Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2026,
Volumen 10, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5

# LA INNOVACIÓN DIGITAL EN LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN: DESDE UNA MIRADA CRÍTICA

## DIGITAL INNOVATION IN EVALUATION SYSTEMS: FROM A CRITICAL PERSPECTIVE

**Ena Luisa García Fuentes**
Universidad de Cartagena

**Andrés Antonio Alarcón Lora**
Universidad de Cartagena

**DOI:** https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i5.26724

# La Innovación Digital en los Sistemas de Evaluación: Desde una Mirada Crítica

**Ena Luisa García Fuentes**[1]
egarciaf3@unicartagena.edu.co
https://orcid.org/0009-0009-7439-2872
Universidad de Cartagena
Colombia

**Andrés Antonio Alarcón Lora**
aalarconl@unicartagena.edu.co
https://orcid.org/0000-0003-1297-7049
Universidad de Cartagena
Colombia

**RESUMEN**

Este artículo, tiene como propósito reflexionar sobre las estrategias implementadas en el aula para la evaluación a los estudiantes, las cuales siguen fundamentadas en la metodología tradicional de lápiz y papel; a bien entender que la humanidad ha evolucionado en herramientas digitales las cuales pueden ser bien aprovechadas en la aplicación de los sistemas de evaluación, mediante una mirada crítica se pretende develar la praxis del docente ante el arraigo hacia el tradicionalismo en la forma cómo se evalúan a los estudiantes en un contexto rural de la ciudad de Valledupar - Cesar (Colombia), como base argumentativa se desprende de la tesis doctoral del autor en un estudio cuasiexperimental en el aula con un grupo control, donde se pudo comprobar la importancia de implementar los sistemas de evaluación desde la innovación digital.

***Palabras clave:*** Evaluación Formativa; Innovación Digital; Praxis Docente; Educación Rural; Tradicionalismo Pedagógico.

1 Autor principal
Correspondencia: egarciaf3@unicartagena.edu.co

# Digital Innovation in Evaluation Systems: From a Critical Perspective

**ABSTRACT**

The purpose of this reflection article is to reflect on the strategies implemented in the classroom for student evaluation, which are still based on the traditional pencil and paper methodology; to understand that humanity has evolved in digital tools which can be well used in the application of evaluation systems, through a critical look it is intended to unveil the praxis of the teacher in the face of the roots towards traditionalism in the way students are evaluated in a rural context of the city of Valledupar, Cesar, as an argumentative basis, is derived from the author's doctoral thesis in a quasi-experimental study in the classroom with a control group, where the importance of implementing evaluation systems from digital innovation could be verified.

***Keywords*:** Formative assessment; Digital innovation; Teaching praxis; Rural education; Pedagogical traditionalism.

*Artículo recibido 15 agosto 2026*
*Aceptado para publicación: 23 setiembre 2026*

## INTRODUCCIÓN

Para García (1990), la modernidad desigual representa un reto mayúsculo para las instituciones, tensionando su capacidad de respuesta frente a realidades fragmentadas y contextos geográficos marginados. Como señalan Cardona et al. (2025), demandar el dominio de competencias digitales y evaluar a los estudiantes en entornos donde el acceso a la conectividad está condicionado por variables climáticas, o por la gestión presupuestal del gobierno, que a menudo prioriza otros sectores por encima de la infraestructura escolar, desplaza la práctica pedagógica hacia una forma lacerante de injusticia institucional. Más que medir el aprendizaje genuino o estimular la curiosidad científica, este tipo de exigencias descontextualizadas visibilizan y reproducen las brechas de inequidad sistémica que atraviesan de punta a punta a la educación rural en el corregimiento de Patillal. Estos factores que intervienen en la vida escolar terminan por perpetuar una brecha digital profunda que restringe de manera drástica las oportunidades de desarrollo personal, académico y profesional de los jóvenes rurales frente a sus pares urbanos, quienes transitan por trayectorias educativas dotadas de mayores comodidades y recursos. Es por ello que, lejos de ser un fenómeno aislado, esta problemática constituye un tejido vivo alimentado constantemente por los entornos, las oportunidades y las brechas que rodean al estudiante en su cotidianidad. A la luz de la Teoría Bioecológica de Bronfenbrenner, el análisis de la realidad en la Institución Educativa Patillal, ubicada en un territorio del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET), pone al descubierto que evaluar el aprendizaje en la ruralidad no es una tarea técnica o instrumental, sino un proceso atravesado por profundas tensiones políticas, tecnológicas y culturales que demandan una lectura crítica y holística. La ecología del desarrollo humano propuesta por Urie Bronfenbrenner permite comprender que el estudiante no es un agente estático que aprende en el vacío, sino que su desempeño cognitivo y emocional está indisolublemente ligado a una serie de sistemas ambientales anidados, que interactúan de manera constante, configurando tanto las barreras para el éxito escolar como las oportunidades de emancipación a través del conocimiento.

En este sentido, el entorno más cercano a los estudiantes, es analizado desde el Microsistema, es allí donde el proceso formativo cobra vida de manera directa en espacios como la sala de informática en donde la mediación digital irrumpe, inicialmente, como un poderoso orientador de dinamismo pedagógico. plataformas interactivas como Quizizz, Google Forms o Moodle transforman radicalmente

la monótona rutina escolar, logrando activar la motivación intrínseca de los alumnos, agilizando los tiempos de retroalimentación y fomentando de manera significativa la autorregulación en los jóvenes rurales. Sin embargo, en la práctica cotidiana se advierte que cuando el estudiante carece de una alfabetización digital previa y sólida, la tecnología deja abruptamente de ser un canal propicio para evaluar el saber disciplinar y se convierte en una barrera de acceso cognitiva insalvable que frustra su desempeño y fractura su autoestima académica.

A partir de esta compleja problemática, el análisis avanza hacia el Mesosistema, entendido como el espacio vital de intersección entre el hogar rural y la escuela. La experiencia documentada en Patillal evidencia claras y preocupantes diferencias: mientras la institución educativa ha logrado dotarse de computadores y herramientas tecnológicas gracias a iniciativas de política pública como los Laboratorios de Innovación Educativa impulsados por programas nacionales como Computadores para Educar, la inmensa mayoría de las familias rurales carece por completo de estos equipos, de tabletas o de computadores funcionales en sus viviendas. Se crea de este modo un abismo socio técnico donde los padres y acudientes, a pesar de su profunda voluntad de apoyar a sus hijos, se ven imposibilitados materialmente para acompañar las tareas virtuales en el hogar, aislando al estudiante y dejándolos solos en un proceso de autoaprendizaje para el cual aún no cuentan con la autonomía suficiente.

Asimismo, al profundizar en la dinámica del Exosistema, resulta evidente que la gestión presupuestal de los entes territoriales y las decisiones administrativas municipales juegan un papel determinante en la sostenibilidad de cualquier iniciativa de innovación educativa. Las políticas públicas, diseñadas desde despachos urbanos alejados de la realidad territorial, suelen pasar por alto los costos reales de mantenimiento, actualización, conectividad y seguridad que exigen los equipos tecnológicos en las zonas rurales de difícil acceso. Esta fragilidad estructural demuestra que la innovación digital rural no puede dejarse a expensas de la buena voluntad de administraciones de turno, sino que exige políticas de Estado estables, blindadas presupuestalmente y orientadas a garantizar una verdadera equidad territorial que cobije tanto al estudiante como a su práctica evaluativa.

Al escalar el análisis hacia el nivel del Macrosistema y el Cronosistema se visibilizan las pautas ideológicas, culturales y temporales que configuran y limitan esta realidad escolar. Los jóvenes rurales se encuentran profundamente inmersos en la inmediatez de la información global, demandando

metodologías de enseñanza y evaluación acordes a su tiempo histórico. No obstante, la realidad institucional es otra: el Macrosistema estatal y las estructuras burocráticas centralizadas solo otorgan garantías reales en la evaluación estandarizada y en la rendición de cuentas cuantitativa, priorizando los indicadores de cobertura por encima de la pertinencia cualitativa. Los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE) continúan atrapados en un anacronismo normativo que se resiste tenazmente a la flexibilidad, a la diversificación de evidencias y a la integración genuina de los entornos virtuales en la vida cotidiana de las escuelas rurales.

A partir de lo expuesto, la evaluación de los desempeños de los estudiantes en zonas rurales requiere una innovación que trascienda desde la dotación asistencialista de pantallas y dispositivos a la democratización de oportunidades reales de acceso, sincronizando de manera armónica los diversos sistemas ecológicos que rodean al estudiante y comprendiendo con claridad política que la tecnología debe constituirse en un puente firme hacia la equidad social, jamás en un nuevo filtro sutil de exclusión. De esta manera, en aras de superar este estado de cosas, es imprescindible que los docentes, directivos y diseñadores de políticas públicas reconozcan que la innovación digital no es un privilegio estético, sino un derecho fundamental para garantizar que el talento en territorios rurales encuentre cauces propicios de realización.

En este orden de ideas, la modernidad desigual descrita por García (1990) no debe entenderse como un destino fatal e inmodificable, sino como el diagnóstico preciso de un punto de partida sobre el cual es urgente actuar mediante la praxis pedagógica crítica. Cuando las instituciones educativas rurales logran articular las herramientas tecnológicas con las necesidades de su territorio, se desactiva el carácter punitivo de la evaluación tradicional. La evaluación deja de ser el cadalso donde se certifica el fracaso escolar por razones de origen socioeconómico y se transforma en un dispositivo de acompañamiento formativo, donde el error se asume como una fase natural del proceso de indagación y donde cada acierto refuerza la convicción de que el conocimiento pertenece a todos por igual.

Para alcanzar esta transformación, el rol del docente se redefine profundamente en el marco del Microsistema escolar. Ya no se trata de un aplicador de pruebas estandarizadas, ni de un vigilante del proceso, se convierte en un mediador cultural capaz de guiar al estudiante en el laberinto de la información digital. Frente a esta realidad, se requiere de un empoderamiento pedagógico articulado con

procesos de formación digital continua de los docentes para que integren las nuevas tecnologías a la cotidianidad del aula. Lo anterior refleja la necesidad de crear espacios escolares de colaboración y reflexión en donde el uso de recursos educativos en línea permitan a estudiantes y docentes acceder a materiales de alta calidad sin barreras geográficas, experimentar ser evaluado de manera dinámica, desarrollando el pensamiento crítico y las competencias tecnológicas en un entorno real.

Asi mismo, al profundizar en la dinámica del Mesosistema, es fundamental reconocer que la brecha digital entre la escuela y el hogar no solo es de orden material, sino también cultural y generacional. Mientras los jóvenes muestran una avidez innata por interactuar con pantallas y entornos lúdicos digitales, las familias rurales, muchas veces marcadas por el analfabetismo funcional o digital, experimentan una sensación de extrañeza e incapacidad frente a las plataformas educativas virtuales. Esta ruptura comunicacional debilita el capital social de apoyo que el estudiante necesita para consolidar sus aprendizajes fuera del horario escolar. Por ello, la escuela rural del siglo XXI está llamada a trascender sus propios muros físicos y convertirse en un centro de dinamización comunitaria, abriendo sus espacios informáticos en horarios extracurriculares para que padres, madres y jóvenes puedan alfabetizarse digitalmente juntos, convirtiendo el aprendizaje tecnológico en un proyecto intergeneracional que fortalezca el tejido comunitario.

Por otro lado, al examinar el Exosistema, resulta evidente que la gestión presupuestal de los entes territoriales juega un papel determinante en la sostenibilidad de cualquier iniciativa de innovación educativa. Las decisiones administrativas tomadas a cientos de kilómetros de la ruralidad, en despachos desconectados de la realidad, suelen ignorar los costos de mantenimiento, actualización y seguridad que demandan los laboratorios informáticos en zonas de difícil acceso. Esta fragilidad estructural demuestra que la innovación digital rural no puede dejarse a expensa de la buena voluntad de administraciones municipales pasajeras, sino que exige políticas de Estado estables, blindadas presupuestalmente y orientadas a la equidad territorial.

En cuanto al Macrosistema, la persistencia de una cultura de la evaluación estandarizada, punitiva y cuantitativa actúa como una armadura que ahoga cualquier intento de innovación curricular. Las pruebas nacionales de estado continúan evaluando competencias bajo el supuesto tácito de que todos los estudiantes han tenido las mismas oportunidades de preparación, acceso a internet y entrenamiento en

metodologías virtuales, ignorando las asimetrías estructurales del país. Esta contradicción coloca a los docentes rurales en una encrucijada agobiante: por un lado, reconocen la necesidad de transformar sus prácticas hacia enfoques más formativos, interactivos y digitales; por el otro, se sienten obligados a entrenar a sus alumnos en la resolución de cuestionarios mecánicos para responder a los indicadores de calidad exigidos por el Ministerio de Educación Nacional. Superar este bloqueo ideológico requiere una revisión profunda de los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE), dotándolos de la flexibilidad normativa necesaria para legitimar formas de evaluación diversas, basadas en proyectos contextualizados, portafolios digitales y evidencias de impacto comunitario.

El Cronosistema nos recuerda que el tiempo histórico avanza a una velocidad acelerada, mientras que las estructuras institucionales del campo parecen detenidas en el siglo pasado. Cerrar esta brecha temporal no es solo una cuestión de eficiencia pedagógica, sino un imperativo ético de justicia social. Al democratizar el acceso a la tecnología, flexibilizar los procesos evaluativos y tejer redes sólidas entre el microsistema escolar, las familias y las políticas estatales, la educación rural puede dejar de ser un espacio de reproducción de la desigualdad para convertirse en el motor más potente de transformación social, dignidad humana y esperanza para las nuevas generaciones en la zona rural de Valledupar, Cesar.

**METODOLOGÍA**

La evaluación tradicional en papel y lápiz se ha caracterizado por un enfoque sumativo, memorístico y punitivo, orientado fundamentalmente a la asignación de una calificación final (Coll et al., 2007; Santos Guerra, 2014). En contraste, la innovación evaluativa digital promueve una concepción formativa, procesual e interactiva, donde la retroalimentación continua cobra un papel central en la construcción de aprendizajes significativos (Black y Wiliam, 2009; Hattie y Timperley, 2007). Sin embargo, una de las principales tensiones emergentes radica en la asimilación instrumental del medio digital: es común observar praxis docentes donde las plataformas tecnológicas se utilizan para aplicar las mismas pruebas tradicionales de opción múltiple, perpetuando un modelo memorístico sin transformar la concepción de la enseñanza ni del aprendizaje (Bordas y Cabrera, 2001; Area-Moreira, 2017).

Mientras la práctica convencional exige habilidades centradas en métodos instruccionales expositivos y en la corrección manual de pruebas analógicas, la evaluación digital requiere una sólida alfabetización y apropiación tecnológica. Esto implica el diseño de ambientes virtuales diversificados y la

interpretación pedagógica de analíticas de aprendizaje (Mishra y Koehler, 2006; Selwyn, 2016). La principal brecha en este eje responde a la resistencia al cambio o al desconocimiento técnico por parte de sectores del profesorado de educación media (Tejada y Pozos, 2018). Esta inercia metodológica obstaculiza la adopción de modelos innovadores y consolida una apatía hacia la transformación de la praxis evaluativa (Zabalza, 2007). Bajo el formato impreso, la evaluación aparenta homogeneidad e imparcialidad; no obstante, tiende a invisibilizar los ritmos individuales y las necesidades específicas del estudiantado (Gimeno, 2008). Las mediaciones digitales abren un abanico de posibilidades inclusivas al ofrecer formatos adaptativos, recursos gamificados y entornos de simulación (Dicheva et al., 2015). Desde la perspectiva de la Teoría Bioecológica del Desarrollo Humano de Urie Bronfenbrenner (1987), el aprendizaje y su evaluación no pueden desvincularse de la red de sistemas interconectados en los que participa el individuo (Gifre y Esteban, 2012).

Al analizar este fenómeno en instituciones educativas rurales como la Institución Educativa Patillal, emergen claras tensiones en el Exosistema (tales como la inestabilidad de conectividad, la infraestructura deficiente y las políticas de inversión municipal) (Cardona et al., 2025; Ferrín et al., 2025). Estas limitaciones estructurales generan una acentuada brecha digital que condiciona los procesos proximales en el Microsistema del aula, profundizando las inequidades en el rendimiento académico y distanciando las realidades locales de las exigencias estandarizadas del Macrosistema estatal (Tedesco et al., 2014).

En el modelo analógico, la devolución de resultados suele ser diferida, poco descriptiva o reducida a un valor numérico, lo cual limita su valor de orientación formativa (Anijovich, 2010). Por el contrario, los sistemas digitales posibilitan una retroalimentación inmediata, automatizada y capaz de redirigir el error cognitivo en tiempo real (Shute, 2008). A pesar de estas ventajas, se presenta un riesgo ético y pedagógico relevante: la despersonalización del acto evaluativo. El uso irreflexivo de softwares de corrección automática corre el riesgo de sustituir el diálogo pedagógico horizontal, la escucha empática y el acompañamiento humano esencial que el docente aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje (Freire, 1970; Biesta, 2014).

Los estudios realizados en diversos contextos de América Latina, África y Asia (como los de Nursani et al., 2024; Zaibout et al., 2024; Prada et al., 2021) demuestran que las herramientas digitales

gamificadas e interactivas elevan sustancialmente el interés y mejoran los desempeños académicos en asignaturas complejas como Matemáticas y Ciencias Naturales. No obstante, persiste un vacío significativo en la investigación sobre cómo sostener la innovación evaluativa en contextos rurales desfavorecidos, donde la escasez de infraestructura y la rígida normatividad institucional limitan el alcance de las mediaciones tecnológicas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La verdadera transformación de la evaluación educativa exige desmantelar la prueba castigadora y punitiva, un artefacto cultural e histórico diseñado para clasificar, excluir y certificar la insuficiencia, para redescubrir en el acto evaluativo una auténtica oportunidad de justicia social y emancipación epistemológica. Durante demasiado tiempo, el sistema escolar ha operado bajo la premisa de que medir el conocimiento equivale a someter al estudiante a un escrutinio frío, descontextualizado y estandarizado, donde el error se castiga con la reprobación y el éxito se reduce a una calificación numérica aséptica. Sin embargo, el rendimiento académico jamás ha sido una cifra neutra, objetiva ni un dato aislado de la condición humana; por el contrario, se encuentra profundamente atravesado por afectos, valores axiológicos, cargas emocionales, trayectorias de vida y saberes culturales arraigados en el territorio. En la zona rural de Valledupar Cesar, especificacmente en Patillal, donde las condiciones de existencia están marcadas por la persistencia de inequidades estructurales y desafíos socioeconómicos complejos, la evaluación punitiva se convierte en un mecanismo sutil pero implacable de reproducción de las desigualdades de origen, expulsando simbólica y materialmente a la juventud del campo de las oportunidades de desarrollo personal y colectivo.

Para garantizar de manera categórica que la innovación digital no se convierta en una nueva herramienta de segregación, exclusión y marginación en las aulas rurales, resulta imprescindible avanzar con decisión hacia acciones transformadoras integrales que sacudan las bases normativas, metodológicas y políticas de la escuela. En primer lugar, es urgente emprender una revisión radical y una flexibilización profunda de los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE), cambiando la hegemonía histórica del lápiz, el papel y la prueba estandarizada de opción múltiple. Esta transformación institucional debe abrir paso oficial a la evaluación mediada por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) mediante rutas heterogéneas, flexibles y diversificadas que respeten rigurosamente

los ritmos individuales de aprendizaje en aulas multigrado, potencien la autoevaluación reflexiva como ejercicio metacognitivo y fomenten la coevaluación en entornos virtuales colaborativos. La evaluación, bajo esta nueva concepción, deja de ser un veredicto final emitido por una autoridad externa para transformarse en un diálogo continuo, dinámico y formativo entre el estudiante, su comunidad y el conocimiento.

Asimismo, este cambio estructural y paradigmático exige de manera ineludible una formación docente situada y situada contextualmente bajo el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), conceptualizado originariamente por los profesores e investigadores Punya Mishra y Matthew J. Koehler, de la Universidad Estatal de Michigan en el 2006. Este marco teórico resulta de vital importancia al comprender que la verdadera transformación pedagógica no se resuelve mediante la simple entrega de dispositivos electrónicos o la imposición de software sofisticado, sino a través de un acompañamiento continuo, empático y riguroso que capacite al profesorado en la articulación armónica del conocimiento tecnológico, el conocimiento pedagógico y el conocimiento disciplinar. Cuando un docente rural logra fundir estos tres saberes, deja de ver la tecnología como un apéndice amenazante o un adorno inútil y empieza a seleccionarla críticamente para resolver problemas específicos de enseñanza, adaptando las herramientas digitales a las particularidades cognitivas y culturales de sus estudiantes. La formación docente deja de ser un taller teórico desvinculado de la realidad para convertirse en una praxis situada que empodera al maestro como un intelectual transformador capaz de diseñar experiencias de evaluación verdaderamente significativas.

Por otra parte, la superación definitiva de la brecha digital se erige como un imperativo ético y político ineludible donde el Estado colombiano, los entes territoriales, las secretarías de educación y el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) deben asumir una corresponsabilidad intransable, garantizando conectividad de alta calidad, robusta y gratuita, así como infraestructura tecnológica digna en todas y cada una de las sedes educativas rurales del país. Exigir estándares de evaluación propios del siglo XXI, basados en plataformas en la nube, simulaciones interactivas o análisis de datos complejos, a comunidades escolares que sobreviven cotidianamente con las precariedades materiales, eléctricas y viales del siglo XX, representa una manifestación flagrante de inequidad sistémica y una violencia institucional inadmisible.

Esta integración tecnológica indispensable debe articularse de manera armónica con una evaluación radicalmente centrada en el aprendizaje situado. Esto significa contextualizar de forma creativa las herramientas digitales con las dinámicas concretas, las historias locales, las memorias colectivas, las cosmovisiones y las expresiones culturales propias de la ruralidad, convirtiendo la tecnología en un puente vivo y bidimensional entre el saber propio del territorio y las demandas y lenguajes del mundo global. Cuando una plataforma digital o un recurso interactivo se diseña integrando los problemas ambientales de su contexto, las prácticas agroecológicas ancestrales o las narrativas de la comunidad, la evaluación deja de ser un examen ajeno impuesto desde las oficinas urbanas para transformarse en un espejo donde el joven campesino valida su identidad, reconoce su dignidad y comprueba que su saber local posee un valor epistémico de primer orden. La tecnología deja de colonizar el pensamiento para pasar a ser un instrumento de afirmación cultural y soberanía cognitiva.

En definitiva, trascender la visión instrumental de los recursos digitales de evaluación exige una reconstrucción profunda, crítica y humanizadora de la práctica docente que, arraigada firmemente en la ecología del aprendizaje y en la teoría bioecológica del desarrollo humano, humaniza el hecho educativo en su totalidad. Esta transformación le devuelve al estudiantado rural el protagonismo de su propio proceso formativo, mitigando el miedo al error y sustituyéndolo por la curiosidad científica, la resiliencia intelectual y el placer de descubrir.

Para profundizar en las implicaciones de esta transformación, es necesario examinar cómo el acto evaluativo se relaciona directamente con la configuración de la subjetividad juvenil en la ruralidad. Durante décadas, la escuela rural ha operado bajo un currículo y un sistema de evaluación que invisibilizan los saberes campesinos, operando como una maquinaria sutil de desarraigo que empuja a los jóvenes a percibir su propio territorio como un espacio de atraso del cual deben huir hacia las ciudades. La evaluación estandarizada, al exigir respuestas homogéneas ante realidades profundamente heterogéneas, castiga la diferencia y patologiza el ritmo de vida rural. Al permitir que los estudiantes produzcan contenidos digitales, creen portafolios multimedia de sus proyectos agrícolas, documenten en vídeo las problemáticas de sus fuentes hídricas o evalúen sus avances mediante retos interactivos colaborativos, la escuela revalora el entorno inmediato y demuestra que la inteligencia, la inventiva y la capacidad de abstracción no dependen del código postal ni del acceso a una red de fibra óptica urbana,

sino de la potencia del encuentro pedagógico situado.

Asimismo, es imperativo analizar el rol de la infraestructura institucional y de las políticas públicas a una escala macroscópica. Las secretarías de educación departamentales y municipales suelen formular planes de transformación digital diseñados desde la comodidad de los despachos urbanos, los cuales se traducen, en el envío masivo de tabletas, sin software educativo adaptado. Esta simulación institucional no hace más que profundizar la frustración de los docentes y de las comunidades campesinas. Superar este estado de cosas exige que la inversión en tecnología educativa rural esté precedida por un diagnóstico sociotécnico riguroso y acompañada de presupuestos permanentes para mantenimiento preventivo, seguridad física de los equipos y capacitación situada del profesorado.

Desde la perspectiva del modelo TPACK, la formación del profesorado rural adquiere una dimensión política insoslayable. El maestro rural, frecuentemente solitario, sobrecargado de funciones administrativas, encargado de aulas multigrado donde atiende simultáneamente a niños de diferentes grados y ciclos evolutivos, enfrenta una carga cognitiva extenuante. Exigirle que innove digitalmente sin ofrecerle tiempo protegido, incentivos salariales dignos, redes de apoyo colaborativo entre escuelas vecinas y programas de formación posgradual gratuitos y situados es una exigencia cínica. La alfabetización digital crítica del profesorado debe entenderse como un proceso de empoderamiento profesional que le permita apropiarse de los lenguajes del siglo XXI sin renunciar a su vocación humanista. Cuando el docente comprende que la tecnología no viene a suplantar su afecto, su palabra orientadora o su mirada atenta, sino a blindarle tiempo para la escucha activa y la tutoría personalizada, la resistencia natural al cambio tecnológico se disuelve y da paso a comunidades de aprendizaje vibrantes y solidarias.

Por otro lado, la flexibilización de los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE) requiere una auténtica revolución jurídica y administrativa a nivel del gobierno escolar. Los consejos directivos y académicos de las instituciones educativas rurales deben sacudirse el temor a la inspección y vigilancia punitiva del Estado central, atreviéndose a modificar sus manuales de convivencia y sus normativas de evaluación para dar validez oficial a formas de acreditación no convencionales. Validar un proyecto productivo sostenible, un mapa interactivo de memoria territorial diseñado en software libre, una investigación escolar sobre biodiversidad local o un pódcast comunitario como evidencias

legítimas de competencia académica no es rebajar los estándares de calidad, sino ensanchar el concepto mismo de calidad educativa para hacerlo verdaderamente pertinente, inclusivo y emancipador. La calidad en la educación rural no se mide por la capacidad memorística de recitar datos abstractos ajenos al entorno, sino por la capacidad crítica de transformar positivamente la propia realidad.

**CONCLUSIONES**

A pesar de las barreras históricas y las carencias materiales que afectan la ruralidad, llevar la innovación digital a los procesos de evaluación no es un sueño inalcanzable, sin embargo, la premisa fundamental que surge de la práctica cotidiana es contundente: la evaluación, lejos de ser un instrumento de control administrativo o una métrica cuantitativa de selección, posee el potencial pedagógico de convertirse en el motor central del aprendizaje significativo y de la justicia social en las comunidades campesinas.

La vivencia en la Institución Educativa Patillal enseña que, cuando la tecnología se pone al servicio de la enseñanza, despierta el entusiasmo de los estudiantes, dinamiza las clases y les devuelve la confianza para ser protagonistas de su propio proceso formativo. Este hallazgo demuestra que la introducción de dispositivos informáticos no garantiza por sí sola la mejora de la calidad educativa; cuando las computadoras o tabletas se emplean únicamente para reproducir de forma digital la misma guía del papel, la tecnología se esteriliza.

La verdadera transformación ocurre cuando la herramienta permite interacciones inéditas, tales como la autoevaluación interactiva, la retroalimentación inmediata, el aprendizaje basado en retos comunitarios y la gamificación formativa. Además, la innovación en la ruralidad no depende de una conexión a red ininterrumpida, ya que existen ecosistemas de software libre, plataformas con sincronización diferida y servidores locales que permiten trabajar en entornos desconectados. Al integrar estos medios, el estudiante rural deja de ser un receptor pasivo supeditado al dictamen final del docente para convertirse en un participante activo que recibe respuestas inmediatas, comprende sus errores, ajusta sus estrategias y experimenta el aprendizaje como un proceso continuo y estimulante.

Apostar por el futuro de la educación rural con optimismo significa valorar de corazón la resiliencia, la inventiva y el compromiso diario de los educadores y sus comunidades. Las herramientas digitales no llegan para apagar el afecto del encuentro pedagógico ni para invisibilizar la riqueza de la identidad local; al contrario, buscan dignificar la labor docente al brindarle opciones dinámicas, formativas y

cercanas que superan la rigidez del examen tradicional en lápiz y papel.

Existe el temor recurrente de que la inserción de entornos virtuales e inteligencia artificial tienda a deshumanizar la educación, pero la práctica en el territorio demuestra lo contrario: al automatizar las tareas repetitivas de calificación sumativa, el profesorado recupera un tiempo valioso para el diálogo individualizado, la tutoría emocional y el acompañamiento personalizado. Del mismo modo, la tecnología no homogeneiza ni borra la cultura propia, ya que un instrumento digital bien diseñado integra las historias orales, las problemáticas ambientales locales y los saberes agrícolas ancestrales, otorgando al conocimiento campesino un estatus académico de primer orden.

Cada paso hacia la flexibilización de los Sistemas Institucionales de Evaluación de los Estudiantes (SIEE), cada espacio donde el docente conecta con soltura lo tecnológico, lo pedagógico y lo disciplinar, y cada logro que le devuelve el gusto por aprender a un joven rural, nos acerca a una verdadera justicia educativa. Para que la innovación sea sostenible, es indispensable intervenir las estructuras institucionales flexibilizando los SIEE, los cuales suelen centrarse en calificaciones numéricas e inflexibles que profundizan las desigualdades. Flexibilizar estos sistemas implica reconocer los ritmos diferenciados en aulas multigrado, validar la autoevaluación digital y valorar las evidencias de aprendizaje basadas en proyectos, portafolios virtuales o registros audiovisuales.

Asimismo, esta articulación encuentra su base en el modelo TPACK, el cual exige que el maestro integre con soltura el conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico, seleccionando la herramienta adecuada no por moda, sino para facilitar la comprensión de conceptos complejos en su contexto sociocultural.

En el fondo, innovar en la evaluación rural es un gesto de esperanza: la convicción profunda de que la capacidad, el talento y los sueños de la juventud del campo no tienen techo cuando sabemos tejer puentes entre la tecnología, el territorio y la calidad humana. Mientras que el examen tradicional actúa frecuentemente como un filtro que reproduce las desventajas de origen, la evaluación digital y formativa equipara el terreno de juego al ofrecer múltiples formas de demostrar la competencia. Cuando a los jóvenes del campo se les evalúa mediante entornos interactivos que valoran su esfuerzo y les permiten corregir sus producciones, se supera el estigma de la marginalidad, se reduce la deserción escolar y se fomenta la continuidad hacia la educación superior o el liderazgo local. En última instancia, innovar en

la evaluación rural es un compromiso ético y político que demuestra que, cuando la innovación se une a la identidad territorial y al calor humano, la educación se convierte en la herramienta más poderosa para construir equidad y dignidad.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**


Anijovich, R. (2010). *La evaluación formativa en el aula*. Paidós. https://www.researchgate.net/publication/340678681_LA_EVALUACION_FORMATIVA_EN_LA_ENSENANZA_SUPERIOR

Area-Moreira, M. (2017). *La metamorfosis de los medios de enseñanza: De los libros de texto a los entornos digitales*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 16(2), 13-29. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6244785

Biesta, G. (2014). *La reconquista de la enseñanza: La educación en la era del aprendizaje*. Morata. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=1026947

Black, P., & Wiliam, D. (2009). *Developing the theory of formative assessment*. Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21(1), 5-31. https://www.researchgate.net/publication/225590759_Developing_the_theory_of_formative_assessment

Bordas, M. I., & Cabrera, F. A. (2001). *Estrategias de evaluación de los aprendizajes centradas en el proceso*. Revista de Educación, 324, 25-48. https://www.uv.mx/dgdaie/files/2013/09/Bordas_Estrategias-de-evaluacion-de-los-aprendizajes.pdf

Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Paidós. https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=522314

Cardona Londoño, J. F. et al. (2025). *Uso de tecnologías digitales para fortalecer ambientes de aprendizaje en educación secundaria rural*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9(4). https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/19587

Coll, C., Mauri, T., & Rochera, M. J. (2007). *La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales*. En C. Coll et al. (Eds.), *Psicología de la educación*

*escolar* (pp. 531-558). Alianza Editorial. https://es.scribd.com/document/593117720/Coll-C-psicologia-de-La-Educacion-pdf#google_vignette

Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., & Angelova, G. (2015). *Gamification in education: A systematic mapping study*. Educational Technology & Society, 18(3), 75-88. https://www.researchgate.net/publication/270273830_Gamification_in_Education_A_Systematic_Mapping_Study

Ferrín-Moreira, M. P. et al. (2025). *Brecha digital al acceso a recursos tecnológicos en zonas rurales de Ecuador*. Revista Espacios, 46(06). https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-10152025000600208

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI. https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf

García Canclini, N. (1990). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Grijalbo. https://monoskop.org/images/7/75/Canclini_Nestor_Garcia_Culturas_hibridas.pdf

Gifre, M., & Esteban, M. (2012). *Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner*. Papers: Revista de Sociologia, 97(1), 79-92. https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/656

Gimeno Sacristán, J. (2008). *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Morata. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7244045

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). *The power of feedback*. Review of Educational Research, 77(1), 81-112. https://www.researchgate.net/profile/Nurhanis-Roslan-2/post/Im_searching_for_a_short_article_that_explains_the_value_of_feedback_feed_forward/attachment/59d64f6279197b80779a888a/AS%3A497433086234625%401495608697734/download/power-feedback.pdf

Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=4123699

Santos Guerra, M. Á. (2014). *La evaluación como aprendizaje: Cuando la flecha impacta en la diana*. Narcea. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=587105

Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury Publishing. https://books.google.es/books?id=2nXQyFsT0LkC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false

Shute, V. J. (2008). *Focus on formative feedback*. Review of Educational Research, 78(1), 153-189. https://www.researchgate.net/publication/220017728_Focus_on_Formative_Feedback

Tedesco, J. C., Opertti, R., & Amadio, M. (2014). *Por qué importa hoy el debate curricular*. Iberoamerican Journal of Development Studies, 3(2), 88-114. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000221328

Tejada, J., & Pozos, K. (2018). *Nuevos escenarios y competencias digitales docentes hacia la transformación universitaria*. Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22(3), 25-51. https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/en/article/view/9917

Zabalza, M. A. (2007). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Narcea. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=129126