variables como la motivación, la atención sostenida, la participación activa y la capacidad de autorregulación emergen como componentes fundamentales para comprender el progreso del estudiante, en coherencia con los hallazgos que sitúan la emoción y la implicación activa como condiciones para un aprendizaje significativo. En este sentido, los sistemas de monitoreo dejan de centrarse exclusivamente en el resultado para enfocarse en la trayectoria, reconociendo que el aprendizaje se configura de manera dinámica y no lineal (UNESCO, 2025).

La retroalimentación formativa, articulada a estos sistemas, ha mostrado efectos positivos tanto en el desempeño académico como en el bienestar emocional del estudiante, al generar un entorno de aprendizaje que promueve la seguridad psicológica y la disposición al error como oportunidad de mejora. Esta perspectiva desplaza la evaluación desde una función sancionadora hacia un proceso de

acompañamiento, donde el error se interpreta como parte constitutiva del aprendizaje y no como indicador de fracaso (Chacón et al., 2023).

Desde una lectura interpretativa, la evaluación se transforma en un dispositivo de comprensión que permite identificar patrones de aprendizaje, detectar necesidades emergentes y ajustar las intervenciones pedagógicas de manera situada. Este desplazamiento implica una redefinición del rol docente, quien deja de operar como agente calificador para asumir una función analítica, capaz de interpretar evidencias diversas y orientar el proceso formativo en función de las características del estudiante y del grupo. Así, la arquitectura del aprendizaje integral encuentra en la evaluación no un mecanismo de cierre, sino un componente estructural que dinamiza, orienta y resignifica la experiencia educativa.

Aporte del autor

El desarrollo precedente permite sostener que la arquitectura del aprendizaje integral no puede reducirse a la implementación de estrategias aisladas, sino que exige una reorganización conceptual del proceso educativo, donde la coherencia entre diseño, secuenciación, tecnología y evaluación configura un sistema dinámico. Desde esta perspectiva, el aporte propuesto se estructura como un modelo interpretativo denominado "configuración adaptativa del aprendizaje", entendido como una matriz conceptual que integra tres dimensiones: variabilidad cognitiva, plasticidad pedagógica y coherencia sistémica. La variabilidad cognitiva reconoce la diversidad de procesos mentales como punto de partida del diseño educativo, desplazando la noción de normalidad hacia una comprensión plural del aprendizaje. La plasticidad pedagógica introduce la necesidad de estructuras flexibles capaces de ajustarse a las transformaciones del proceso educativo, mientras que la coherencia sistémica asegura la alineación entre los distintos niveles del sistema.

Este modelo no busca estandarizar prácticas, sino ofrecer un marco de interpretación que permita a los docentes reconfigurar sus decisiones pedagógicas en función de las características del grupo y de las condiciones institucionales. Su valor no reside en la replicabilidad, sino en su capacidad para generar lecturas situadas del proceso educativo. La proyección de este enfoque permite establecer vínculos con distintas áreas del conocimiento, particularmente con la psicología cognitiva, la

tecnología educativa y la evaluación formativa. Asimismo, su desarrollo abre una transición conceptual hacia el siguiente capítulo, donde la atención se desplazará hacia las dimensiones éticas y emocionales del aprendizaje, ampliando la comprensión de la experiencia educativa como un fenómeno integral.

Reflexión del capítulo

La arquitectura del aprendizaje integral se presenta como un campo en expansión, atravesado por tensiones que aún no encuentran resolución definitiva. Entre ellas destaca la dificultad de traducir el conocimiento neurocientífico en prácticas pedagógicas sostenibles, así como la persistencia de modelos educativos que privilegian la estandarización por sobre la diversidad. El análisis realizado sugiere que el principal desafío no reside en la ausencia de estrategias, sino en la falta de coherencia entre los distintos niveles del sistema educativo. La implementación de enfoques innovadores enfrenta resistencias institucionales, limitaciones formativas y marcos curriculares rígidos que dificultan su desarrollo.

En este escenario, se abren líneas de investigación orientadas a profundizar en la relación entre diseño pedagógico y procesos neurocognitivos, así como en el impacto de las tecnologías emergentes en la configuración del aprendizaje. Asimismo, resulta necesario explorar modelos de evaluación que integren dimensiones cognitivas y emocionales, superando la lógica de medición. El conocimiento generado no se presenta como una respuesta cerrada, sino como una invitación a repensar la educación desde una mirada crítica y reflexiva. La arquitectura del aprendizaje integral, lejos de constituir un modelo definitivo, se configura como un horizonte que orienta la transformación educativa hacia formas más inclusivas, flexibles y coherentes con la complejidad del ser humano.

Referencias Bibliográficas

Bejarano, L., Chila, M., Guzmán, A., Veliz, A., Alvarado, D., & Riofrio, J. (2025). Neuroeducación aplicada en el aula: Estrategias para potenciar el aprendizaje en EGB. *Revista G-Ner@ndo, 6*(1), 4505–4521. https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/download/610/638/2757

Callaveral, C., Bodero, D., Muñoz, M., & Callaveral, E. (2026). La neurodiversidad cognitiva y sus implicaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje desde prácticas docentes rígidas. *Revista REG, 5*(1), 937–953. https://doi.org/10.70577/reg.v5i1.496

Chacón, P., Yánez, J., Soria, M., Caillagua, D., & Siza, C. (2023). Evaluación formativa y sumativa en el proceso educativo: Revisión de técnicas innovadoras y sus efectos en el aprendizaje del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(2), 2002–2018. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5450

Charles, E., Tomalá, K., Simbaña, A., & Vinza, L. (2025). Neuroeducación y su impacto en el rendimiento académico. *Polo del Conocimiento, 10*(5), 2897–2913. https://doi.org/10.23857/pc.v10i5.9608

Chillo, K., Chiriguaya, P., León, L., & Valencia, M. (2025). El papel de la neuroplasticidad en el desarrollo del aprendizaje en niños de educación básica: Análisis bibliográfico. *Revista de Estudios Generales, 4*(3), 5–9. https://doi.org/10.70577/reg.v4i3.228

De la Cruz, E., Gago, F., Gavin, O., & Pérez, E. (2025). Education, neuroscience, and technology: A review of applied models. *A Review of Applied Models, 16*(664), 1–19.

Delgado, V., Menéndez, Á., Menéndez, L., Constante, Á., & Arriaga, C. (2025). Neuroeducación y desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de primaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(6), 4380–4395. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21547

Espinoza, E. (2022). La evaluación de los aprendizajes. *Conrado, 18*(85), 120–127.

Espinoza, M., Salinas, N., Merino, L., & Agama, M. (2025). Integración de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento en el aula de educación básica. *Revista Ciencia Innovadora, 3*(4), 304–317. https://doi.org/10.64422/rci.v3n4.2025.106

Esteves, Z., García, S., Loor, M., Márquez, J., Mendoza, I., Bastidas, G., & Mendieta, J. (2025). *Neuroeducación: Una guía para repensar la educación desde la ciencia del cerebro*. https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/1012851.pdf

Freire, M., Torres, J., Navarro, G., Campoverde, M., & Orellana, V. (2025). La neuroeducación y su impacto en las estrategias de enseñanza. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(3), 5001–5021. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18128

Hernández. (2025). *Modelo multinivel de aprendizaje y conocimiento para la formación de profesores área de lenguaje, filosofía y tecnología e informática con formación posgradual interdisciplinar que fomente el desarrollo de razonamientos integrativos: Multiniv-Drazint*. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. https://repositorio.upn.edu.co/server/api/core/bitstreams/72dba57c-6b93-4094-a74f-b65a9219ad24/content

Holmos, E., Atencio, R., Espinoza, T., & Abarca, Y. (2023). Evaluación alternativa y evaluación tradicional en el contexto de la educación universitaria. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8*(16), 219–236. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i16.2546

Manzano, N., Proaño, V., Sarabia, R., Mullo, D., & Males, A. (2025). Empatía digital: El potencial de la realidad virtual y aumentada para desarrollar habilidades socioemocionales, promover la inclusión y combatir el acoso escolar. *ASCE Magazine, 4*(3), 2160–2182. https://doi.org/10.70577/ASCE/2160.2182/2025

Sánchez, E., Barrezueta, L., Guayanay, J., & Otero, L. (2024). Análisis de la implementación de tecnologías educativas en el aula y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Imaginario Social, 7*(2), 246–260. https://doi.org/10.59155/is.v7i2.185

Sospedra, M., Martínez, I., & Hidalgo, S. (2022). Inteligencias múltiples, emociones y creatividad en estudiantes universitarios españoles de primer curso. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 16*(2), 1–15. https://doi.org/10.19083/ridu.2022.1153

UNESCO. (2025). *Estrategia de monitoreo, evaluación y aprendizaje*. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384786_spa

Verney, C., Paredes, C., Vélez, M., Estupiñán, E., Tolosa, L., & Casas, J. (2021). *Las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje: Didáctica para cursos mediados por tecnologías*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. https://doi.org/10.22490/9789586518109



EDUCACIÓN

ARQUITECTURA DEL APRENDIZAJE INTEGRAL: CONVERGENCIA ENTRE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E INCLUSIÓN EDUCATIVA

Esta obra ofrece una reflexión profunda sobre los desafíos contemporáneos de la educación, abordando la formación humana desde una perspectiva integral, crítica y multidimensional. A través de un recorrido teórico cuidadosamente estructurado, los autores analizan las transformaciones que han experimentado los procesos educativos, incorporando aportes provenientes de la pedagogía, la psicología, la neurociencia y las ciencias sociales. El texto destaca la importancia de reconocer la diversidad de experiencias, capacidades y trayectorias presentes en los contextos formativos, promoviendo enfoques pedagógicos que favorezcan la participación, la equidad y el desarrollo pleno de los estudiantes. Asimismo, examina el papel de la innovación, la flexibilidad curricular y la mediación docente como elementos fundamentales para responder a las demandas de una sociedad en constante cambio. La obra constituye un valioso aporte para docentes, investigadores, estudiantes y profesionales interesados en comprender y fortalecer los procesos educativos desde una visión humanista, inclusiva y orientada al aprendizaje significativo.

ISBN: 978-9942-7446-4-7

9 789942 744647