

Docencia, innovación tecnológica e inclusión pedagógica: la formación de disposiciones profesionales en las estructuras escolares de la educación brasileña contemporánea

Teaching, technological innovation and pedagogical inclusion: the formation of professional dispositions in the school structures of contemporary Brazilian education

Maria Aparecida Pereira Laura¹

<https://orcid.org/0009-0002-1433-5381>

Sulanita Silva de Almeida¹

<https://orcid.org/0009-0001-1295-1618>

Luis Ortiz²

<https://orcid.org/0000-0002-1902-8834>

¹Universidad de Extremadura, Badajoz, España

²Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Objetivo: Analizar la relación entre innovación tecnológica e inclusión pedagógica en el contexto de la educación básica brasileña, destacando la importancia de las disposiciones profesionales docentes para la efectividad de estas prácticas.

Metodología: Se trata de un estudio de carácter documental y bibliográfico, desarrollado a partir del análisis de producciones científicas nacionales e internacionales relacionadas con la formación docente, la educación inclusiva y las tecnologías educativas. Fueron considerados estudios publicados entre 1970 y 2024, posibilitando un abordaje reflexivo sobre los aspectos teóricos y metodológicos del tema.

Resultados: Los hallazgos indican que la incorporación de tecnologías digitales y la implementación de prácticas inclusivas dependen no solo de recursos institucionales, sino tam-

bién de las actitudes, creencias y experiencias construidas por los docentes a lo largo de su trayectoria profesional. Asimismo, se verificó que la formación continua contribuye a ampliar la capacidad crítica de los profesores, favoreciendo prácticas pedagógicas más flexibles, colaborativas y sensibles a la diversidad presente en el entorno escolar.

Conclusión: La integración entre innovación tecnológica e inclusión pedagógica constituye un desafío permanente para la educación contemporánea. Su efectividad requiere inversiones en formación docente, apoyo institucional y valorización de prácticas educativas orientadas a la equidad y a la participación de todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: docencia; tecnologías digitales; inclusión educativa; formación continua; prácticas pedagógicas.

REVISIÓN



Recibido: 10 de abril 2026

Aceptado: 01 de julio 2026

Correspondencia:

María Aparecida Pereira Laura

E:mail:

laura.lorra@outlook.com



ABSTRACT

Objective: To analyze the relationship between technological innovation and pedagogical inclusion in the context of Brazilian basic education, highlighting the importance of teachers, professional dispositions for the effectiveness of these practices.

Methodology: This study is characterized as documentary and bibliographic research, developed through the analysis of national and international scientific publications related to teacher education, inclusive education, and educational technologies. Studies published between 1970 and 2024 were considered, enabling a reflective approach to the theoretical and methodological aspects of the topic.

Results: The findings indicate that the incorporation of digital technologies and the implementation of inclusive practices depend not only on institutional resources, but also on the attitudes, beliefs, and experiences developed by teachers throughout their professional trajectories. The study also revealed that continuing education contributes to expanding teachers' critical capacity, fostering more flexible, collaborative, and diversity-sensitive pedagogical practices within the school environment.

Conclusion: The integration between technological innovation and pedagogical inclusion represents an ongoing challenge for contemporary education. Its effectiveness requires investment in teacher education, institutional support, and the appreciation of educational practices focused on equity and the participation of all students in the learning process.

Keywords: teaching; digital technologies; educational inclusion; continuing education; pedagogical practices.

Introducción

En las últimas décadas, los sistemas educativos latinoamericanos —y particularmente el brasileño— han sido atravesados por transformaciones profundas vinculadas a la expansión de las tecnologías digitales y al avance de los paradigmas de educación inclusiva. Estas transformaciones no solo interpelan las políticas públicas y las estructuras escolares, sino que inciden de manera directa en el trabajo docente, redefiniendo expectativas profesionales, prácticas pedagógicas y disposiciones subjetivas. En este contexto, la docencia se configura como un espacio estratégico donde confluyen demandas de innovación, inclusión y equidad, muchas veces formuladas de manera simultánea y sin las condiciones institucionales necesarias para su implementación efectiva.

La incorporación de tecnologías digitales y la consolidación de la educación inclusiva suelen abordarse como procesos independientes, con marcos normativos, dispositivos formativos e instrumentos de evaluación diferenciados. Sin embargo, ambos fenómenos comparten un núcleo común: la centralidad de las disposiciones docentes. Las actitudes, creencias,

saberes prácticos y esquemas de percepción de los profesores operan como mediadores decisivos entre las políticas educativas y las prácticas concretas en el aula. Sin comprender estas disposiciones —construidas a lo largo de trayectorias formativas y profesionales desiguales— resulta difícil explicar por qué la innovación tecnológica y la inclusión pedagógica avanzan de manera fragmentada, desigual o meramente formal.

Este artículo se propone articular teóricamente dos campos de investigación complementarios: por un lado, los estudios sobre adopción y uso de tecnologías digitales en educación, con énfasis en el concepto de *mindset* docente; por otro, los aportes sobre formación permanente y actitudes docentes inclusivas. A partir del diálogo entre ambos enfoques, se busca mostrar que la innovación tecnológica y la inclusión pedagógica no constituyen desafíos aislados, sino dimensiones interdependientes de una misma transformación estructural del trabajo docente contemporáneo.

Desde una perspectiva que combina la ciencia

de la educación y la sociología de la educación, el texto analiza cómo las disposiciones docentes se inscriben en estructuras institucionales, códigos pedagógicos y experiencias subjetivas atravesadas por tensiones. Asimismo, se recuperan enfoques metodológicos recientes que permiten avanzar hacia estrategias empíricas integradas para el estudio conjunto de la innovación digital y la inclusión pedagógica, superando abordajes fragmentarios.

La hipótesis del trabajo es que la innovación tecnológica y la inclusión pedagógica no constituyen procesos separados, sino dimensiones interdependientes de una misma problemática: la transformación de las disposiciones profesionales docentes en contextos escolares estructuralmente desiguales.

En este sentido, el artículo se posiciona como un texto de reflexión teórica con proyección metodológica, orientado a contribuir a futuras investigaciones empíricas que aborden de manera articulada los desafíos contemporáneos de la docencia escolar. Por lo tanto, el objetivo del estudio fue analizar la relación entre innovación tecnológica e inclusión pedagógica en la educación básica brasileña, destacando la importancia de las disposiciones profesionales docentes en la construcción de prácticas educativas más inclusivas, democráticas y socialmente relevantes.

Tecnología digital, docencia y disposiciones profesionales

El proceso de adopción y uso de tecnologías digitales en educación como un fenómeno complejo no puede reducirse a la disponibilidad de recursos técnicos. La simple presencia de la tecnología en el ambiente escolar no garantiza su integración pedagógica, ya que el uso efectivo depende de las creencias, actitudes y disposiciones de los profesores frente a la innovación¹¹. Esta afirmación desplaza el foco desde la infraestructura hacia el sujeto docente, entendido como mediador central entre la tecnología y el proceso educativo.

Diversos autores coinciden en que la incorporación de tecnologías digitales en la educación no puede comprenderse como un fenómeno meramente técnico. Faria Filho¹¹, sostienen que la digitalización educativa debe

analizarse como parte de un proceso histórico más amplio de reconfiguración de la escuela moderna, en el que se redefinen las relaciones entre saber, autoridad pedagógica y cultura escolar. La tecnología, lejos de ser neutral, expresa disputas simbólicas sobre qué conocimientos son legítimos y cómo deben transmitirse.

En una línea similar, Wessel³⁵, subrayan que la innovación tecnológica en educación depende de condiciones organizacionales, culturales y subjetivas. Los autores destacan que la adopción de tecnologías digitales está mediada por las creencias docentes, el liderazgo institucional y las oportunidades de formación, cuestionando enfoques que atribuyen el cambio exclusivamente a la disponibilidad de recursos tecnológicos³⁵.

Perez et al.²⁵ refuerzan esta perspectiva al señalar que los procesos de transformación digital en la educación básica requieren un cambio en las prácticas pedagógicas y no solo en los dispositivos utilizados. Para estos autores, la tecnología solo produce innovación cuando se integra a proyectos pedagógicos coherentes y contextualizados.

Un eje central en la literatura es el papel de la formación docente. Souza³¹ plantea que la formación inicial y continua debe preparar a los docentes para actuar en contextos de complejidad creciente, incorporando competencias tecnológicas, pedagógicas y reflexivas. Sin este soporte formativo, la tecnología tiende a ser utilizada de forma superficial o instrumental.

Oliveira y Almeida²³ enfatizan que la formación docente no debe limitarse a la capacitación técnica, sino promover una comprensión crítica del uso pedagógico de las tecnologías digitales. Para los autores, las actitudes docentes frente a la innovación están directamente relacionadas con experiencias formativas previas y con el reconocimiento institucional del trabajo docente.

Nunes y Malagri²² actualizan este debate al señalar que la resistencia docente a la tecnología no es sinónimo de conservadurismo, sino muchas veces una respuesta racional frente a la sobrecarga laboral, la falta de apoyo institucional y la precarización del trabajo docente.

Prensky²⁸ introduce la conocida distinción entre nativos digitales e inmigrantes digitales, argumentando que los estudiantes actuales aprenden de manera diferente debido a su inmersión en la cultura digital. Aunque este enfoque ha sido criticado posteriormente, sigue siendo influyente al visibilizar la brecha generacional entre docentes y alumnos en el uso de tecnologías.

Daniel et al.⁸ y Moran²¹ complementan esta visión al destacar que las tecnologías digitales favorecen aprendizajes más colaborativos, interactivos y flexibles, siempre que se articulen con metodologías activas. Moran²¹ subraya que el docente pasa de ser transmisor de contenidos a mediador del aprendizaje.

Perrenoud¹³ aporta una perspectiva clave al vincular el uso de tecnologías con el desarrollo de competencias profesionales docentes, entre ellas la capacidad de organizar situaciones de aprendizaje, gestionar la heterogeneidad y reflexionar sobre la práctica.

Desde una mirada más amplia, Sousa³², Carvalho⁵ analizan la escuela como una institución culturalmente situada, donde la introducción de tecnologías genera tensiones entre tradición e innovación. Estos autores señalan que el cambio pedagógico es siempre conflictivo, ya que desafía rutinas, identidades profesionales y formas establecidas de autoridad.

Bernstein², desde la historia cultural, aporta una clave interpretativa fundamental: toda innovación tecnológica implica transformaciones en los modos de producción y circulación del conocimiento. Aplicado a la educación, esto permite comprender por qué la tecnología digital cuestiona las jerarquías tradicionales del saber escolar.

Gonçalves¹⁶ y Laura¹⁸ analizan el papel de las políticas públicas en la integración de tecnologías digitales, destacando que las iniciativas aisladas tienen poco impacto si no se articulan con proyectos institucionales de largo plazo. La inclusión digital, sostienen, es inseparable de la inclusión social y educativa.

Oliveira²³ refuerzan esta idea al mostrar que las desigualdades en el acceso y uso de tecnologías reproducen brechas sociales preexistentes. La

escuela, en este contexto, puede actuar tanto como espacio de compensación como de reproducción de desigualdades.

Oliveira²³, introduce una mirada normativa y política, planteando la necesidad de una educación pública inclusiva, democrática y tecnológicamente integrada, con fuerte inversión en formación docente.

Finalmente, Matos¹⁹ subrayan que cualquier proceso de innovación educativa debe considerar las condiciones reales de trabajo docente. Sin valorización profesional, tiempo institucional y apoyo pedagógico, la tecnología corre el riesgo de convertirse en una exigencia adicional sin impacto significativo en la calidad educativa.

Desde una lectura sociológica, esta noción dialoga claramente con el concepto de *habitus* de Bourdieu y Passeron⁴. El *habitus* docente puede entenderse como un sistema de disposiciones durables y transferibles que orientan la práctica pedagógica, produciendo regularidades sin necesidad de reglas explícitas. En este sentido, el *mindset* tecnológico no es otra cosa que una dimensión específica del *habitus* profesional, construida en contextos históricos determinados.

Muchos docentes formados en modelos pedagógicos tradicionales experimentan inseguridad frente a la tecnología digital, asociándola con la pérdida de control del aula o con la desvalorización del saber docente. Esta percepción se vincula con lo que Bernstein² denomina códigos sociolingüísticos fuertemente clasificados y enmarcados, donde el conocimiento es transmitido de manera jerárquica y el docente ocupa una posición central de autoridad. La tecnología, al favorecer el acceso autónomo a la información, tiende a desestabilizar estos códigos.

La adopción tecnológica no es lineal ni homogénea. Incluso, en contextos donde existen políticas públicas de digitalización, persisten usos instrumentales y superficiales de la tecnología. La tecnología muchas veces es incorporada apenas como recurso auxiliar, sin modificar la lógica pedagógica tradicional (Moran²¹; Perrenoud²⁶; Souza³¹). Desde Bourdieu y Passeron⁴ esto puede leerse como un mecanismo de reproducción escolar, donde la innovación aparente convive con prácticas que refuerzan estructuras preexistentes.

Esta lógica puede comprenderse a la luz de la noción de violencia simbólica desarrollada por Bourdieu y Passeron⁴. Para los autores, la institución pedagógica no solo transmite saberes, sino que también impone como legítima una determinada cultura, ocultando su carácter arbitrario. En sus palabras: “deve produzir e reproduzir, pelos meios próprios da instituição, as condições institucionais do desconhecimento da violência simbólica que exerce, isto é, do reconhecimento de sua legitimidade como instituição pedagógica”²¹.

Aplicado al campo de la tecnología educativa, esto significa que la exigencia de innovación digital puede operar como una forma de violencia simbólica cuando se presenta como neutral y necesaria, sin considerar las trayectorias desiguales de formación, las condiciones de trabajo y el capital cultural y tecnológico de los docentes. De este modo, la adopción de tecnologías no solo expresa un cambio pedagógico, sino también un mecanismo de reproducción de desigualdades bajo la apariencia de modernización.

Formación permanente y actitudes docentes inclusivas

La educación inclusiva supone un desafío estructural para la educación contemporánea, ya que su eficacia no se limita a la existencia de disposiciones legales o adaptaciones curriculares específicas. Como argumentan Bourdieu y Passeron⁴, la inclusión implica una transformación en las concepciones de la enseñanza y en las actitudes de los profesionales de la educación frente a las diferencias. En este sentido, la construcción de una escuela inclusiva requiere una revisión de las prácticas, valores y modos de organización pedagógica.

Mantoan define las actitudes inclusivas como disposiciones que guían la práctica pedagógica hacia el reconocimiento de la diversidad, la flexibilidad de las estrategias didácticas y el rechazo de prácticas discriminatorias. Estas actitudes no son estáticas, sino que se transforman a partir de experiencias formativas y reflexivas. El autor destaca que los docentes que participan en procesos sistemáticos de formación continua desarrollan una mayor apertura a la inclusión y una mayor capacidad de adaptación pedagógica.

Autores como Sassaki²⁹ y la UNESCO³⁴ coinciden en definir la inclusión como principio rector de los sistemas educativos, basado en el reconocimiento de la diversidad humana como valor y no como déficit. Desde esta perspectiva, la escuela debería transformarse para servir a todos los estudiantes y no requerir que se adapten a estructuras rígidas.

Sassaki²⁹ enfatiza que la inclusión implica cambios estructurales, culturales y de actitudes, subrayando que las barreras más persistentes no son físicas ni curriculares, sino simbólicas, refuerza esta idea argumentando que la educación inclusiva cuestiona las lógicas normalizadoras de la escuela tradicional, obligándonos a replantearnos el propio significado de la enseñanza y la evaluación.

La Declaración de Salamanca (UNESCO)³⁴ constituye un marco normativo central, estableciendo que las escuelas ordinarias con orientación inclusiva son el medio más eficaz para combatir actitudes discriminatorias y construir sociedades más justas. Este marco internacional estructura gran parte de las políticas y debates posteriores.

La implementación de estas políticas públicas orientadas a la inclusión, aunque fundamental, no garantiza automáticamente su aplicación en la rutina escolar, el cambio necesario implica el compromiso ético del profesor con valorar la diversidad y superar prácticas históricamente naturalizadas excluyentes. Por tanto, la formación docente asume un papel central en este proceso.

García¹⁵ enfatiza que las actitudes docentes están profundamente influenciadas por la cultura escolar, experiencias previas y creencias sobre el aprendizaje, la discapacidad y la normalidad. Desde esta perspectiva, la resistencia de los profesores no debe interpretarse como una falta de compromiso ético, sino como una expresión de trayectorias formativas que no prepararon a los docentes para la diversidad.

Las actitudes inclusivas se construyen en la interacción diaria con estudiantes y otros profesionales escolares. Por tanto, la inclusión es un proceso relacional y colectivo, no una competencia individual aislada.

La formación docente aparece como uno de los pilares centrales del marco teórico. Antunes y Glat¹ coinciden en que la formación inicial, en

general, no prepara suficientemente a los profesores para trabajar en contextos inclusivos. Por lo tanto, el aprendizaje a lo largo de la vida asume un papel estratégico.

Ferreira¹³ y Portela²⁷ enfatizan que la educación continua debe ir más allá de cursos esporádicos, promoviendo espacios sistemáticos para la reflexión sobre la práctica. Antunes y Glat¹ refuerzan esta idea señalando que la educación inclusiva debe integrar dimensiones pedagógicas, emocionales y éticas.

Franco y Minetto¹⁴, presentan una visión más reciente, enfatizando que la formación inclusiva del profesorado debe contextualizarse y situarse, teniendo en cuenta las condiciones laborales reales, los recursos disponibles y el apoyo institucional.

Varios autores enfatizan que la inclusión no depende solo del profesor individual, sino de las condiciones institucionales y las políticas públicas. Ortiz²⁴ indica que la desigualdad social, preexistente a la desigualdad educativa, no sólo afecta el acceso al sistema educativo, sino que también incide en el proceso y, específicamente, el desempeño de los actores del sistema, con implicaciones en el rendimiento académico. Correia y Fernandes⁶, analizan cómo la falta de apoyo de las redes educativas, la sobrecarga de trabajo y la ausencia de equipos multidisciplinares limitan la implementación efectiva de prácticas inclusivas.

Hoepers y Stiegler¹⁷, Mattos y Bizelli¹⁹ señalan que la gestión escolar desempeña un papel fundamental en la creación de una cultura inclusiva. El liderazgo pedagógico, la organización del trabajo docente y el clima institucional influyen directamente en actitudes y prácticas inclusivas.

Desde esta perspectiva, la inclusión se entiende como una responsabilidad colectiva, que requiere coherencia entre el discurso político, la gestión escolar y la práctica pedagógica.

Senna, Santos y Lemos³⁰, Dias e Silva⁹ y Silva, amplían el concepto de inclusión más allá de la discapacidad, incorporando dimensiones de género, raza, clase social y territorio. Estas obras enfatizan que la escuela reproduce las desigualda-

des sociales cuando no reconoce las múltiples formas de exclusión que impregnan la experiencia educativa.

Nepomuceno, refuerzan esta visión interseccional, mostrando que las políticas inclusivas deben dialogar con contextos de pobreza, vulnerabilidad social y desigualdad estructural. La inclusión, en este sentido, está estrechamente ligada a la noción de justicia social.

Miranda y Galvão Filho²⁰, Santos, se centran en prácticas pedagógicas inclusivas, destacando la importancia del trabajo colaborativo entre docentes, especialistas y familias. La adaptación curricular, la flexibilidad metodológica y la evaluación formativa aparecen como estrategias clave.

Crispim y Veronese⁷ — citados en ambas gráficas — enfatizan que la inclusión requiere romper con el aislamiento tradicional de los profesores, promoviendo comunidades profesionales de aprendizaje donde el intercambio de experiencias fortalezca actitudes inclusivas.

Estas propuestas se articulan, entre otras, con Dubet y Martuccelli¹⁰, quienes conciben la enseñanza como una experiencia cruzada por múltiples lógicas: institucional, profesional y subjetiva.

Según la sociología de Bourdieu y Passeron⁴ estas resistencias no deben interpretarse como fracasos individuales, sino como efectos de estructuras que imponen nuevas demandas sin modificar las condiciones objetivas de trabajo. El aprendizaje permanente se presenta entonces como un espacio fundamental para reformular el hábito docente, permitiendo la resignificación de experiencias y la construcción de nuevas disposiciones profesionales.

Por tanto, la formación continua no debería limitarse a aspectos técnicos, sino que debe contemplar dimensiones éticas y reflexivas. Para Mattos¹⁹, reflexionar críticamente sobre las propias prácticas es una condición esencial para la consolidación de una escuela que reconoce las diferencias como parte constitutiva del proceso educativo. La articulación entre el compromiso docente y el apoyo institucional es, por tanto,

fundamental para el avance de propuestas inclusivas y coherentes. Esta reflexión es esencial para romper con los mecanismos de violencia simbólica que naturalizan la exclusión escolar.

Innovación tecnológica e inclusión pedagógica en el sistema educativo brasileño

La innovación tecnológica y la inclusión pedagógica comparten un núcleo común: ambas exigen una transformación profunda de las disposiciones docentes. No se trata simplemente de aprender nuevas herramientas digitales o de adoptar discursos inclusivos, sino de revisar esquemas de percepción y acción arraigados en la práctica profesional.

Desde Mattos¹⁹, puede afirmarse que tanto la tecnología como la inclusión tienden a debilitar códigos pedagógicos rígidos, favoreciendo formas de enseñanza más abiertas y flexibles. Sin embargo, esta transformación no es automática. Sin formación adecuada y sin apoyo institucional, los docentes tienden a replegarse en prácticas conocidas, reproduciendo desigualdades existentes.

La tecnología digital, cuando se articula con una perspectiva inclusiva, puede ampliar las oportunidades de aprendizaje, diversificar estrategias didácticas y atender a la heterogeneidad del alumnado. No obstante, el uso acrítico de la tecnología puede reforzar brechas preexistentes, beneficiando a quienes ya poseen capital cultural digital.

Aquí resulta central la noción de capital cultural, de Bourdieu y Passeron⁴. La inclusión tecnológica requiere no solo dispositivos, sino la democratización de saberes y competencias que permitan a docentes y estudiantes apropiarse críticamente de la tecnología. Sin esta redistribución, la innovación se convierte en un nuevo mecanismo de reproducción.

Desde la perspectiva bourdieusiana, las disposiciones docentes frente a la tecnología están profundamente vinculadas al habitus y a las trayectorias formativas previas. Los profesores no se mueven de la misma manera dentro del campo educativo: quienes tuvieron mayor contacto con tecnologías, formación continua y redes académicas tienden a apropiarse de las TICs con

mayor agilidad y autonomía. En cambio, aquellos socializados en contextos de escasez formativa y estructural enfrentan más obstáculos para transformar sus prácticas, tendiendo a reproducir modelos tradicionales. Así, la adopción de tecnologías no depende solo de la voluntad individual, sino de la posición ocupada en el campo y del capital cultural acumulado, lo que explica respuestas diferenciadas frente a la innovación y la inclusión.

La formación docente como dispositivo estructural

La formación permanente es un eje articulador entre innovación tecnológica e inclusión pedagógica. Desde una perspectiva sociológica, la formación funciona como un dispositivo estructural que contribuye tanto a la reproducción como a la transformación del orden escolar.

Bourdieu y Passeron⁴ advierten que la escuela tiende a reproducir las desigualdades sociales mediante mecanismos simbólicos que legitiman ciertos saberes y prácticas. La formación docente, si se limita a transmitir técnicas sin cuestionar supuestos pedagógicos, corre el riesgo de reforzar esta lógica. En cambio, una formación reflexiva puede abrir espacios de crítica y cambio.

Dubet y Martuccelli¹⁰ aportan aquí la idea de que el docente actúa en un espacio de tensiones, donde debe conciliar normas institucionales, expectativas sociales y convicciones personales. La formación permanente puede ofrecer herramientas para gestionar estas tensiones, fortaleciendo la capacidad de agencia profesional.

Leída desde la sociología de la educación, la docencia escolar se halla en un proceso de redefinición profunda. La innovación tecnológica y la inclusión pedagógica no son desafíos aislados, sino dimensiones interdependientes de una misma transformación estructural.

Los docentes aparecen como agentes clave de este proceso, pero sus prácticas están condicionadas por disposiciones construidas socialmente, por trayectorias formativas desiguales y por contextos institucionales específicos. La formación permanente emerge como un espacio estratégico para intervenir sobre estas disposiciones, promoviendo actitudes inclusivas y mindset abiertos a la innovación.

Abordaje metodológico para el estudio de la innovación digital y la inclusión pedagógica

El estudio empírico de la innovación digital y la inclusión pedagógica plantea desafíos metodológicos significativos para la investigación educativa contemporánea. Ambas dimensiones —tecnología e inclusión— suelen ser abordadas de manera fragmentada, mediante instrumentos y diseños que no logran captar su interdependencia ni su inscripción en las prácticas docentes reales. Frente a este problema, resulta pertinente recuperar y articular enfoques metodológicos ya desarrollados en investigaciones empíricas recientes, con el fin de construir estrategias de investigación más integrales y situadas.

El abordaje metodológico involucra el doble proceso de: 1. adopción y uso de tecnologías digitales y la construcción de un modelo para mapear dimensiones de mindset docente, y 2. el análisis de la relación entre formación permanente y actitudes docentes inclusivas. Ambos aspectos suponen las disposiciones docentes, pero operan con categorías, métodos e instrumentos diferentes, aunque complementarios.

Para el abordaje de la adopción de tecnologías digitales y el mindset docente, así como las actitudes docentes inclusivas, es necesario un enfoque empírico-analítico de carácter mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Esta elección responde a la complejidad de los fenómenos estudiados: las disposiciones docentes frente a la tecnología y la inclusión no pueden ser captadas exclusivamente mediante indicadores numéricos ni solo a través de narrativas subjetivas.

El enfoque metodológico se orienta a la modelización de dimensiones de mindset mediante instrumentos cuantitativos (cuestionarios estructurados), complementados con análisis cualitativos que permiten interpretar los resultados en contexto. Por su parte, la aproximación descriptivo-interpretativa con la medición de actitudes vía cuestionarios se complementa con la reconstrucción del sentido que los docentes atribuyen a la inclusión pedagógica.

La convergencia entre ambos aspectos reside en la

centralidad otorgada al docente como objeto de investigación, no solo como ejecutor de políticas educativas, sino como sujeto que interpreta, resignifica y define las demandas institucionales. Metodológicamente, esto implica asumir que las variables estudiadas —mindset, actitudes, actuaciones— son construcciones sociales, históricas y relacionales.

Métodos de investigación: diseño y alcance empírico

La innovación digital supone diseño descriptivo-explicativo, con el objetivo de identificar patrones en la adopción y uso de tecnologías digitales por parte de docentes de educación fundamental. El método principal es el levantamiento de datos por encuesta, aplicado a una muestra de profesores de la red estadual. Este diseño permite:

- Mapear tendencias generales;
- Identificar perfiles de mindset;
- Establecer relaciones entre variables (edad, formación, experiencia, actitudes ante la tecnología).

El diseño se apoya en un modelo teórico previo que orienta la construcción del instrumento, lo cual refuerza la validez conceptual de los resultados.

El abordaje de la formación permanente y las actitudes inclusivas de los docentes requiere un diseño descriptivo-correlacional. El método combina:

- Cuestionarios estructurados;
- análisis documental de políticas de formación;
- elementos de análisis cualitativo (estudios de caso).

El alcance empírico toma como unidad de análisis a los docentes, pero pone énfasis puesto en la trayectoria formativa y en las experiencias institucionales relacionadas con la inclusión.

Ambos abordajes se entienden como complementarios.

Técnicas de investigación: encuestas, análisis relacional y contextualización

La encuesta servirá como técnica central. En ambas dimensiones de lo expuesto en las consi-

deraciones teóricas, la encuesta constituye la técnica principal de relevamiento de información. No se trata sólo de encuestas descriptivas, sino de instrumentos diseñados para identificar actitudes y creencias, acciones y proyecciones, es decir, disposiciones y prácticas, dimensiones que requieren una construcción cuidadosa de ítems.

En primer lugar, se recurre a una escala de Likert para medir dimensiones relacionadas con las percepciones, actitudes y niveles de confianza de los docentes frente al uso de tecnologías digitales en el contexto educativo. En este estudio, el término *mindset* se refiere al conjunto de creencias, disposiciones y formas de pensamiento que influyen en la manera en que los profesores perciben, adoptan y utilizan la innovación tecnológica en sus prácticas pedagógicas:

- percepción de utilidad de la tecnología;
- disposición al cambio;
- autoconfianza digital;
- apertura a metodologías innovadoras.

Por su parte, respecto de la inclusión pedagógica se plantea una escala homóloga para captar:

- actitudes frente a la diversidad;
- percepción de competencia para la inclusión;
- valoración de la formación permanente;
- predisposición a adaptar prácticas pedagógicas.

La similitud técnica entre ambos componentes de las disposiciones docentes facilita su integración, ya que operan sobre lógicas de medición compatibles.

Análisis relacional de variables

Las dimensiones planteadas aquí teóricamente tienen el potencial de movilizar análisis estadísticos descriptivos y relacionales (frecuencias, contingencias, correlaciones simples) para identificar patrones y asociaciones. Este tipo de análisis es adecuado para explorar:

- cómo la formación incide en las actitudes;
- cómo el *mindset* se relaciona con el uso efectivo de la tecnología;
- cuáles son las creencias y representaciones sobre la inclusión;
- qué aspectos se abordan en la formación docente y cuáles se observan en la práctica;
- cómo ciertas disposiciones tienden a agruparse.

En una estrategia integrada, estos análisis pueden ampliarse mediante:

- análisis factorial exploratorio;
- modelos de regresión;
- análisis de perfiles docentes.

Instrumentos de investigación: construcción, validación y límites

El principal instrumento para el estudio del *mindset* docente es un cuestionario construido a partir de dimensiones teóricas previamente definidas. Este instrumento busca operacionalizar un concepto complejo mediante indicadores observables, como actitudes, percepciones y prácticas auto-reportadas.

El proceso de construcción del instrumento incluye:

- revisión bibliográfica;
- definición de dimensiones;
- elaboración de ítems;
- validación de contenido.

En cuanto a las actitudes docentes inclusivas, se plantea también el uso de un cuestionario basado en bibliografía especializada y en marcos normativos de la educación inclusiva. El instrumento permitiría medir creencias y actitudes que influyen en la práctica pedagógica. Además, se presta a la incorporación de elementos de análisis contextual (formación recibida, apoyo institucional), lo que amplía el alcance interpretativo del instrumento.

Consideraciones epistemológicas sobre la metodología

Ambos instrumentos comparten límites metodológicos:

- dependencia del auto-reporte;
- expectativa social en las respuestas;
- dificultad para captar la práctica efectiva.

Estos límites no invalidan los instrumentos, pero refuerzan la necesidad de estrategias metodológicas cualitativas adicionales (observación de procesos educativos, focus group, e.o.)

A partir de la recuperación de ambas dimensiones de las disposiciones docentes, es posible plantear una estrategia de abordaje empírico integrada basada en cuatro principios:

1. *Instrumento unificado de disposiciones docentes, que implica un instrumento que integre:*

- dimensiones de mindset tecnológico;
- actitudes inclusivas;
- variables contextuales (formación, apoyo institucional).

Esto permitiría analizar cómo se articulan innovación e inclusión en un mismo sujeto empírico.

2. *Enfoque mixto ampliado, que complemente la información de la encuesta con:*

- entrevistas semiestructuradas;
- observaciones de prácticas pedagógicas;
- análisis de proyectos institucionales.
- Esto permitiría superar las limitaciones del auto-reporte.

3. *Análisis multinivel (HLM), con una medición pertinente (modelo CIPP)*

Incorporar niveles de análisis:

- individual (docente);
- institucional (escuela);
- sistémico (políticas públicas).

Este enfoque permitiría comprender cómo las disposiciones docentes se inscriben en estructuras más amplias.

4. *Temporalidad y procesos*

Incluir diseños retrospectivos (recuperación de

trayectorias) que permitan relevar:

- cambios en las actitudes;
- efectos de la formación;
- procesos de adopción tecnológica.

Perspectivas y aplicaciones

El análisis desarrollado evidencia que la innovación tecnológica y la inclusión pedagógica deben comprenderse como procesos complementarios en la transformación de la docencia contemporánea. La incorporación de tecnologías digitales y el fortalecimiento de prácticas inclusivas dependen no solo de recursos institucionales, sino también de las disposiciones profesionales construidas por los docentes a lo largo de sus trayectorias formativas y laborales. En este contexto, la formación permanente emerge como un elemento estratégico para promover prácticas pedagógicas más reflexivas, colaborativas y sensibles a la diversidad. Asimismo, se destaca la necesidad de avanzar hacia investigaciones empíricas integradas que permitan comprender de manera más amplia las relaciones entre tecnología, inclusión y trabajo docente. Finalmente, se considera fundamental que las políticas educativas garanticen condiciones institucionales adecuadas para que la innovación y la inclusión se traduzcan en experiencias educativas más democráticas, equitativas y socialmente relevantes.

Conclusión

La innovación tecnológica y la inclusión pedagógica constituyen dimensiones interrelacionadas de la transformación educativa contemporánea. Los resultados del estudio evidencian que la incorporación de tecnologías digitales y el desarrollo de prácticas inclusivas dependen de las disposiciones profesionales docentes, así como de las condiciones institucionales y formativas ofrecidas por los sistemas educativos. En este sentido, la formación permanente se presenta como un elemento esencial para fortalecer prácticas pedagógicas más críticas, flexibles e inclusivas. Asimismo, se destaca la necesidad de políticas educativas que promuevan apoyo institucional, valorización docente y estrategias de innovación comprometidas con la equidad y la participación de todos los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Por consiguiente, resulta indispensable que las futuras agendas de investigación adopten el enfoque empírico-analítico de carácter mixto planteado en este estudio. Superar la fragmentación metodológica actual permitirá captar no solo los indicadores numéricos del uso de dispositivos, sino también las narrativas subjetivas, las creencias y el mindset real con el que los docentes significan la inclusión pedagógica en su rutina diaria.

Asimismo, esta mirada integrada exige un análisis multinivel que vincule la escala individual del profesor con la dimensión institucional de la escuela y el marco sistémico de las políticas públicas. Solo al mapear cómo las estructuras macro condicionan el habitus y las condiciones objetivas de trabajo, será posible

diseñar programas de formación continua situados que dejen de operar como exigencias superficiales o formas de violencia simbólica.

Finalmente, el desafío de la educación contemporánea radica en democratizar el capital cultural digital y los saberes prácticos tanto de

docentes como de estudiantes. Promover comunidades profesionales de aprendizaje que rompan con el aislamiento del aula es la vía fundamental para transformar las disposiciones profesionales y consolidar una escuela básica verdaderamente equitativa, colaborativa y sensible a la diversidad.

Referencias

1. Antunes KCV, Glat R. Formação de professores para a educação inclusiva: desafios da prática pedagógica. *Revista Brasileira de Educação Especial*. 2018;24(3):355–372.
2. Bernstein B. *Class, codes and control: Volume 1 — Theoretical studies towards sociology of language*. London: Routledge & Kegan Paul; 1971.
3. Booth T, Ainscow M. *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. 3rd ed. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education; 2011.
4. Bourdieu P, Passeron JC. *Reproduction in education, society and culture*. London: Sage; 1977.
5. Carvalho IC. *Formação de professores e a escola: saberes, práticas e desafios*. São Paulo: Editora W; 2008.
6. Correia V, Fernandes T. Políticas públicas e formação docente para a inclusão. *Revista de Políticas Educacionais*. 2019.
7. Crispim AP, Veronese V. *Docência, formação e inclusão: práticas em contextos escolares*. São Paulo: Editora V; 2020.
8. Daniel J, Schwier R, McCalla G. Flexibility in teaching and learning: The importance of software tools to support flexibility. *Journal of Educational Technology*. 2003.
9. Dias R, Silva L. *Diversidade, inclusão e formação contínua de professores*. São Paulo: Editora T; 2020.
10. Dubet F, Martuccelli D. *En la escuela: sociología de la experiencia escolar*. Buenos Aires: Paidós; 1996.
11. Ertmer PA. Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*. 2012;59(2):423–435.
12. Faria Filho LM. Tecnologia digital e práticas docentes: desafios contemporâneos da escola básica. *Revista Educação & Tecnologia*. 2021;26(2):45–63.
13. Ferreira N. *Formação docente e educação inclusiva: desafios e perspectivas*. São Paulo: Editora Z; 2016.
14. Franco MAS, Minetto MF. Inclusão escolar e formação docente: entre políticas e práticas. *Educação & Realidade*. 2023;48(1).
15. Garcia MA. Atitudes docentes e educação inclusiva. *Revista Brasileira de Educação*. 2009.
16. Gonçalves LM, Faria Filho LM. Tecnologia digital e práticas docentes: desafios contemporâneos da escola básica. *Revista Educação & Tecnologia*. 2021;26(2):45–63.

17. Hoepers C, Stiegler M. Gestão escolar e práticas inclusivas: implicações para a formação docente. Educação & Sociedade. 2017.
18. Laura MAP. O processo de adoção e uso de tecnologia digital: proposta de um modelo para mapear dimensões de mindset em professores. Tese de doutorado. Universidad de Extremadura; 2022.
19. Mattos EL, Bizelli JL. Políticas educacionais e inclusão escolar no Brasil. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação. 2016;11(especial):1155–1172.
20. Miranda CR, Galvão Filho OC. Perspectivas contemporâneas sobre inclusão escolar. Revista de Estudos Educacionais. 2012.
21. Moran JM. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papirus; 1999.
22. Nunes ALR, Malagri M. Crenças docentes e adoção de tecnologias digitais na educação básica. Revista Brasileira de Educação. 2023;28.
23. Oliveira MRG, Almeida MEB. Competências digitais docentes e inovação pedagógica. Educação & Sociedade. 2021;42.
24. Ortiz, L. Formas y extensiones de la desigualdad escolar. Acerca del sistema educativo paraguayo. Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales. 2014, 10(1), 45-59.
25. Perez G, Varela C, Diniz E. Adoção de tecnologias digitais na educação básica: fatores individuais e institucionais. Educação em Revista. 2022;38.
26. Perrenoud P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed; 1999.
27. Portela R. Formação continuada de professores e práticas inclusivas. Curitiba: Editora Appris; 2017.
28. Prensky M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon. 2001;9(5).
29. Sasaki RK. Inclusão: construindo uma nova cultura escolar. Rio de Janeiro: WVA; 2006.
30. Senna MC, Santos FA, Lemos AS. Educação inclusiva e diversidade: desafios para a formação docente. Educação em Perspectiva. 2020;11(1):1–18.
31. Souza CA. Tecnologias na educação: usos, apropriações e desafios pedagógicos. São Paulo: Cortez; 2013.
32. Souza JF. Tecnologias, escola e formação docente. São Paulo: Cortez; 2013.
33. Tondeur J, van Braak J, Ertmer PA, Ottenbreit-Leftwich A. Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education. Educational Technology Research and Development. 2017;65(3):555–575.
34. UNESCO. The Salamanca statement and framework for action on special needs education. Paris: UNESCO; 1994.
35. Wessel D, Baiyere A, Ologeanu-Taddei R, Cha J, Blegind-Jensen T. Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation. Journal of the Association for Information Systems. 2021;22(1):102–129.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Financiamiento: Este trabajo no recibió financiación.