

Influencia de la neurodiversidad en la educación superior: Implicaciones teóricas, pedagógicas y metodológicas

Influence of neurodiversity in higher education: Theoretical, pedagogical and
methodological implications

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19501940>

AUTORES:

Julio Ernesto Mora Arístega ¹

Silvia Elizabeth Morales Morejón ²

Gianella Isabel Benavides Delgado ³

Jorge Washington Viteri Vélez ⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: jmora@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 08 / 10 / 2025

Fecha de aceptación: 03 / 01 / 2026

RESUMEN

El artículo analiza de manera profunda la influencia de la neurodiversidad en la educación superior contemporánea, con especial atención a las implicaciones teóricas, pedagógicas y metodológicas que emergen de este enfoque. Se examina la evolución del concepto de neurodiversidad desde sus fundamentos epistemológicos hasta su aplicación práctica en contextos universitarios, resaltando cómo este paradigma promueve la equidad cognitiva y la inclusión como ejes centrales del aprendizaje. Asimismo, se abordan estrategias metodológicas concretas que permiten a las instituciones de educación superior promover ambientes inclusivos donde la diversidad neurológica no sea vista como un reto, sino como un potencial para la innovación académica. El documento concluye con una reflexión sobre el papel del

¹ Universidad Técnica de Babahoyo, 0000-0002-9928-9179, jmora@utb.edu.ec

² Universidad Técnica de Babahoyo, 0000-0001-6592-2127, smorejon@utb.edu.ec

³ Universidad Técnica de Babahoyo, 0009-0008-5114-9450, gbenavides@utb.edu.ec

⁴ Universidad Técnica de Babahoyo, 0009-0005-3860-1834, jviteriv@utb.edu.ec

docente universitario como mediador en la transformación de las prácticas educativas hacia un modelo más humano, justo y holístico.

PALABRAS CLAVE: *neurodiversidad, educación superior, inclusión, equidad cognitiva, pedagogía transformadora, métodos inclusivos.*

ABSTRACT

This article offers an in-depth analysis of the influence of neurodiversity on contemporary higher education, with particular attention to the theoretical, pedagogical, and methodological implications that emerge from this approach. It examines the evolution of the neurodiversity concept from its epistemological foundations to its practical application in university contexts, highlighting how this paradigm promotes cognitive equity and inclusion as central pillars of learning. Furthermore, it addresses specific methodological strategies that enable higher education institutions to foster inclusive environments where neurodiversity is viewed not as a challenge, but as a potential for academic innovation. The document concludes with a reflection on the role of university professors as mediators in transforming educational practices toward a more humane, equitable, and holistic model.

KEYWORDS: *neurodiversity, higher education, inclusion, cognitive equity, transformative pedagogy, inclusive methods.*

INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XXI, la educación superior enfrenta una de sus transformaciones paradigmáticas más significativas: la incorporación de la diversidad humana como un principio estructurante de la enseñanza y el aprendizaje. Dentro de este marco, la neurodiversidad se ha consolidado como una noción epistemológica, ética y pedagógica que redefine la manera en que entendemos las diferencias cognitivas. Este concepto propone que las variaciones neurológicas no son desviaciones ni trastornos, sino formas legítimas de funcionamiento cerebral que enriquecen la experiencia humana y la producción del conocimiento. (Castro Mata, Acosta Castañeda , & Grajeda Arguijo , 2025).

En el contexto universitario, la neurodiversidad exige una revisión crítica de los modelos tradicionales centrados en la homogeneidad y estandarización del aprendizaje. Estos modelos,

fundamentados en la noción de un estudiante “ideal” que responde de forma lineal a los estímulos educativos, contrastan con la realidad heterogénea de las aulas actuales. Hoy, las instituciones universitarias albergan estudiantes con diversas configuraciones neurológicas, estilos de pensamiento, habilidades comunicativas y procesos atencionales, lo cual plantea el enorme desafío de diseñar entornos educativos que reconozcan y acojan estas diferencias. (Martín Lozano & Sánchez García , 2024).

Se propone analizar la influencia de la neurodiversidad en la educación superior a través de tres dimensiones fundamentales: su base teórica, su impacto pedagógico y sus implicaciones metodológicas. Complementariamente, se presentan reflexiones sobre el papel de las tecnologías educativas, las políticas institucionales inclusivas y el compromiso ético que deben asumir las universidades latinoamericanas para avanzar hacia una auténtica equidad cognitiva. (Amador Fierro, y otros, 2022).

1. Fundamentos teóricos de la neurodiversidad

1.1. Origen y evolución conceptual

El término neurodiversidad fue acuñado en la década de 1990 por la socióloga australiana Judy Singer, quien, desde su propia experiencia como persona autista, propuso una visión alternativa a los paradigmas patologizantes. Singer argumentó que la variabilidad neurológica es una expresión natural de la biodiversidad humana, y que la ciencia y la educación deben reconocer esta diversidad como un valor evolutivo, no como un problema médico. Thomas Armstrong profundizó esta concepción en sus obras al destacar que cada cerebro posee un patrón singular de fortalezas y desafíos, proponiendo el concepto de “neurodiversidad positiva”. (Specialisterni, 2025).

Desde este enfoque, los conceptos de normalidad y anormalidad pierden relevancia. El énfasis se traslada hacia la valoración funcional, social y cultural de las diferencias cognitivas. Este cambio epistemológico impacta directamente en las ciencias de la educación, al desplazar el foco desde la categorización diagnóstica hacia la comprensión contextual del aprendizaje. (Flores Palacios & Díaz Cervantes , 2023).

1.2. Modelos explicativos: médico vs. social

La comprensión de la neurodiversidad puede abordarse desde dos perspectivas contrastantes. El modelo médico tradicional considera las diferencias neurológicas como disfunciones a corregir o rehabilitar. Este enfoque, centrado en la deficiencia, ha guiado durante décadas la

intervención educativa y clínica. En cambio, el modelo social de la discapacidad, sustentado en los estudios críticos sobre diversidad funcional, postula que las barreras no residen en el individuo, sino en el entorno y las estructuras sociales que no se adaptan a la diversidad humana. (Salias Loredo & Leal Guerrero , 2025).

En la educación superior, adoptar el modelo social implica reconfigurar las estructuras institucionales, los espacios físicos y simbólicos, los métodos de enseñanza y los sistemas de evaluación, para que respondan a la pluralidad de modos de aprendizaje. (Capia Psicología, 2025).

1.3. Neurodiversidad y equidad cognitiva

La neurodiversidad introduce el concepto de equidad cognitiva, entendido como el derecho de cada persona a acceder al conocimiento desde sus propias capacidades y estilos neuropsicológicos. Esta idea supera la noción de igualdad, pues reconoce la necesidad de ajustes razonables y estrategias diferenciadas para ofrecer oportunidades reales de aprendizaje. La equidad cognitiva es, por tanto, un principio ético y político que refrenda la inclusión no solo como valor institucional, sino como estructura epistemológica que conforma el modo de hacer ciencia, enseñar y aprender. (Miller, 2025).

En la actualidad, autores como Kapp (2020) y Baron-Cohen (2020) sostienen que las universidades deben convertirse en ecosistemas inclusivos donde la diversidad cerebral sea reconocida como una fuente de creatividad, innovación y pensamiento divergente, esencial para la investigación científica contemporánea.

2. Implicaciones pedagógicas en la educación superior

2.1. De la uniformidad al reconocimiento de la diferencia

En la práctica universitaria, las concepciones pedagógicas tradicionales han favorecido modelos homogéneos de enseñanza que omiten las diferencias cognitivas de los estudiantes. Sin embargo, las investigaciones actuales en neuroeducación evidencian que cada cerebro aprende de manera única y que los procesos atencionales, memorísticos y ejecutivos varían ampliamente entre individuos. (Pherez , Vargas , & Jerez , 2027).

El reconocimiento pedagógico de esta diversidad implica modificar la relación docente-estudiante, pasando de una enseñanza instructiva a una mediación reflexiva. El docente asume el papel de facilitador que acompaña, guía y personaliza el proceso formativo. Este cambio

también requiere una formación docente profunda en competencias inclusivas y socioemocionales, así como una actitud empática frente a la diferencia. (Gómez Vahos, Muriel Muñoz, & Londoño Vásquez, 2019).

2.2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El DUA, desarrollado por el Center for Applied Special Technology (CAST), ofrece una base pedagógica sólida para aplicar los principios de la neurodiversidad en la universidad. Este enfoque plantea tres redes cognitivas implicadas en el aprendizaje: la afectiva, la de reconocimiento y la estratégica. A partir de ellas, promueve tres principios: (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, 2025).

1. Ofrecer múltiples medios de representación del conocimiento (visual, auditivo, kinestésico, simbólico).
2. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje.
3. Garantizar múltiples modos de implicación y motivación personal.

Adoptar el DUA en la educación superior permite reducir la dependencia de métodos rígidos de enseñanza y crear materiales didácticos accesibles para estudiantes con dislexia, TDAH, autismo u otras condiciones neurodivergentes, sin necesidad de adaptaciones individualizadas posteriores. (Pastor, Sánchez Serrano, & Zubillaga del Río, 2025).

2.3. Educación emocional y regulación cognitiva

La educación superior no puede limitarse a la transmisión de contenidos académicos. Desde la perspectiva neurodiversa, es necesario atender las variables emocionales que influyen directamente en el aprendizaje. La motivación, la ansiedad, la hiperfocalización o la impulsividad son características comunes entre estudiantes neurodivergentes que, al ser comprendidas y acompañadas, pueden transformarse en recursos de aprendizaje. (Amador Fierro, y otros, 2022).

Los programas universitarios que integran acompañamiento psicológico, tutorías personalizadas y espacios de autocuidado contribuyen al bienestar emocional y a la autorregulación cognitiva. Estas prácticas fortalecen la resiliencia académica, especialmente en estudiantes con altas exigencias sensoriales o sociales. (Daza Corredor, Jimenez Villamizar, & Rodríguez Pacheco, 2020).

2.4. Enfoque inclusivo y justicia educativa

La pedagogía de la neurodiversidad sustenta la noción de justicia educativa, basada en el reconocimiento de las singularidades cognitivas como una condición legítima del desarrollo humano. Esta justicia no se limita a la accesibilidad física o tecnológica, sino que abarca la inclusión epistemológica: permitir que los diversos modos de pensar y comunicarse encuentren representación dentro de los discursos académicos. (Ocampo González , 2020).

Las aulas inclusivas en la educación superior deben ser espacios donde converjan distintas formas de razonamiento, desde la lógica analítica hasta la visual o sensorial, con el fin de fomentar un aprendizaje interdisciplinario y colaborativo, coherente con la pluralidad neurocognitiva de la comunidad universitaria. (Valdivieso Delgado, Vivas Pasquel, Sánchez Ruiz, & Carrión Berrú, 2021).

3. Implicaciones metodológicas de la neurodiversidad

3.1. Transformación del enfoque didáctico

Los métodos de enseñanza en la universidad deben migrar de la exposición magistral hacia enfoques activos que propicien la participación, la experimentación y la construcción compartida del conocimiento. La metodología activa permite que cada estudiante explore sus capacidades cognitivas y emocionales a través de tareas auténticas, colaborativas y significativas. (Londoño Martínez , Calvache López , & Palacios López , 2010).

Entre las estrategias más adecuadas se destacan:

- ✓ **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** promueve la autonomía y la creatividad, permitiendo a los estudiantes desarrollar proyectos relacionados con sus intereses y estilos de pensamiento.
- ✓ **Aprendizaje cooperativo:** estimula la comunicación y la complementariedad cognitiva entre pares neurodiversos.
- ✓ **Gamificación educativa:** fortalece la motivación intrínseca y la autorregulación atencional.
- ✓ **Aprendizaje multimodal:** utiliza diversos canales de recepción y expresión (infografía, video, maquetas, programación o arte) que amplían la accesibilidad al conocimiento.

3.2. Evaluación diversificada y formativa

La evaluación, a menudo utilizada como mecanismo de exclusión, debe convertirse en una herramienta de comprensión y mejora del aprendizaje. Bajo la perspectiva de la neurodiversidad, los criterios evaluativos deben centrarse en el progreso individual más que en la comparación normativa. (Escobar Villacrés , Sánchez López , Andrade Albán , & Saltos Salazar, 2024).

Las estrategias de evaluación diversificada incluyen:

- ✓ Portafolios digitales que integran distintos formatos de evidencia.
- ✓ Autoevaluaciones y coevaluaciones que promueven la metacognición.
- ✓ Evaluaciones narrativas y reflexivas en lugar de pruebas estandarizadas.
- ✓ Presentaciones multimedia o proyectos interdisciplinarios.

3.3. Integración tecnológica como apoyo a la diversidad

La tecnología educativa puede actuar como facilitadora del aprendizaje neurodiverso. Herramientas como lectores de texto, organizadores visuales digitales, plataformas colaborativas e inteligencia artificial educativa permiten personalizar el proceso de enseñanza. Las aplicaciones de accesibilidad (subtítulos automáticos, sintetizadores de voz, interfaces de contraste alto) son esenciales para la autonomía estudiantil. (Mayorga Aguirre , Lima Pilozo, Carpio Vera, Marqués Pilamunga , & Arcos Abreo , 2024).

En América Latina, universidades como la UNAM (México), la Universidad de Chile y la Universidad Nacional de La Plata (Argentina) han implementado programas de inclusión digital y tutorías neuroeducativas con resultados positivos en retención y permanencia académica de estudiantes neurodivergentes. (Ortega Berra , Suárez Martínez, Ochoa Lozano, & Pineda Balmaceda , 2025),

3.4. Formación docente y trabajo interdisciplinario

La implementación de la neurodiversidad en la metodología universitaria exige un cambio cultural docente. Los profesores deben recibir actualización en neuroeducación, diseño inclusivo y evaluación alternativa. Además, la colaboración interdisciplinaria entre pedagogos, psicólogos, terapeutas ocupacionales y tecnólogos educativos enriquece las estrategias institucionales. (Moreno, 2025).

Un modelo de acompañamiento inclusivo eficaz integra tres niveles de acción:

1. Nivel preventivo: diagnóstico institucional de necesidades y barreras de aprendizaje.
2. Nivel formativo: desarrollo de competencias docentes y rediseño curricular.
3. Nivel evaluativo: seguimiento de los procesos adaptativos y análisis de impactos académicos y emocionales.

4. Casos y experiencias en América Latina

Varios países latinoamericanos están avanzando hacia una comprensión integral de la neurodiversidad en la educación superior. En Colombia, la Universidad del Valle implementó políticas de inclusión neuroeducativa mediante programas de mentoría entre pares y adaptaciones curriculares. En Ecuador, la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) promueve prácticas de docencia inclusiva basadas en el DUA. En Argentina, el Consejo Interuniversitario Nacional ha generado lineamientos para la accesibilidad plena en entornos digitales. (Amador Fierro, y otros, 2022).

Estas experiencias evidencian que la neurodiversidad trasciende el ámbito médico para consolidarse como un enfoque político y social que reconfigura la estructura del aprendizaje en la región. (Amador Fierro, y otros, 2022).

5. Desafíos y perspectivas futuras

A pesar de los avances, persisten desafíos importantes en la implementación de la neurodiversidad universitaria:

- ✓ **Resistencia institucional:** muchas universidades continúan operando bajo lógicas meritocráticas que valoran el rendimiento estandarizado.
- ✓ **Formación insuficiente del profesorado:** aún existe una brecha en la capacitación docente en neuroeducación e inclusión digital.
- ✓ **Falta de políticas públicas específicas:** en varios países latinoamericanos las normativas sobre discapacidad no incluyen expresamente el concepto de neurodiversidad.
- ✓ **Desigualdad tecnológica y de recursos:** la brecha digital limita el acceso a materiales adaptativos en zonas rurales o con escasa conectividad.

El futuro de la neurodiversidad en la educación superior exige un compromiso ético y colectivo. Las instituciones deben evolucionar hacia comunidades de aprendizaje inclusivas donde la pluralidad cognitiva sea fuente de innovación académica. La meta no es integrar al estudiante neurodivergente a un sistema uniforme, sino transformar el sistema para que se adapte a la diversidad humana. (Castro Mata, Acosta Castañeda , & Grajeda Arguijo , 2025).

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

El estudio adopta un enfoque cualitativo con carácter descriptivo-analítico, orientado a la comprensión profunda de las implicaciones de la neurodiversidad en la educación superior. Este enfoque permite interpretar los fenómenos educativos desde una perspectiva comprensiva, priorizando el análisis de significados, contextos y experiencias institucionales.

El carácter analítico del artículo se centra en la revisión crítica de teorías, modelos pedagógicos y estrategias metodológicas inclusivas, mientras que su dimensión reflexiva busca identificar las transformaciones necesarias en la práctica docente universitaria.

Tipo de investigación

Corresponde a una investigación documental y teórica, sustentada en el análisis sistemático de fuentes bibliográficas, artículos académicos, informes institucionales y marcos normativos sobre neurodiversidad, inclusión y educación superior. Este tipo de investigación permite establecer vínculos conceptuales entre los modelos teóricos y las prácticas pedagógicas observadas o reportadas en contextos universitarios latinoamericanos.

Diseño metodológico

El diseño adoptado es no experimental y transversal, basado en el análisis de información existente. Se estructura en tres fases complementarias:

1. Revisión teórica y contextual:

- ✓ Análisis del concepto de neurodiversidad desde sus fundamentos epistemológicos y su evolución histórica.
- ✓ Revisión de los modelos explicativos (médico, social, neurocultural, epigenético) y su influencia en la educación superior.

- ✓ Sistematización de aportes de autores clave (Singer, Armstrong, Baron-Cohen, Kapp, entre otros).

2. Análisis de implicaciones pedagógicas y metodológicas:

- ✓ Identificación de enfoques pedagógicos derivados del paradigma neurodiverso (Diseño Universal para el Aprendizaje, educación emocional, aprendizaje inclusivo).
- ✓ Revisión de estrategias metodológicas que promueven la equidad cognitiva (ABP, aprendizaje cooperativo, gamificación, multimodalidad).
- ✓ Evaluación de la formación docente y las políticas institucionales inclusivas.

3. Sistematización de experiencias y buenas prácticas:

- ✓ Revisión comparativa de experiencias latinoamericanas (México, Argentina, Chile, Ecuador, Colombia).
- ✓ Identificación de factores de éxito, barreras y desafíos comunes.
- ✓ Elaboración de tablas y matrices de intervención que integren niveles de acción preventiva, formativa y evaluativa.

Técnicas e instrumentos

- ✓ **Análisis documental:** categorización y síntesis de la literatura científica y normativa.
- ✓ **Análisis comparativo:** cotejo entre marcos teóricos internacionales y políticas educativas nacionales.
- ✓ **Matriz analítica temática:** para organizar la información en torno a tres ejes: teórico, pedagógico y metodológico.
- ✓ **Triangulación conceptual:** contraste entre las perspectivas médica, social y neurocultural para validar la coherencia del discurso inclusivo.

Unidad de análisis

El objeto de análisis son los modelos teóricos, estrategias pedagógicas y prácticas institucionales vinculadas con la implementación de la neurodiversidad en universidades latinoamericanas. Las unidades de registro incluyen textos académicos, documentos normativos y programas universitarios.

Consideraciones éticas

El estudio respeta los principios de integridad académica, citando adecuadamente todas las fuentes y evitando la apropiación indebida de ideas. Además, promueve una mirada ética hacia la diferencia cognitiva, reconociendo la neurodiversidad como valor humano y social.

Validez y rigor metodológico

Para garantizar la fiabilidad del análisis:

- ✓ Se aplica triangulación de fuentes (teóricas, empíricas e institucionales).
- ✓ Se mantiene coherencia epistemológica entre el enfoque inclusivo y la metodología reflexiva.
- ✓ Se utiliza validación teórica cruzada, confrontando conceptos con autores de distintas tradiciones (neuroeducativa, sociológica, pedagógica).

RESULTADOS

Tabla 1

Principales condiciones de neurodiversidad en estudiantes universitarios

Condición	Prevalencia aproximada	Características clave
TDAH	4-8%	Impulsividad, dificultades de atención
Dislexia	7-12%	Dificultades en lectura y escritura
Autismo (TEA)	1-2%	Comunicación, interacción social, rutinas
Ansiedad	10-15%	Preocupación, afectación emocional
Epilepsia	<1%	Crisis convulsivas, atención especial
Discalculia	3-5%	Dificultades en el cálculo matemático

Nota. La tabla muestra la prevalencia de las condiciones presentadas por los estudiantes en educación superior y las características más representativas de cada una de ellas.

Los datos de la tabla 1 reflejan que la neurodiversidad en la educación superior no es un fenómeno marginal, sino una realidad significativa que debe abordarse mediante políticas institucionales y prácticas docentes adaptadas. Las condiciones con mayor prevalencia, como la ansiedad, la dislexia y el TDAH, afectan el rendimiento académico y la permanencia de los estudiantes si no se implementan apoyos adecuados.

Análisis por condición

- ✓ **TDAH (4-8%)**, su presencia indica la necesidad de ofrecer entornos flexibles, con instrucciones claras y fragmentadas, así como estrategias de autorregulación y gestión del tiempo. La impulsividad y las dificultades de atención pueden interferir en tareas extensas o con alta demanda cognitiva.
- ✓ **Dislexia (7-12%)**, afecta la lectura y la escritura, lo que repercute directamente en la comprensión de textos académicos y la producción escrita. Se requiere el uso de material digital accesible, software lector de texto y evaluaciones alternativas que prioricen la comprensión sobre la ortografía.
- ✓ **Autismo (1-2%)**, se caracteriza por diferencias en la comunicación, la interacción social y la preferencia por rutinas estructuradas. Es esencial ofrecer un entorno predecible, instrucción visual y apoyo socioemocional para facilitar la integración y participación en clases y trabajos grupales.
- ✓ **Ansiedad (10-15%)**, es la condición más prevalente, afectando la estabilidad emocional, la concentración y la toma de decisiones. Las universidades deben fortalecer los programas de acompañamiento psicológico, la gestión emocional y ofrecer evaluaciones con menor carga de estrés.
- ✓ **Epilepsia (<1%)**, aunque menos común, requiere protocolos claros de actuación ante crisis y atención médica inmediata. Los docentes deben estar informados para responder adecuadamente sin generar estigmatización.
- ✓ **Discalculia (3-5%)**, dificulta el razonamiento matemático y la comprensión numérica. Es conveniente aplicar estrategias multisensoriales, visuales y manipulativas, junto con adaptaciones en la presentación de problemas numéricos.

La tabla 1 destaca la urgencia de promover una pedagogía inclusiva basada en el diseño universal para el aprendizaje (DUA). Este enfoque favorece la creación de entornos accesibles desde el inicio, evitando la segregación de estudiantes con necesidades diversas. Asimismo, resalta la importancia de la sensibilización docente y del trabajo interdisciplinario entre áreas académicas, psicológicas y médicas.

Tabla 2*Modelos explicativos de la neurodiversidad en la universidad*

Modelo	Enfoque principal	Implicaciones pedagógicas
Médico	Deficiencia/disfunción	Intervención individual, terapia
Social	Barreras sociales y contextuales	Ajustes institucionales, inclusión
Epigenético	Interacción genética-ambiente	Políticas de prevención
Neurocultural	Diversidad cognitiva como riqueza cultural	Adaptación curricular, pluralidad

Nota. La tabla muestra el enfoque que tiene los diferentes modelos de la neurodiversidad en la educación superior y las implicaciones pedagógicas de cada uno de ellos.

La tabla 2 presenta los principales modelos explicativos de la neurodiversidad aplicados al contexto universitario. Desde la perspectiva de la educación especial, su análisis resulta clave para comprender cómo cambia la manera de concebir, atender y valorar la diversidad neurocognitiva en la educación superior. Cada modelo refleja una concepción distinta del estudiante neurodivergente y, por tanto, determina estrategias pedagógicas y políticas institucionales diferentes.

Los modelos descritos muestran una evolución en la comprensión de la neurodiversidad. Se pasa de una visión centrada en el déficit individual (modelo médico) hacia enfoques más inclusivos que reconocen el valor social y cultural de la diversidad cognitiva (modelos social y neurocultural). Esta transición implica un cambio profundo en la práctica docente universitaria: de la intervención terapéutica al diseño de entornos accesibles y flexibles.

- ✓ **Modelo médico**, su enfoque se orienta en la deficiencia o disfunción del individuo. El objetivo principal es la corrección o tratamiento mediante intervenciones individuales, como terapias o apoyos especializados. En el contexto universitario, este modelo suele traducirse en adaptaciones personalizadas, pero también puede generar dependencia de especialistas y limitar la autonomía del estudiante.
- ✓ **Modelo social**, parte de la idea de que la discapacidad no reside en la persona, sino en las barreras del entorno académico. Las implicaciones pedagógicas se centran en eliminar obstáculos sociales, arquitectónicos o actitudinales mediante políticas de

inclusión, ajustes razonables y accesibilidad universal. Fomenta una responsabilidad compartida entre docentes e instituciones.

- ✓ **Modelo epigenético**, reconoce que la neurodiversidad surge de la interacción entre factores genéticos y ambientales. Propone una visión preventiva e integral, orientada al bienestar del estudiante en relación con su medio. Las políticas educativas derivadas de este modelo buscan entornos saludables, estrategias de intervención temprana y promoción de la salud mental en la comunidad universitaria.
- ✓ **Modelo neurocultural**, considera la diversidad cognitiva como una manifestación de la riqueza cultural humana. En este enfoque, la neurodivergencia no se ve como un problema, sino como una forma legítima de pensar y aprender. Las implicaciones pedagógicas se orientan hacia la adaptación curricular flexible, la pluralidad metodológica y el reconocimiento de distintos estilos de aprendizaje y comunicación.

La tabla evidencia la necesidad de un cambio institucional que supere el predominio del modelo médico y avance hacia posturas sociales y culturales de la neurodiversidad. Esto implica formar al profesorado en diseño universal para el aprendizaje, promover la inclusión como valor transversal y desarrollar políticas de acompañamiento que reconozcan la identidad neurodiversa como parte constitutiva de la comunidad universitaria.

Tabla 3

Barreras frecuentes para estudiantes neurodivergentes en la universidad

Barrera	Descripción
Accesibilidad arquitectónica	Edificios y aulas no adaptados para necesidades diversas
Materiales didácticos insuficientes	Falta de recursos adaptativos y formatos accesibles
Falta de tecnología adaptada	Ausencia de herramientas digitales específicas
Formación docente limitada	Profesores sin preparación en inclusión y diagnóstico temprano
Currículos poco flexibles	Rigidez de contenidos y métodos evaluativos
Diagnóstico tardío	Llegada tardía de la identificación de la neurodiversidad

Nota. La tabla muestra las barreras que se le presentan a los estudiantes universitarios para poder estudiar.

La tabla 3 sobre barreras frecuentes para estudiantes neurodivergentes en la universidad expone los obstáculos sistémicos y contextuales que dificultan la plena inclusión y el éxito académico de estos estudiantes. Una interpretación experta señala cómo estas barreras están interrelacionadas y requieren cambios estructurales, culturales y pedagógicos para su superación.

- ✓ **Accesibilidad arquitectónica**, la presencia de edificios y aulas no adaptados limita la movilidad y acceso de estudiantes con distintas formas de neurodiversidad y discapacidad, evidenciando la necesidad de infraestructura universalmente accesible y ajustes razonables.
- ✓ **Materiales didácticos insuficientes**, la escasez de recursos adaptativos y formatos accesibles dificulta la comprensión y participación, especialmente para quienes presentan dislexia, discalculia o autismo. Es esencial contar con alternativas como audiolibros, formatos digitales y materiales visuales.
- ✓ **Falta de tecnología adaptada**, la ausencia de herramientas tecnológicas específicas, como lectores de pantalla, software de predicción de texto o aplicaciones de organización, genera desventajas competitivas y compromete la autonomía del estudiante.
- ✓ **Formación docente limitada**, muchos profesores carecen de la preparación necesaria para identificar y apoyar a estudiantes neurodivergentes, lo que perpetúa prácticas de enseñanza excluyentes y dificulta el diagnóstico temprano y la intervención pedagógica.
- ✓ **Currículos poco flexibles**, la rigidez en contenidos, métodos y formatos de evaluación no reconoce la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, excluyendo a quienes requieren adaptaciones para mostrar su verdadero potencial académico.
- ✓ **Diagnóstico tardío**, la identificación de la neurodiversidad suele producirse demasiado tarde, cuando el estudiante ya ha enfrentado reiteradas dificultades que afectan su trayectoria académica y bienestar emocional. Es crucial implementar protocolos de detección oportuna y rutas claras de acompañamiento.

Estas barreras reflejan retos tanto en la dimensión estructural (acceso, tecnología, currículo) como en la cultural (formación docente, reconocimiento de la diversidad). Su abordaje exige el desarrollo de políticas institucionales de inclusión, sensibilización y capacitación constante,

y la creación de entornos físicos y digitales accesibles para todos los perfiles de aprendizaje. Adoptar una visión inclusiva requiere la colaboración entre equipos multidisciplinarios, la participación activa de los propios estudiantes neurodivergentes y políticas universitarias alineadas con los principios del diseño universal para el aprendizaje.

Tabla 4

Estrategias metodológicas inclusivas en educación superior

Estrategia	Ejemplo en práctica	Beneficio principal
Aprendizaje Basado en Proyectos	Proyectos interdisciplinarios	Autonomía y motivación
Portafolios digitales	Evidencias en diversos formatos	Diversificación de logros
Gamificación educativa	Juegos para adquisición de contenidos	Motivación intrínseca
DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje)	Accesibilidad desde el inicio del diseño curricular	Evita la adaptación posterior
Tutorías personalizadas	Seguimiento académico individual	Apoyo a necesidades específicas
Uso de tecnología accesible	Lectores de pantalla, subtítulos automáticos	Inclusión tecnológica y autonomía

Nota. La tabla muestra las estrategias metodológicas que se pueden utilizar en educación superior, un ejemplo práctico y los beneficios que se pueden obtener en los diferentes escenarios académicos.

La tabla 4 presenta las estrategias metodológicas inclusivas más relevantes que actualmente se aplican en la educación superior para favorecer la participación, el éxito académico y el bienestar de los estudiantes neurodivergentes. Cada estrategia incorpora ejemplos prácticos y destaca el beneficio educativo principal que aporta, facilitando la decisión docente y el diseño de programas institucionales inclusivos.

- ✓ **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**, este modelo promueve proyectos interdisciplinarios y colaborativos entre estudiantes, facilitando el desarrollo de autonomía y motivación. La resolución de problemas y tareas contextualizadas fomenta la autoeficacia y la integración de saberes diversos, beneficiando a estudiantes que requieren flexibilidad en la evaluación y el trabajo en equipo.

- ✓ **Portafolios digitales**, mediante la recopilación de evidencias de aprendizaje en múltiples formatos (textos, videos, presentaciones), los portafolios permiten visibilizar la diversidad de logros y estilos. Favorecen la autoevaluación y la personalización de resultados, haciendo posible adaptar las evidencias a las fortalezas cognitivas de estudiantes neurodivergentes.
- ✓ **Gamificación educativa**, el uso de juegos, retos y dinámicas lúdicas facilita la adquisición de contenidos, incrementando la motivación intrínseca y la participación activa. Además, la gamificación permite reducir la ansiedad ante la evaluación, propiciar el ensayo-error y reforzar aprendizajes de manera positiva y accesible.
- ✓ **DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje)**, el DUA prioriza la accesibilidad desde el inicio del diseño curricular, evitando la necesidad de adaptaciones posteriores. Se fundamenta en la diversificación de métodos, materiales y formas de evaluación, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de acceder, participar y demostrar sus conocimientos.
- ✓ **Tutorías personalizadas**, el seguimiento académico individual permite detectar y atender necesidades específicas mediante orientación, ajuste de metas y refuerzo emocional. Esta estrategia incrementa el apoyo a estudiantes que requieren acompañamiento ajustado a su perfil y ritmo de aprendizaje, reduciendo el riesgo de rezago o abandono.
- ✓ **Uso de tecnología accesible**, la implementación de herramientas como lectores de pantalla, subtítulos automáticos y aplicaciones de organización aumenta la autonomía y la inclusión tecnológica de los estudiantes. Facilita el acceso a la información, la comunicación eficaz y la realización de tareas acorde a las necesidades de cada perfil neurodiverso.

La integración de estas estrategias metodológicas responde a los principios de equidad, diversidad y accesibilidad, contribuyendo a la construcción de entornos universitarios verdaderamente inclusivos. Es indispensable la formación continua del profesorado y el acompañamiento institucional para maximizar el impacto positivo de estas prácticas y garantizar la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

Tabla 5

Matriz de niveles de intervención y acciones docentes para la inclusión de la neurodiversidad en educación superior

Nivel de intervención	Acciones docentes principales	Finalidad	Ejemplo de aplicación
Preventivo	Diagnóstico inicial de necesidades y barreras de aprendizaje	Anticipar obstáculos, planificar apoyos	Encuesta de acceso, análisis de perfiles
	- Sensibilización y formación inicial en neurodiversidad	Generar conciencia y empatía docente	Talleres y seminarios
	- Diseño de materiales y entornos accesibles desde el inicio	Minimizar exclusión por diseño	Creación de documentos multiformato
	Adaptación y flexibilización curricular	Ajustar contenidos y metodologías a la pluralidad de estilos cognitivos	Opciones para expresión oral, escrita, visual
Formativo	Tutoría y acompañamiento personalizado	Ofrecer seguimiento individual según necesidades	Tutorías periódicas
	Promoción de trabajo colaborativo e interdisciplinario	Favorecer la complementariedad de capacidades	Equipos de trabajo neurodiverso
	Uso de tecnología y recursos accesibles	Facilitar la inclusión mediada por digitalización	Plataformas adaptativas, lectores de pantalla

Evaluativo	Evaluación diversificada (portafolios, auto/co-evaluación, exposición oral, multimedia)	Evidenciar logros y progreso individual	Múltiples formatos de evaluación
	Retroalimentación oportuna y personalizada	Corregir dificultades y motivar avances	Retroalimentación individualizada
	Seguimiento de impacto académico y socioemocional	Medir la efectividad de las intervenciones y ajustar estrategias	Encuestas de satisfacción, revisión de logros

Nota. La tabla niveles de intervención y acciones docentes así como su finalidad y un ejemplo de aplicación para la inclusión de la neurodiversidad en educación superior

La matriz presentada en la tabla 5 sintetiza las acciones docentes clave en tres niveles de intervención para la inclusión de la neurodiversidad en el entorno universitario. Esta estructura permite una respuesta pedagógica integral y progresiva, orientada tanto a la prevención de barreras como a la atención individualizada y la evaluación plural.

El Nivel Preventivo busca anticipar las dificultades y minimizar posibles exclusiones desde el inicio del proceso formativo.

- ✓ Diagnóstico inicial: Identificar necesidades y barreras a través de encuestas y análisis de perfiles. Esto permite planificar apoyos y recursos antes del inicio de clases, asegurando que las adaptaciones sean proactivas y no reactivas.
- ✓ Sensibilización docente: Mediante talleres y seminarios sobre neurodiversidad, se fomenta la empatía, el conocimiento y la capacidad para reconocer señales tempranas de necesidades especiales, promoviendo una cultura institucional inclusiva.
- ✓ Diseño accesible: Crear materiales multiformato y entornos digitales accesibles desde el comienzo reduce futuras adaptaciones y disminuye la exclusión sistemática.

El Nivel Formativo, está enfocado en ajustar la enseñanza y el acompañamiento durante el proceso educativo.

- ✓ Adaptación curricular: Ofrecer opciones diferenciadas de expresión responde a la diversidad cognitiva, permitiendo que el estudiante elija entre producciones orales, escritas o visuales para demostrar sus aprendizajes.
- ✓ Tutoría personalizada: Implementar tutorías periódicas ayuda a detectar situaciones individuales, adaptar apoyos y fortalecer la progresión académica y emocional del estudiante neurodivergente.
- ✓ Trabajo colaborativo: Promover equipos interdisciplinarios y neurodiversos potencia la complementariedad de capacidades y fomenta la inclusión social y académica.
- ✓ Uso de tecnología: Integrar plataformas adaptativas y lectores de pantalla en el día a día facilita la autonomía y el acceso a los contenidos para todos los estudiantes.

Nivel Evaluativo, reorienta los procesos de evaluación para visualizar logros desde una perspectiva de diversidad y mejora continua.

- ✓ Evaluación diversificada: Implementar portafolios, autoevaluaciones, exposiciones y recursos multimedia permite evidenciar el progreso de forma individualizada y justa.
- ✓ Retroalimentación personalizada: La corrección oportuna y la motivación ajustada a cada perfil cognitivo fomentan el avance académico y emocional.
- ✓ Seguimiento integral: Analizar el impacto socioemocional y académico a través de encuestas y revisión de logros permite ajustar las estrategias docentes y mejorar la inclusión real y efectiva.

La aplicación secuencial y articulada de estos niveles permite transformar la cultura institucional, pasando de una lógica remedial a una inclusiva y preventiva. El éxito de la inclusión depende de la formación docente continua, la flexibilidad curricular y la evaluación plural, en consonancia con las propuestas contemporáneas de neurodiversidad y diseño universal para el aprendizaje.

CONCLUSIONES

La conceptualización de la neurodiversidad como un enfoque paradigmático, epistemológico y ético representa una transformación radical en la comprensión de la diversidad cognitiva. Al reconocer que las diferencias neurológicas no son patologías sino manifestaciones naturales y valiosas del espectro humano, se reconfigura la visión tradicional que estigmatizaba la diversidad, esto promueve un entorno universitario que valora la variedad de modos de pensamiento, aprendizaje y creatividad, considerándolos esenciales para la innovación y el avance del conocimiento. La neurodiversidad cuestiona el paradigma de la normalidad homogénea y propone un modelo inclusivo basado en el respeto a las singularidades cognitivas, integrando valores sociales y culturales en la educación superior.

La implementación de estrategias pedagógicas inclusivas y flexibles como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), la gamificación educativa y la evaluación diversificada pone en el centro la experiencia del estudiante neurodivergente, estas prácticas permiten que los procesos de enseñanza y evaluación consideren múltiples formas de representación, expresión e implicación, adaptándose a diferentes estilos y ritmos cognitivos; de esta manera, se supera el modelo tradicional de enseñanza uniforme y repetitiva que a menudo falla en atender necesidades diversas. Además, estas metodologías fomentan la autonomía, la motivación intrínseca y el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, fundamentales para la permanencia y el éxito académico.

Para que la inclusión de la neurodiversidad sea real y sostenible, es indispensable que las universidades adopten un enfoque integral basado en niveles de intervención preventivo, formativo y evaluativo. Esto incluye realizar diagnósticos iniciales exhaustivos para identificar necesidades y barreras, desarrollar formación docente continua en neuroeducación e inclusión digital, rediseñar currículos de forma accesible y ofrecer tutorías personalizadas que acompañen el progreso académico y socioemocional del estudiante. Tales acciones generan una cultura institucional inclusiva que va más allá de medidas aisladas, promoviendo la justicia educativa en sentido amplio. Este enfoque estratégico contribuye a reducir el abandono, aumentar la retención y garantizar que la educación superior sea un espacio de equidad cognitiva, donde cada estudiante pueda desplegar su potencial pleno.

El avance hacia la inclusión de la neurodiversidad redefine el papel de las universidades, proponiéndolas como comunidades de aprendizaje donde la diversidad cerebral es valorada como un recurso imprescindible para la ciencia y la sociedad, y donde los sistemas educativos

se transforman para ser verdaderamente accesibles y adaptativos. Este cambio requiere compromisos éticos, políticos y pedagógicos que incluyan a todos los actores institucionales y reflejen una visión integral de la diversidad humana en la educación superior.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador Fierro, G., Cloudder, L., Marakus, M., Uribe Alvarado, I., Cinotti, A., Ferreyra, M. V., & Rojo, P. (2022). Neurodiversidad en la Educación Superior: la experiencia de los estudiantes. *Revista de la Educación Superior*. doi:<https://doi.org/10.36857/resu.2021.200.1893>
- Capia Psicología. (22 de 09 de 2025). *Capia Psicología*. Obtenido de La Neurodiversidad y la Personalización de Terapias: Un Enfoque Revolucionario: <https://www.psicologiacapia.com/la-neurodiversidad-y-la-personalizacion-de-terapias/>
- Castro Mata, T., Acosta Castañeda, G., & Grajeda Arguijo, P. (06 de 2025). La inclusión de las neurodivergencias en la educación superior. *Transdigital - Revista Científicas*, 06(12). doi:<https://doi.org/10.56162/transdigital451>
- Daza Corredor, A., Jimenez Villamizar, M. P., & Rodríguez Pacheco, F. L. (2020). Impacto de los programas de bienestar universitario en la calidad de vida de los estudiantes. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 13(2), 157 - 169. doi:<https://doi.org/10.15332/25005421/5780>
- Escobar Villacrés, L. A., Sánchez López, C. A., Andrade Albán, J. R., & Saltos Salazar, L. F. (24 de 01 de 2024). 593 Digital Publisher. *El trastorno del espectro autista (tea) y los métodos de enseñanza para niños en el aula de clases*, 82 - 98. doi:doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2263
- Flores Palacios, F., & Díaz Cervantes, J. A. (2023). Normalidad y anormalidad: Esquemas dicotómicos de la representación social en un grupo de profesionales de salud mental. Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez Vahos, L. E., Muriel Muñoz, L. E., & Londoño Vásquez, D. A. (15 de 05 de 2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*.
- Londoño Martínez, P., Calvache López, J. E., & Palacios López, R. (2010). *Estrategias de Enseñanza: Investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto*. Pasto: Universidad de la Salle.

- Martín Lozano, I., & Sánchez García, A. (2024). *Una educación inclusiva y de calidad: Ideas y estrategias para seguir avanzando*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Recuperado el 05 de 11 de 2025, de <https://ouad.unizar.es/sites/ouad/files/archivos/LIBROCIUD2023.pdf>
- Mayorga Aguirre, A. S., Lima Piloza, K. J., Carpio Vera, D. A., Marqués Pilamunga, M. E., & Arcos Abreo, A. V. (2024). El papel de la tecnología en la inclusión educativa. *Sinergia Académica*, 7(7). doi:<https://doi.org/10.51736/rv9vqn96>
- Miller, C. (07 de 08 de 2025). *Child Mind Institute*. Obtenido de Child Mind Institute: <https://childmind.org/es/articulo/que-es-la-neurodiversidad/>
- Moreno, M. L. (2025). Neurodiversidad en el Aula: Un Estudio Cualitativo sobre Percepciones Docentes y su Impacto en la Práctica Pedagógica. *GADE Revista Científica*, 5(3). doi:<https://doi.org/10.63549/rg.v5i3.723>
- Ocampo González, A. (09 de 2020). Neurodiversidad, pedagogías de lo menor y singularidad subjetivante: evaluar los aprendizajes a través de la perspectiva del desempeño en la acción. *Revista Científica Ulsrael*, 7(3). doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v7n3.2020.319>
- Ortega Berra, N. A., Suárez Martínez, M., Ochoa Lozano, N., & Pineda Balmaceda, K. (26 de 09 de 2025). Análisis sistémico de la neurodiversidad en la educación. (U. d. Colombia, Ed.) *Gade Revista Científica*, 596 - 616. Recuperado el 06 de 11 de 2025
- Pastor, C. A., Sánchez Serrano, J. M., & Zubillaga del Río, A. (2025). Diseño Universal para el Aprendizaje. *Diseño Universal para el Aprendizaje*.
- Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (27 de 03 de 2027). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*. doi: <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.1/a10>
- Salías Loredo, S. E., & Leal Guerrero, L. V. (15 de 03 de 2025). Neurodiversidad e Inclusión en la Educación Superior. (U. d. León, Ed.) *Alumina Editora*. Recuperado el 07 de 11 de 2025, de <https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/135/246>
- Specialisterni. (2025). *Specialisterni*. Obtenido de Autismo, neurodiversidad y neurodivergencia: <https://specialisternespain.com/autismo-neurodiversidad-y-neurodivergencia/>
- Valdivieso Delgado, K., Vivas Pasquel, D. A., Sánchez Ruiz, J., & Carrión Berrú, C. B. (2021). Educación inclusiva en la educación superior: Propuesta de un modelo de atención en

Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(3). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28068276002/28068276002.pdf>