

Entre el reconocimiento y la práctica: indicios de una cultura digital docente en los Primeros Años de Paranaíba-MS^I

Lorena Pereira da Silva Xavier ^I  

Andrieli Dal Pizzol ^{II}  

Renata Melissa Boschetti Cabrini ^{III}  

Resumen

Este artículo analiza las percepciones y narrativas de los profesores de los primeros cursos de la enseñanza primaria de la red pública municipal de Paranaíba (MS) sobre el uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) en la práctica pedagógica, además de identificar indicios de la formación de una cultura digital docente. Se trata de un extracto de un trabajo de fin de curso, basado en la teoría histórico-cultural y en la perspectiva freireana de mediación y autonomía docente. La investigación adoptó un enfoque cualitativo, con datos recopilados mediante un cuestionario en línea aplicado a 12 profesores. Los resultados indican que los docentes reconocen el potencial pedagógico de las TDIC, pero su uso sigue siendo puntual e instrumental, condicionado por limitaciones estructurales y la falta de apoyo técnico-pedagógico. Sin embargo, se observan movimientos emergentes de autoría e invención docente, como la creación de materiales digitales y actividades interactivas. Se concluye que la cultura digital docente se encuentra en proceso de construcción, lo que exige políticas de formación continua contextualizadas, una infraestructura adecuada y espacios colaborativos que favorezcan la apropiación crítica y creativa de las tecnologías en el contexto escolar.

Palabras clave: Cultura digital docente; Educación básica; formación continua; TDICs; Teoría Histórico-Cultural.

- ^{I.} Graduada en Pedagogía por la Universidad Estatal de Mato Grosso do Sul. Profesora de Educación Básica en el municipio de Paranaíba-MS. Paranaíba, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: proflorenaxavier@gmail.com
- ^{II.} Doctora en Educación por el Programa de Posgrado en Educación de la Universidad Estatal de Londrina. Profesora de la carrera de Pedagogía de la Universidad Estatal de Mato Grosso do Sul. Paranaíba, Mato Grosso do Sul, Brasil. E-mail: andrielidp@gmail.com
- ^{III.} Magíster en Educación por la Universidad Estatal de Londrina. Profesora Pedagoga de la Red de Enseñanza Estatal de Paraná. Apucarana, Paraná, Brasil. E-mail: renata.melissa@uel.br

Between recognition and practice: signs of a digital teaching culture in the Early Years of Paranaíba-MS

Abstract

This article analyzes the perceptions and narratives of teachers in the early years of elementary school in the municipal public school system of Paranaíba, MS, regarding the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs) in teaching practice, as well as identifies signs of the emergence of a digital teaching culture. This is an excerpt from a Final Course Project, grounded in Historical-Cultural Theory and the Freirean perspective on mediation and teacher autonomy. The research adopted a qualitative approach, with data collected through an online questionnaire administered to 12 teachers. The results indicate that teachers recognize the pedagogical potential of TDICs, yet their use remains sporadic and instrumental, constrained by structural limitations and a lack of technical-pedagogical support. However, emerging trends of teacher-led creativity and innovation are evident, such as the creation of digital materials and interactive activities. It is concluded that the digital culture among teachers is in the process of being built, requiring contextualized continuing education policies, adequate infrastructure, and collaborative spaces that foster the critical and creative appropriation of technologies in the school context.

Keywords: Digital teaching culture; Basic Education; continuing education; TDICs; Historical-Cultural Theory.



Entre o reconhecimento e a prática: indícios de uma cultura digital docente nos Anos Iniciais de Paranaíba-MS

Resumo

Este artigo analisa as percepções e narrativas de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal pública de Paranaíba-MS acerca do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na prática pedagógica, bem como identifica indícios de constituição de uma cultura digital docente. O estudo constitui um recorte de Trabalho de Conclusão de Curso, ancorado na Teoria Histórico-Cultural e na perspectiva freireana de mediação e autonomia docente. A pesquisa adotou abordagem qualitativa, com dados coletados por meio de questionário on-line aplicado a 12 professores. Os resultados indicam que os docentes reconhecem o potencial pedagógico das TDICs; porém, seu uso ainda ocorre de forma pontual e instrumental, condicionado por limitações estruturais e ausência de suporte técnico-pedagógico. Evidenciam-se, contudo, movimentos emergentes de autoria e invenção docente, como a criação de materiais digitais e atividades interativas. Conclui-se que a cultura digital docente se encontra em processo de construção, o que demanda políticas de formação continuada contextualizadas, infraestrutura adequada e espaços colaborativos que favoreçam a apropriação crítica e criativa das tecnologias no contexto escolar.

Palavras-chave: Cultura digital docente; Educação Básica; formação continuada; TDICs; Teoria Histórico-Cultural.



Introducción

En las últimas décadas, la expansión de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) en las escuelas brasileñas ha redefinido las prácticas educativas y ha exigido nuevas formas de enseñar y aprender. La cultura digital, marcada por la circulación de información, la interactividad y la producción colaborativa de contenidos, demanda que los profesores desarrollen competencias que trasciendan el dominio técnico, incorporando modos de actuar, crear y mediar el conocimiento en entornos digitales.

A pesar de este panorama, diversas investigaciones señalan que el proceso de integración de las TDIC a la práctica pedagógica aún ocurre de manera desigual y no lineal, lo que demuestra un desfase entre el reconocimiento del potencial educativo de las tecnologías y su efectiva apropiación en el aula (Gatti, 2008; Kenski, 2023; Pretto, 2002). Tal brecha revela que la transformación de las prácticas docentes no depende únicamente del acceso a recursos tecnológicos, sino también de condiciones institucionales, de políticas de formación continua y de un desarrollo profesional situado.

Datos recientes de la investigación *TIC Educação 2024* corroboran esta perspectiva al indicar que, aunque el 54% de los profesores participó en acciones formativas relacionadas con las TDIC en el año anterior a la encuesta, en las redes municipales este índice descendió del 62% (2021) al 43% (2024), lo que señala un debilitamiento de las políticas públicas orientadas al desarrollo digital docente. Además, la mayoría de las formaciones se concentra en el uso instrumental de plataformas y aplicaciones, mientras que temas como la educación mediática, la seguridad digital y el uso crítico de las tecnologías reciben menor énfasis (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2025). Estos resultados indican que, aunque existen iniciativas de formación, persiste una brecha entre el dominio de los artefactos tecnológicos y la consolidación de una cultura digital docente crítica y colaborativa.



Ante este cuadro, comprender cómo los profesores de los años iniciales se apropian de las TDIC en su práctica cotidiana constituye una cuestión relevante para el campo de la formación docente y de las políticas educativas. El presente artículo deriva del Trabajo de Fin de Grado titulado “La Formación Continua y el Uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) en la Práctica Pedagógica de los Años Iniciales: Un Estudio en la Red Municipal de Paranaíba-MS”, con el fin de profundizar en aspectos específicos del estudio original.

El estudio se originó a partir de la existencia de un cargo exclusivo para profesores de tecnología en la red pública municipal de Paranaíba-MS, destinado exclusivamente al aula de tecnología y denominado PROGETEN². Sin embargo, este cargo fue extinguido en 2023 y, a partir de entonces, el ejercicio de la función de profesor de tecnología pasó a exigir formación específica en el área. En este ínterin, la investigación inicial se orientó hacia la formación continua desarrollada en el municipio, desde la perspectiva de los docentes. El presente texto es un extracto de dicho estudio, con el propósito de reflexionar sobre la cultura digital en el entorno escolar.

A partir de este recorte, se formuló la siguiente pregunta orientadora: ¿cómo las percepciones y prácticas pedagógicas de profesores de los años iniciales de la red municipal de Paranaíba-MS expresan el reconocimiento y la apropiación de las TDIC, revelando indicios de una cultura digital docente en construcción? Con base en esta cuestión, el objetivo de este artículo es analizar las percepciones y narrativas de profesores de los años iniciales acerca del uso pedagógico de las TDIC, identificando indicios de la constitución de una cultura digital docente en el contexto municipal investigado.

El texto se organiza en cuatro secciones, además de esta introducción: el marco teórico discute la formación continua, la mediación tecnológica y la cultura digital docente; el itinerario metodológico presenta los procedimientos de la investigación; la sección de resultados analiza los datos empíricos con



base en el referente adoptado; y, finalmente, se exponen las consideraciones finales y las implicaciones del estudio.

Formación continua, mediación tecnológica y cultura digital docente

La incorporación de las TDIC en el contexto escolar demanda más que el acceso a equipos: exige una formación docente capaz de articular el dominio técnico, la reflexión crítica y la intencionalidad pedagógica. A este respecto, Kenski (2023) enfatiza que la formación para el uso de las tecnologías debe favorecer la autoría y la construcción de prácticas innovadoras, superando modelos de capacitación centrados únicamente en herramientas. Del mismo modo, Gatti (2008) destaca que los procesos formativos necesitan integrar teoría, práctica y contexto, estimulando la participación activa del profesor en la producción del conocimiento sobre su propia práctica docente.

Tal comprensión converge con la visión freireana de la educación, para la cual enseñar requiere investigación, problematización y reflexión crítica sobre la práctica (Freire, 1996). Esta perspectiva evidencia que el uso de tecnologías en el espacio escolar no puede reducirse al consumo de contenidos; es necesario promover la autonomía, el diálogo y la emancipación intelectual. Así, la formación docente mediada por las TDIC debe crear condiciones para que los profesores se conviertan en sujetos de su práctica, capaces de utilizar la tecnología como soporte para la mediación pedagógica y la construcción de sentidos.

En el campo teórico, la Teoría Histórico-Cultural (THC) ayuda a comprender las tecnologías como instrumentos simbólicos y culturales que median la actividad humana. Según Vygotsky (2000), el desarrollo ocurre mediante procesos de interacción y mediación, en los cuales las herramientas y los signos externos son gradualmente internalizados y transformados en instrumentos psicológicos. Las TDIC, cuando son apropiadas pedagógicamente, dejan de ser



meros dispositivos técnicos y pasan a constituir mediadores del aprendizaje, de la comunicación y de la creación colectiva del conocimiento.

Estudios contemporáneos refuerzan esta articulación. Moraes y Lima (2019) evidencian que los artefactos digitales se convierten en herramientas culturales cuando posibilitan intercambios cognitivos, colaboración, regulación del pensamiento y elaboración conceptual. Las autoras destacan que la interacción continua con tecnologías en prácticas formativas colaborativas amplía la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de los profesores, permitiendo la internalización de formas de actuar y pensar mediadas digitalmente. De este modo, la apropiación pedagógica de las TDIC no es inmediata, sino que implica un proceso sociocognitivo marcado por la mediación, la problematización y la experimentación.

Ferreira, Dal Pizzol y Mello (2024, p. 4) corroboran este entendimiento al afirmar que las TDIC son elementos de la cultura, constituyéndose a partir de la producción humana, “[...] y la escuela, como responsable de la difusión y producción del saber científico acumulado, tiene la responsabilidad en lo que respecta al trabajo educativo en el contexto de la cibercultura”. Corresponde a los docentes, por lo tanto, asumir el lugar de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje; no se puede, sin embargo, reducir sus posibilidades a herramientas e instrumentos de uso puntual.

En este horizonte, la contribución de Leontiev (1978) amplía la comprensión histórico-cultural sobre la relación entre sujeto, cultura y aprendizaje. Al sostener la naturaleza sociohistórica del psiquismo humano, el autor enfatiza que cada individuo aprende a ser humano a partir de las producciones culturales acumuladas por las generaciones anteriores, dado que “[...] el hombre es un ser social y, fuera de la relación con la sociedad, jamás desarrollaría las cualidades, las características que son resultado del desarrollo metódico de toda la humanidad” (Prestes; Tunes, 2018, p. 90). Así, los procesos educativos involucran la apropiación activa de objetos y prácticas culturales, y no la simple exposición a estímulos o recursos externos.



Al ilustrar el proceso de apropiación mediante el ejemplo de la adquisición de un instrumento, Leontiev (1978) lo describe como producto de la cultura material y objeto social, construido históricamente para atender a las necesidades humanas. Tal adquisición implica apropiarse de las operaciones en él incorporadas, constituyendo un proceso formativo que promueve nuevas habilidades y funciones superiores: “[...] apropiarse de las operaciones motoras en él incorporadas. Es también un proceso activo de formación de habilidades nuevas, de funciones superiores, psicomotoras, que enriquecen su esfera motora” (Leontiev, 1978, p. 269). Además, este movimiento ocurre necesariamente en la relación con el otro, por medio de la comunicación y la vida social, ya que, para apropiarse de los resultados históricos de la humanidad, el niño necesita entrar en relación con el mundo “a través de otros hombres”, constituyendo este proceso como educación (Leontiev, 1978, p. 272).

Al transponer tal comprensión al contexto contemporáneo, las tecnologías digitales pueden entenderse como instrumentos culturales cuyas operaciones simbólicas y modos de uso son socialmente producidos e históricamente acumulados. Así, apropiarse pedagógicamente de las TDIC implica más que utilizarlas técnicamente: se trata de un proceso sociocultural de formación, en el cual profesores y estudiantes aprenden a actuar y a pensar de manera mediada, incorporando lenguajes, prácticas comunicativas y formas de organización del conocimiento típicas de la cibercultura. Se reafirma, por lo tanto, la responsabilidad de la educación escolar en la transmisión y reelaboración de las conquistas culturales de la humanidad, pues, conforme a Leontiev (1978, p. 273), existe una relación estrecha entre el progreso histórico y el desarrollo de la educación, siendo posible “juzgar el nivel general del desarrollo histórico de la sociedad por el nivel de desarrollo de su sistema educativo e inversamente”.

En esa dirección, Vygotsky (2000, p. 115) refuerza que el aprendizaje constituye “[...] un momento intrínsecamente necesario y universal” para el desarrollo de las características humanas históricamente formadas, lo que exige prácticas educativas intencionalmente organizadas y mediadas.



De este modo, al considerar las necesidades sociales y culturales que movilizan la actividad humana, como la búsqueda de nuevos conocimientos, la comunicación y la inserción social (Luria, 1991), resulta esencial repensar el lugar de las TDIC en la educación, sobre todo en lo relativo al rol docente en la conducción de este proceso. Se desprende, por ende, que la tecnología en la escuela no puede ser tratada como un elemento accesorio, sino como un instrumento cultural cuya potencia educativa se realiza en la intencionalidad pedagógica, la mediación crítica y la autoría docente.

Con base en este marco, la cultura digital docente emerge como resultado de la integración entre prácticas pedagógicas, valores, actitudes y modos de producción del conocimiento en entornos digitales. Esta cultura no se restringe al uso de las tecnologías digitales como recurso externo o auxiliar, sino que se moldea en las prácticas comunicacionales, colaborativas y de autoría desarrolladas en el cotidiano escolar, en diálogo con los modos contemporáneos de producir y compartir saberes. En esta perspectiva, la cultura digital se consolida cuando los profesores comprenden la tecnología como parte constitutiva de su acción docente y, por ello, requiere políticas públicas de formación continua que promuevan la colaboración, la autoría y la circulación de saberes en red, ampliando la participación docente en la cultura digital contemporánea (Pretto, 2002; Bonilla; Pretto, 2015).

En complemento, Nóvoa (2017) argumenta que el desarrollo profesional docente implica asumir la docencia como un espacio de autoría, creación y compartición. En la concepción del autor, la identidad profesional se fortalece cuando los profesores tienen la oportunidad de innovar, producir materiales y rediseñar sus prácticas con base en interacciones colaborativas y tecnologías digitales. Por esta razón, la cultura digital docente se manifiesta progresivamente cuando el profesor pasa del uso puntual de herramientas al desarrollo de prácticas reflexivas, creativas y contextualizadas en el entorno escolar.



De este modo, es posible afirmar que la formación continua y la cultura digital docente son dimensiones interdependientes del desarrollo profesional. La primera propicia espacios de mediación, diálogo e investigación; la segunda se expresa en el cotidiano escolar mediante la transformación de las prácticas y la internalización de modos de actuar mediados por las tecnologías. Comprender esta dinámica es fundamental para planificar políticas y acciones educativas que avancen más allá del entrenamiento técnico, fortaleciendo la autonomía, la autoría y la colaboración en la práctica docente contemporánea.

Itinerario metodológico

Este estudio se trata de un extracto analítico del Trabajo de Fin de Grado titulado “La Formación Continua y el Uso de las Tecnologías Digitales de la Información y la Comunicación (TDIC) en la Práctica Pedagógica de los Años Iniciales: Un Estudio en la Red Municipal de Paranaíba-MS”, realizado en el ámbito de la Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). La investigación adoptó un enfoque cualitativo, con el apoyo de datos cuantitativos descriptivos, con el fin de comprender las percepciones y prácticas docentes relacionadas con el uso de las TDIC en los años iniciales de la Educación Primaria.

Participaron en el estudio 12 profesores³ de los años iniciales de la Educación Primaria de la red municipal de enseñanza de Paranaíba-MS. Todos se desempeñaban en escuelas públicas municipales y respondieron voluntariamente al instrumento de investigación. La selección fue intencional, debido a su actuación directa en grupos de los años iniciales, una etapa esencial para el desarrollo de prácticas de alfabetización y para la introducción de la cultura digital escolar.

La recolección de datos se llevó a cabo en el segundo semestre de 2024, en un período posterior a la intensificación del uso de las tecnologías educativas, lo que influyó en las percepciones docentes sobre las TDIC. Los datos se recolectaron mediante un cuestionario en línea, elaborado en Google Forms y compuesto por 15 preguntas, de las cuales ocho eran cerradas y siete



abiertas. La elección de este instrumento se justificó por la viabilidad de acceso a los participantes, por el respeto a la dinámica de trabajo docente y por la posibilidad de obtener registros discursivos espontáneos, especialmente en las preguntas abiertas. Estas abordaron el perfil profesional de los docentes, la frecuencia y la finalidad del uso de las TDIC, las percepciones sobre su potencial pedagógico, las dificultades enfrentadas, las necesidades formativas y las experiencias de autoría digital.

Los participantes no fueron identificados en ninguna etapa del estudio, asegurando el secreto y el anonimato. La investigación siguió los principios éticos previstos en la Resolución n.º 510/2016 del Consejo Nacional de Salud de Brasil, no presentando riesgos para los participantes.

Para el análisis de los datos, se empleó el análisis temático (Bardin, 2016), con el objeto de identificar patrones interpretativos y recurrencias de sentido. Las respuestas se categorizaron en tres ejes: reconocimiento de las TDIC, uso instrumental e indicios de autoría digital docente. En este artículo, la atención se centró específicamente en las respuestas abiertas, revisitadas bajo la perspectiva de la cultura digital docente, articulando los hallazgos empíricos con la THC y las discusiones contemporáneas sobre formación y mediación tecnológica en la docencia.

Se destaca que el carácter cualitativo de esta investigación y el número reducido de participantes no permiten la extensión o generalización de los resultados a otros contextos educativos. Los hallazgos se derivan de las especificidades locales, de las experiencias y prácticas vividas por las participantes y de las condiciones socioculturales en las que se desarrolló la investigación. Se adopta, por tanto, el principio de transferibilidad, sustentado en una descripción detallada del escenario, de los sujetos y de los procesos investigados, correspondiendo al lector juzgar la pertinencia y la posibilidad de aproximación de los resultados a contextos con características semejantes.

Resultados y discusiones



El análisis de las respuestas abiertas del cuestionario evidencia que la cultura digital docente en la red municipal de Paranaíba-MS se encuentra en un proceso emergente, signado por tensiones entre el reconocimiento y la práctica, entre el uso funcional y los movimientos iniciales de autoría. Los profesores demuestran comprender la relevancia de las TDIC; sin embargo, su uso sigue siendo predominantemente puntual, asistemático e instrumental, alineado a finalidades de atracción y refuerzo de contenidos.

Las narrativas de los participantes indican un reconocimiento del potencial de las tecnologías para ampliar el compromiso de los estudiantes y dinamizar la enseñanza. Entre las preguntas abiertas, la número diez solicitaba a los profesores que describieran los principales beneficios observados al utilizar las TDIC en el proceso de alfabetización. Los profesores manifestaron satisfacción con el uso de las TDIC; la mayoría destacó que estas contribuyeron a un aumento expresivo en la participación de los alumnos a lo largo de las clases, tornando el aprendizaje más interactivo y motivador, como evidencian los siguientes extractos:

P9: “El uso de la tecnología para la alfabetización estimula la creatividad, la autonomía y vuelve el proceso más envolvente para los estudiantes.”

P12: “Los alumnos se muestran más interesados y la participación es con certeza mayor.”

Este reconocimiento simbólico constituye una etapa importante de la apropiación, indicando apertura hacia lo digital y comprensión del valor pedagógico de los artefactos, aunque no vaya necesariamente acompañado de un uso consistente. Tal aspecto refuerza la importante función de la mediación docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, según resaltan Guimarães (2022, p. 10):

Es esencial que para las actividades con juegos digitales como herramienta lúdica el profesor comprenda y ejerza su rol; debe mantener la atención de los alumnos en el aprendizaje, de modo que dirija el uso de los juegos hacia las habilidades de alfabetización. Para ello, es necesaria una interacción previa y el acompañamiento del desarrollo durante el uso de esta herramienta.



Guimarães (2022) resalta que, si bien los juegos digitales pueden ser instrumentos poderosos y envolventes en el proceso de aprendizaje, el rol del profesor es fundamental para garantizar que se utilicen de forma orientada y productiva. Corresponde al docente mantener el foco en el aprendizaje, seleccionar juegos apropiados para las habilidades que se buscan desarrollar y monitorear el progreso de los alumnos, a fin de asegurar el logro de los objetivos pedagógicos. En consonancia con este entendimiento, Dal Pizzol, Bussolotto y Lira (2022, p. 80) refuerzan que:

[...] pensar en el uso de juegos virtuales en el contexto educativo es mucho más que solo incluir elementos de los juegos en contenidos didácticos, o transformar contenidos en juegos. Al promover juegos digitales en el contexto educativo se deben tener claras las pretensiones en cuanto juego y en cuanto actividad didáctica, pues el juego debe mantener las características claras de no obligación, de libertad e interacción. Se trata de una estrategia mucho más intrincada que debe apuntar a la creación de un terreno donde niños y jóvenes del siglo XXI puedan interactuar, crear, modificar, resolver problemas y aliar eso a su proceso educativo.

Otra pregunta puso en debate los desafíos del uso de las TDIC en el entorno escolar. Al analizar las respuestas de los docentes participantes, se observó una convergencia de preocupaciones, siendo las principales la precariedad de la conexión a internet y la insuficiencia de equipos. Además de las limitaciones de infraestructura, emergió la necesidad de soporte técnico y pedagógico. Entre las diversas posturas registradas, algunas sintetizan con claridad estas dificultades:

P5: “La escuela no posee computadoras para el uso de los alumnos, no posee aula de tecnología que sí está presente en otras escuelas, imposibilitando así el acceso a computadoras y tabletas.”

P7: “Falta de conocimiento en el área tecnológica y de un profesional de apoyo para ello, disponible para el profesor.”

P10: “¿Cómo puede ser una escuela con casi 1000 alumnos con solo 18 computadoras funcionando?”

Tales limitaciones estructurales y formativas refuerzan el diagnóstico de que la apropiación docente de las TDIC no depende únicamente de



la voluntad individual, sino de condiciones institucionales y políticas educativas continuas (Gatti, 2008; Kenski, 2023; Pretto, 2002). En un análisis de producciones académicas sobre formación de profesores para la cultura digital, Costa y Moura (2023) evidencian que la apropiación pedagógica de las tecnologías tiende a permanecer restringida al uso instrumental cuando no existen políticas formativas consistentes, infraestructura adecuada y apoyo institucional continuo. Según los autores, los elementos constituyentes de nuevas perspectivas formativas son la “[...] reflexión en el proceso formativo; la ampliación de los sentidos sobre las TDIC; la percepción sobre las nuevas generaciones; las prácticas del formador; el aprendizaje colaborativo; la autoría; la autonomía; la alfabetización digital; la ciudadanía digital; y la postura de aprendiz permanente” (Costa; Moura, 2023, p. 16).

La ausencia de una formación continua que atienda a las reales necesidades docentes, sumada a la precariedad de los equipos y del acceso a internet, representa un obstáculo significativo para el proceso educativo. Sin estos recursos, la integración de las TDIC en el ámbito escolar resulta limitada o inviable, lo que compromete tanto la innovación metodológica como la inserción de los alumnos en la cultura digital. Ante este diagnóstico, Silva y Vieira (2016, p. 40) resaltan el impacto de la carencia tecnológica:

La educación no tendrá efecto con profesores altamente capacitados y habilitados si no existen en las escuelas los recursos mínimos necesarios para la realización de la práctica pedagógica, y viceversa, pues si existen espacios estructurados sin profesionales capacitados para utilizarlos será en vano. Lo que realmente se necesita son políticas públicas educativas adecuadas para que estas acciones se lleven a la práctica pedagógica diaria, que formen parte del cotidiano de la escuela, de los profesores y de los alumnos.

Como señalan las autoras, la excelencia educativa depende de la indisociabilidad entre la cualificación profesional y la infraestructura técnica. Por ello, resulta imperativo el desarrollo de políticas públicas eficaces que garanticen no solo el soporte material, sino también la formación continua



de los educadores, asegurando que la innovación pedagógica se traduzca en procesos de aprendizaje efectivos.

La decimotercera pregunta solicitó a los participantes que sugirieran mejoras esenciales para la integración de las TDIC en el proceso de alfabetización. Las respuestas convergieron hacia la necesidad de ampliar la cantidad de dispositivos (como computadoras y tabletas), contar con una red de internet de calidad, disponer de soporte institucional y recibir formación específica. Según los relatos, el acceso físico a los equipos es el punto de partida necesario para la viabilización de nuevas prácticas:

P1: “El primer paso sería el acceso a computadoras, seguido de una capacitación para el cuerpo docente, pues los profesores podrían acceder a sitios con materiales interesantes para los estudiantes e incluso crear juegos y aplicaciones para involucrarlos.”

P2: “Más formaciones en el área pensando en la especificidad de cada escuela, incentivos financieros para una reestructuración de los equipos y entornos tecnológicos en nuestra escuela. Disponibilidad de una máquina por alumno.”

P3: “Disponer de aulas de tecnología y un profesional capacitado para auxiliar a profesores y alumnos.”

Esta demanda de apoyo continuo encuentra respaldo en Jordão (2009), quien afirma que la formación docente debe ser un proceso permanente a lo largo de la carrera. Dado que constantemente surgen nuevas estrategias y tecnologías, el educador debe asumir una postura de investigador, buscando formas innovadoras de apoyar el aprendizaje.

La ausencia de infraestructura básica genera, sin embargo, un sentimiento de incapacidad en el docente, lo que impide que las metodologías se apliquen con eficacia. Para que las TDIC alcancen su potencial pedagógico, se requiere superar la concepción de que la tecnología es un fin en sí misma. Como destacan Ferreira, Dal Pizzol y Mello (2025, p. 7):

[...] las TD, en cuanto elementos culturales, necesitan ser apropiadas por los niños de modo que contribuyan al desarrollo. Para que esto ocurra, es fundamental superar una visión meramente instrumental o técnica de las tecnologías, así como su reducción a sinónimos de



“novedad”, “innovación” o “moda”. La apropiación de las TD exige una planificación intencional y contextualizada, garantizando que su uso esté alineado con las prácticas pedagógicas y el desarrollo infantil

Frente a esto, el rol del profesor adquiere una posición central: deja de ser un mero operador de máquinas para convertirse en el articulador de una planificación intencional que transforma el recurso técnico en un instrumento de mediación cultural y cognitiva.

La última pregunta buscó evidenciar la perspectiva docente sobre cómo el uso excesivo de las tecnologías puede perjudicar el proceso de alfabetización. La síntesis de las respuestas apunta hacia un concepto medular: la dosificación. Los profesores destacaron que el perjuicio no reside en la tecnología en sí, sino en su uso desmedido o desprovisto de propósito, tal como se observa en los siguientes relatos:

P6: “Ya presencié a un grupo en el aula de tecnología (en otra escuela); los alumnos estaban tan entusiasmados por realizar las actividades de alfabetización que, aunque cometieran errores en algunas actividades, volvían al inicio del juego para acertar las preguntas. Realmente la tecnología involucra a nuestros niños.”

P2: “Durante el trabajo con Primer Año, los juegos como el juego de memoria, encuentra al intruso y busca el error, permitieron a los alumnos con dificultades de aprendizaje desarrollar la lectura y la escritura. Asimismo en matemáticas, el trabajo con juegos fue de gran ayuda con el grupo.”

P3: “En el contenido de fracciones, donde los alumnos aprendieron en el aula, luego con videoclases y después con juegos dirigidos, percibieron la práctica aprendiendo mucho más.”

A partir de estas observaciones, se percibe que la eficacia de las TDIC depende de un uso planificado y alineado con los objetivos pedagógicos, evitando prácticas descontextualizadas. En esta línea, Silva y Vieira (2016, p. 26) corroboran la importancia de la mediación:

Investigaciones dirigidas, juegos pedagógicos, actividades de lectura y escritura, apreciación de videos, son actividades que pueden trabajarse en cualquier asignatura, en cualquier curso y en cualquier contexto. En este momento entra el personaje principal, el profesor, quien se convierte en el conductor del conocimiento y el orientador



para la realización de toda la propuesta. A partir de ahí emerge otro obstáculo para llevar esta propuesta a la práctica, pues, al igual que con los equipos, encontramos profesionales obsoletos, sin cualificación o conocimientos básicos para brindar al alumno esta metodología; es decir, toda la propuesta resulta inútil si no hay profesionales habilitados para la ejecución del proyecto.

Tal como defienden los autores, el alumno debe asumir un rol activo, pero siempre bajo la orientación docente. De este modo, el profesor deja de ser un simple instructor para convertirse en el articulador que integra las herramientas digitales en la cotidianidad escolar. El desafío, por lo tanto, no radica únicamente en insertar la tecnología, sino en transformarla en un recurso dinámico que promueva el aprendizaje sin desplazar otras formas esenciales de construcción del conocimiento, como la lectura de textos impresos y la interacción social.

Aunque el cuerpo docente reconoce el impacto positivo de las TDIC en la motivación y en el compromiso de los estudiantes, la precariedad de la infraestructura, la carencia de formación continua y la escasez de soporte institucional constituyen trabas significativas para su efectiva integración pedagógica. Por consiguiente, la plena incorporación de estas tecnologías demanda políticas públicas que prioricen la modernización tecnológica de las escuelas, viabilizando prácticas pedagógicas innovadoras y acordes con las exigencias contemporáneas.

Consideraciones finales

A partir del análisis de las percepciones y narrativas de los profesores de los años iniciales de la red municipal de Paranaíba-MS, es posible afirmar que la cultura digital docente se encuentra en un proceso emergente, situado entre el reconocimiento del potencial pedagógico de las TDIC y su apropiación efectiva y sistemática en la rutina escolar. Los docentes valoran las tecnologías como recursos capaces de diversificar las clases y motivar a los estudiantes; sin embargo, enfrentan desafíos para integrarlas de forma crítica, creativa y planificada al currículo.



Este movimiento de transición se halla atravesado por condicionantes estructurales y formativos. Limitaciones como la escasez de equipos, la inestabilidad de la conexión a internet y, sobre todo, la ausencia de soporte técnico-pedagógico, intensificada por la extinción del cargo PROGETEN, comprometen la continuidad de las prácticas y la consolidación de políticas locales de innovación educativa. Aun así, emergen experiencias de autoría y colaboración que dan cuenta de la capacidad de acción docente frente a las adversidades, lo que evidencia la inventiva característica de la profesión.

La investigación permitió identificar tres niveles de apropiación tecnológica: el reconocimiento simbólico, expresado en la valoración de las tecnologías; el uso instrumental, marcado por prácticas puntuales y de refuerzo; e indicios de autoría, manifestados en iniciativas creativas y mediadoras. Estos niveles forman un *continuum* formativo, demostrando que la construcción de la cultura digital docente ocurre de manera gradual, a través de la experimentación, la reflexión y el intercambio entre pares.

Bajo la perspectiva de la THC, este recorrido representa un proceso de mediación e internalización: las TDIC dejan de ser herramientas externas y pasan a integrar los modos de pensar y actuar del profesor. En convergencia, la pedagogía freireana comprende esta trayectoria como un movimiento de concientización y emancipación, en el cual el educador se convierte en sujeto de su práctica, creador de caminos y no mero ejecutor de prescripciones técnicas.

Los hallazgos meafirman que la formación continua es un elemento estructurante del desarrollo de la cultura digital docente. No se trata simplemente de ofertar cursos sobre herramientas, sino de promover entornos formativos colaborativos, articulados con las demandas reales de la escuela, que fomenten la autoría, la autonomía, la criticidad y la compartición de saberes. De este modo, el fortalecimiento de la cultura digital docente depende de un trípode esencial: condiciones institucionales y tecnológicas adecuadas, formaciones continuas integradas a la práctica pedagógica y la valorización de la autoría y la colaboración docente.



Es en el entrelazamiento de estos factores donde resulta posible reducir la distancia entre el reconocimiento y la práctica, promoviendo un uso creativo, crítico y emancipador de las TDIC. La cultura digital docente, por lo tanto, no debe concebirse como un fin estático a alcanzar, sino como un proceso vivo, colectivo y permanente, construido en las experiencias, resistencias e invenciones cotidianas que caracterizan a la escuela pública brasileña.

Referencias

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. Política educativa e cultura digital: entre a prática e a retórica. In: PRETTO, Nelson De Luca; BONILLA, Maria Helena Silveira (org.). **Educação, cultura digital e sociedade do conhecimento**. Salvador: EDUFBA, 2015. p. 493-520.

COSTA, Douglas Pereira da; MOURA, Maria da Glória Carvalho. **Formação de professores para a cultura digital**: elementos em perspectivas diferentes da visão instrumental. Revista Educação e Cultura Contemporânea, Rio de Janeiro, v. 20, n. 63, p. 1-22, 2023.

DAL PIZZOL, Andrieli; BUSSOLOTTO, Luis Eduardo; LIRA, Aliandra Cristina Mesomo. O Processo Educativo para Além do Jogo: Roblox e a Revolução na Experiência Virtual dos Nativos Digitais. **Revista Aproximação**, Guarapuava, v. 4, n. 9, 2022. Disponible en: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/7377>. Acceso: 4 de enero de 2026.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996

FERREIRA, Camila Fernandes de Lima; DAL PIZZOL, Andrieli; MELLO, Diene Eire de. Descobrimos novos caminhos: uma experiência de apropriação das tecnologias digitais na Educação Infantil. **Obutchénie. Revista de Didática e Psicologia Pedagógica**, Uberlândia, v. 9, p. 1-25, 2025. Disponible en: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/80030/42130>. Acceso: 4 de enero de 2026.



GATTI, Bernardete A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782008000100006>. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27503706>. Acceso: 4 de enero de 2026.

GUIMARÃES, Érica Olímpia Martins. **Jogos digitais no processo de ensino e aprendizado do aluno na alfabetização**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) — Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Iporá, Polo São Luís de Montes Belos, GO, 2022. Disponible en: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/3206/1/Artigo%20%C3%89rica%20Ol%C3%ADmpia.pdf>. Acceso: 4 de enero de 2026.

JORDÃO, Teresa Cristina. Formação de educadores: a formação do professor para a educação em um mundo digital. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Tecnologias digitais na educação**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2009. p. 9-17.

KENSKI, Vani Moreira. A escola face aos desafios para ser contemporânea. **Educação, Formação & Tecnologias**, Lisboa, v. 11, n. 1, p. 21-27, 2023. Disponible en: <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/215/188>. Acceso: 4 de enero de 2026.

LEONTIEV, Alexis. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte universitário, 1978.

LURIA, Alexander. **Curso de psicologia geral**. 2. ed. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. v. 1.

MORAES, Denise Aparecida Ferreira de; LIMA, Claudia Maria de. Os artefatos digitais como ferramentas culturais mediadoras: possibilidades para novos cenários de aprendizagem. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 35, n. 78, p. 243-262, dez. 2019. Disponible en: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/59642>. Acceso: 12 de enero de 2026.

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 2017. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/?format=pdf&lang=pt>. Acceso: 9 de enero de 2026.



NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (NIC.br). Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação. São Paulo: NIC.br, 2025. Disponible en: <https://cetic.br/pt/pesquisa/educacao/>. Acceso: 19 de octubre de 2025.

PRESTES, Zoia; TUNES, Elizabeth. **Sete aulas de L. S. Vigotski sobre os fundamentos da Pedologia**. Rio de Janeiro: e-Papers, 2018. 176 p.

PRETTO, Nelson Luiz de Luca. Formação de professores exige rede. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 121-131, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/rY653wjMnKTnszBNWhtfNpF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 13 jan. 2026.

SILVA, Glaucilene Vidal da; VIEIRA, Merilane de Almeida. **Desafios na utilização de recursos tecnológicos nas escolas públicas de ensino fundamental**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Computação) — Universidade Federal Rural da Amazônia, São Miguel do Guamá, PA, 2016.

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Construção do pensamento e linguagem**: as raízes genéticas do pensamento e da linguagem. São Paulo/SP: Martins Fontes, 2000.

Notas

- 1 Declaración sobre el uso de inteligencia artificial – Gemini, una herramienta de inteligencia artificial desarrollada por Google, fue utilizada como apoyo para la traducción de este artículo al español. La versión traducida fue revisada y ajustada en su totalidad por el equipo editorial, con el fin de garantizar la fidelidad al texto original, la precisión terminológica y el cumplimiento de las normas editoriales de la revista. La herramienta no fue utilizada para generar los argumentos, los análisis o el contenido académico del artículo.
- 2 PROGETEN: Docente Gestor de Tecnología Educativa Municipal.
- 3 Los participantes serán identificados por la letra P seguida de un número, del 1 al 12 (P1 a P12).





Cómo citar

XAVIER, Lorena Pereira da Silva; DAL PIZZOL, Andrieli; CABRINI, Renata Melissa Boschetti. Entre o reconhecimento e a prática: indícios de uma cultura digital docente nos Anos Iniciais de Paranaíba-MS. **Educação em Análise**, Londrina, v. 11, p. 1-23, 2026. DOI: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2026.v11.54530>.

Sometido el: 28 de enero de 2026

Aceptado el: 22 de junio de 2026

Publicado el: 7 de agosto de 2026



CRediT

Reconocimientos:	No aplica
Financiación:	No aplica
Conflicto de intereses:	Los autores certifican que no tienen ningún interés comercial o asociativo que represente un conflicto de intereses con relación al manuscrito.
Aprobación ética:	No aplica
Contribución de los autores:	XAVIER, L. P. S. declara haber realizado conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción - borrador original; validación, visualización, redacción - revisión y edición. DAL PIZZOL, A. declara haber realizado conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, metodología, administración de proyectos, supervisión, redacción - borrador original, visualización, redacción - revisión y edición. CABRINI, R. M. B. declara haber realizado conceptualización, curaduría de datos, análisis formal, metodología, validación, redacción - borrador original, visualización, redacción - revisión y edición.

Equipo Editorial

Editora de sección:	Letícia Bassetto Secorum
Miembro del equipo de producción:	Ronald Rosa
Asistente de edición:	Simone Steffan
Maquetación y Diseño:	Carolina Motter Pizoni - Escritório de Apoio ao Editor Científico

