

TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA 4.0: ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA FORTALECER LA CALIDAD, LA INCLUSIÓN Y LA EQUIDAD EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

Educational Transformation 4.0: Innovative strategies to strengthen quality, inclusion and equity in Basic General Education

Transformação Educacional 4.0: Estratégias inovadoras para fortalecer a qualidade, a inclusão e a equidade na Educação Básica Geral

Ana María Ricaurte Díaz ^{1*}, <https://orcid.org/0009-0004-7262-7678>

Alicia Magdalena Suárez Jijón ², <https://orcid.org/0000-0001-7235-0067>

Lilian Monserrate Coello Pinargote ³, <https://orcid.org/0009-0002-3700-9407>

¹ Unidad Educativa Fiscomisional Sagrado Corazón, Ecuador

^{2,3} Escuela de Educación Básica Fiscomisional Cristo Rey, Ecuador

*Autor para correspondencia. email ana.ricaurte@docentes.educacion.edu.ec

Para citar este artículo: Ricaurte Díaz, A. M., Suárez Jijón, A. M. y Coello Pinargote, L. M. (2026). Transformación educativa 4.0: estrategias innovadoras para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en la Educación General Básica. *Maestro y Sociedad*, 23(3), 2749-2766. <https://maestroysociedad.uo.edu.ec>

RESUMEN

Introducción: La Educación General Básica se encuentra actualmente ante el desafío de responder a una sociedad caracterizada por la transformación digital, la diversidad sociocultural, la aceleración del conocimiento y la necesidad de garantizar aprendizajes de calidad para todos los estudiantes. En este escenario, la transformación educativa 4.0 se configura como un enfoque pedagógico orientado a renovar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación crítica de tecnologías digitales, metodologías activas, recursos interactivos y estrategias inclusivas que favorezcan el desarrollo integral del estudiante. El presente artículo tiene como objetivo proponer una estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey. **Materiales y métodos:** La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto, con alcance descriptivo y propositivo, lo que permitió integrar datos cuantitativos y cualitativos para comprender las condiciones pedagógicas del contexto estudiado. La población estuvo conformada por 91 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 24 mediante muestreo no probabilístico intencional. **Resultados:** Los resultados del diagnóstico evidenciaron limitaciones relacionadas con la insuficiente integración pedagógica de recursos digitales (solo el 41,7% de estudiantes percibe su uso), la escasa aplicación sistemática de metodologías activas (40% de docentes en desacuerdo), la necesidad de diversificar actividades para atender diferentes ritmos de aprendizaje (solo 33,3% de estudiantes percibe estrategias variadas) y la participación desigual de los estudiantes. **Discusión:** El análisis integrado de los resultados revela una realidad pedagógica caracterizada por la coexistencia de potencialidades importantes y necesidades formativas que deben ser atendidas. La transformación educativa 4.0 constituye una vía pertinente para renovar las prácticas de enseñanza, siempre que la incorporación de tecnologías digitales y metodologías activas responda a criterios pedagógicos, inclusivos y contextuales. **Conclusiones:** Se concluye que la estrategia propuesta, organizada en cinco fases (diagnóstico y sensibilización; planificación de experiencias innovadoras; implementación de actividades activas mediadas por tecnología; producción colaborativa e inclusiva; y socialización, retroalimentación y evaluación formativa), constituye una alternativa pedagógica pertinente, viable y contextualizada para transformar las prácticas de aula y promover aprendizajes más inclusivos, equitativos y de calidad.

Palabras clave: transformación educativa 4.0; estrategias innovadoras; calidad educativa; inclusión educativa; equidad educativa.

ABSTRACT

Introduction: Basic General Education is currently facing the challenge of responding to a society characterized by digital transformation, sociocultural diversity, the acceleration of knowledge, and the need to guarantee quality learning for all students. In this scenario, Educational Transformation 4.0 is configured as a pedagogical approach aimed at renewing teaching and learning processes through the critical incorporation of digital technologies, active methodologies, interactive resources, and inclusive strategies that promote the student's holistic development. This article aims to propose an innovative strategy based on Educational Transformation 4.0 to strengthen quality, inclusion, and equity among ninth-grade students at the Cristo Rey Catholic School. **Materials and methods:** The research was developed using a mixed-methods approach, with a descriptive and propositional scope, which allowed for the integration of quantitative and qualitative data to understand the pedagogical conditions of the studied context. The population consisted of 91 students, from which a sample of 24 was selected using purposive non-probability sampling. **Results:** The diagnostic results revealed limitations related to the insufficient pedagogical integration of digital resources (only 41.7% of students perceived their use), the limited systematic application of active methodologies (40% of teachers disagreed), the need to diversify activities to address different learning paces (only 33.3% of students perceived varied strategies), and unequal student participation. **Discussion:** The integrated analysis of the results reveals a pedagogical reality characterized by the coexistence of significant potential and training needs that must be addressed. Educational transformation 4.0 constitutes a relevant path for renewing teaching practices, provided that the incorporation of digital technologies and active methodologies responds to pedagogical, inclusive, and contextual criteria. **Conclusions:** The proposed strategy, organized into five phases (diagnosis and awareness-raising; planning of innovative experiences; implementation of active, technology-mediated activities; collaborative and inclusive production; and socialization, feedback, and formative assessment), is concluded to be a relevant, viable, and contextualized pedagogical alternative for transforming classroom practices and promoting more inclusive, equitable, and high-quality learning.

Keywords: Educational Transformation 4.0; innovative strategies; educational quality; educational inclusion; educational equity.

RESUMO

Introdução: A Educação Básica Geral enfrenta atualmente o desafio de responder a uma sociedade caracterizada pela transformação digital, diversidade sociocultural, aceleração do conhecimento e necessidade de garantir aprendizagem de qualidade para todos os alunos. Nesse cenário, a Transformação Educacional 4.0 se configura como uma abordagem pedagógica voltada à renovação dos processos de ensino e aprendizagem por meio da incorporação crítica de tecnologias digitais, metodologias ativas, recursos interativos e estratégias inclusivas que promovam o desenvolvimento integral do aluno. Este artigo tem como objetivo propor uma estratégia inovadora baseada na Transformação Educacional 4.0 para fortalecer a qualidade, a inclusão e a equidade entre os alunos do nono ano do Ensino Fundamental da Escola Católica Cristo Rei. **Materiais e métodos:** A pesquisa foi desenvolvida utilizando uma abordagem mista, com escopo descritivo e proposicional, que permitiu a integração de dados quantitativos e qualitativos para a compreensão das condições pedagógicas do contexto estudado. A população foi composta por 91 alunos, dos quais uma amostra de 24 foi selecionada por meio de amostragem não probabilística intencional. **Resultados:** Os resultados do diagnóstico revelaram limitações relacionadas à insuficiente integração pedagógica de recursos digitais (apenas 41,7% dos alunos perceberam seu uso), à limitada aplicação sistemática de metodologias ativas (40% dos professores discordaram), à necessidade de diversificar as atividades para atender a diferentes ritmos de aprendizagem (apenas 33,3% dos alunos perceberam estratégias variadas) e à participação desigual dos alunos. **Discussão:** A análise integrada dos resultados revela uma realidade pedagógica caracterizada pela coexistência de significativo potencial e necessidades de formação que devem ser abordadas. A transformação educacional 4.0 constitui um caminho relevante para a renovação das práticas de ensino, desde que a incorporação de tecnologias digitais e metodologias ativas responda a critérios pedagógicos, inclusivos e contextuais. **Conclusões:** A estratégia proposta, organizada em cinco fases (diagnóstico e sensibilização; planejamento de experiências inovadoras; implementação de atividades ativas mediadas por tecnologia; produção colaborativa e inclusiva; e socialização, feedback e avaliação formativa), conclui-se ser uma alternativa pedagógica relevante, viável e contextualizada para transformar as práticas em sala de aula e promover uma aprendizagem mais inclusiva, equitativa e de alta qualidade.

Palavras-chave: Transformação Educacional 4.0; estratégias inovadoras; qualidade educacional; inclusão educacional; equidade educacional.

Recibido: 5/4/2026 Aprobado: 16/6/2026

INTRODUCCIÓN

La Educación General Básica se encuentra actualmente ante el desafío de responder a una sociedad caracterizada por la transformación digital, la diversidad sociocultural, la aceleración del conocimiento y la

necesidad de garantizar aprendizajes de calidad para todos los estudiantes. En este escenario, la transformación educativa 4.0 se configura como un enfoque pedagógico orientado a renovar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la incorporación crítica de tecnologías digitales, metodologías activas, recursos interactivos y estrategias inclusivas que favorezcan el desarrollo integral del estudiante. Esta transformación no se limita al uso instrumental de dispositivos o plataformas, sino que implica una reorganización profunda de la práctica docente, de la planificación didáctica, de la evaluación y de las formas de participación estudiantil, con el propósito de construir experiencias educativas más pertinentes, equitativas y contextualizadas (OECD, 2023; UNESCO, 2023).

Desde esta perspectiva, la calidad educativa debe entenderse como un proceso multidimensional que integra el acceso, la permanencia, la participación, el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias y la atención a la diversidad. En la Educación General Básica, alcanzar una educación de calidad implica asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones personales, sociales, culturales, económicas o tecnológicas, dispongan de oportunidades reales para aprender, participar y progresar. Por ello, las estrategias innovadoras adquieren un papel fundamental, al permitir la superación de prácticas pedagógicas tradicionales centradas en la transmisión de contenidos, la memorización y la evaluación reproductiva, para avanzar hacia modelos de aprendizaje activos, colaborativos, inclusivos y orientados a la resolución de problemas reales (Naciones Unidas, 2015; UNESCO, 2021).

En el contexto ecuatoriano, el currículo vigente enfatiza la necesidad de desarrollar competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, así como fortalecer el pensamiento computacional y la ciudadanía digital como componentes esenciales para la formación de los estudiantes en el siglo XXI (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025). Estas orientaciones demandan una práctica docente capaz de integrar recursos tecnológicos, metodologías activas y enfoques inclusivos que respondan a las características del estudiantado. En este sentido, la transformación educativa 4.0 constituye una oportunidad para articular innovación pedagógica, inclusión y equidad, siempre que su implementación se oriente por criterios éticos, pedagógicos y contextuales, evitando reducir la tecnología a un recurso accesorio o desarticulado del currículo (UNESCO, 2023).

Las estrategias innovadoras, entre ellas el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aprendizaje colaborativo, el aula invertida, los entornos virtuales de aprendizaje, la inteligencia artificial con fines pedagógicos y el Diseño Universal para el Aprendizaje, ofrecen posibilidades para diversificar la enseñanza y responder a los diferentes ritmos, estilos, intereses y necesidades de los estudiantes. Diversos estudios recientes destacan que el uso de entornos virtuales y recursos digitales puede fortalecer la motivación, la participación y el pensamiento crítico cuando se integra de manera planificada en la didáctica escolar (Reyes Palau & Zuñiga Delgado, 2025, 2026). Asimismo, la inteligencia artificial aplicada a la enseñanza puede favorecer procesos de retroalimentación, personalización del aprendizaje, análisis de información y construcción de argumentos, siempre que sea empleada con sentido pedagógico, responsabilidad ética y mediación docente (Reyes Palau & Rodríguez Caballero, 2025; Quinde-Zambrano et al., 2025).

La inclusión y la equidad constituyen dimensiones esenciales de la transformación educativa 4.0. La inclusión supone reconocer la diversidad como una condición inherente al aula y eliminar barreras que limitan el aprendizaje, la participación y la convivencia escolar. La equidad, por su parte, exige ofrecer apoyos diferenciados y oportunidades justas para que cada estudiante pueda desarrollar sus potencialidades. En consecuencia, una educación transformadora no solo debe incorporar tecnologías o metodologías novedosas, sino también garantizar que estas contribuyan a reducir brechas, ampliar oportunidades y fortalecer la participación de todos los estudiantes. En esta línea, la UNESCO (2023) advierte que la tecnología educativa debe incorporarse sobre la base de criterios de pertinencia, equidad, escalabilidad y sostenibilidad, mientras que la OECD (2023) reconoce que las tecnologías digitales pueden favorecer la inclusión cuando mejoran la accesibilidad, la personalización y las oportunidades de aprendizaje.

No obstante, en numerosos contextos escolares persisten prácticas pedagógicas tradicionales que limitan la participación activa del estudiante, restringen la atención a la diversidad y reducen la evaluación a la comprobación de respuestas cerradas. Esta situación genera una brecha entre las aspiraciones curriculares de una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y la realidad pedagógica del aula. En el caso de la Educación General Básica Superior, esta problemática adquiere especial relevancia, pues los estudiantes atraviesan una etapa formativa en la que se consolidan capacidades cognitivas, socioemocionales, comunicativas y digitales necesarias para el aprendizaje autónomo, la convivencia democrática y la participación responsable en la

sociedad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025; UNESCO, 2021).

La presente investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, con estudiantes de noveno grado de Educación General Básica. La población está conformada por 91 estudiantes, de los cuales se selecciona una muestra de 24 estudiantes para el desarrollo del estudio. Este grupo constituye un escenario pertinente para analizar la transformación educativa 4.0 desde la implementación de estrategias innovadoras orientadas al fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad, considerando que en este nivel los estudiantes requieren experiencias de aprendizaje más dinámicas, participativas, contextualizadas y vinculadas con el uso responsable de recursos digitales.

En el diagnóstico inicial del contexto educativo se identifican limitaciones relacionadas con: el predominio de prácticas metodológicas tradicionales, la insuficiente integración de recursos tecnológicos con intencionalidad pedagógica, la limitada diversificación de actividades para atender la heterogeneidad del grupo y la necesidad de fortalecer la participación equitativa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estas insuficiencias evidencian la importancia de promover estrategias didácticas innovadoras que permitan superar la enseñanza homogénea y avanzar hacia experiencias formativas más inclusivas, colaborativas y orientadas al desarrollo de competencias para la vida.

En correspondencia con lo anterior, el problema científico que orienta la investigación se formula de la siguiente manera: ¿cómo contribuir al fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey mediante estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0? El objeto de investigación se centra en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación General Básica, mientras que el campo de acción se delimita a las estrategias innovadoras para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en noveno grado.

En virtud de ello, el objetivo general del estudio consiste en, proponer estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey. La relevancia de la investigación radica en su aporte teórico y práctico al mejoramiento de la práctica docente, al uso pedagógico de tecnologías digitales y a la construcción de ambientes de aprendizaje más justos, participativos e inclusivos. De este modo, el estudio se orienta a contribuir a una Educación General Básica más coherente con las demandas actuales de innovación, equidad, calidad y formación integral.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se sustenta en un enfoque mixto, en tanto integra procedimientos cuantitativos y cualitativos para lograr una comprensión más amplia del proceso de transformación educativa 4.0 en la Educación General Básica. La combinación de ambos enfoques permite analizar, por una parte, el comportamiento de indicadores relacionados con la calidad, la inclusión y la equidad en el aprendizaje; y, por otra, interpretar las percepciones, experiencias y dinámicas pedagógicas que caracterizan la implementación de estrategias innovadoras en el aula. Desde esta perspectiva, el enfoque mixto resulta pertinente porque posibilita articular la medición de datos observables con la comprensión contextual de los significados atribuidos por los actores educativos al proceso de enseñanza-aprendizaje (Creswell & Plano Clark, 2023).

El componente cuantitativo permite identificar tendencias relacionadas con el uso de estrategias innovadoras, la participación estudiantil, la percepción sobre la inclusión educativa, el acceso a recursos digitales y las condiciones que favorecen o limitan la equidad en el aprendizaje. Para ello, se emplean instrumentos estructurados que posibilitan organizar la información mediante frecuencias, porcentajes y medidas descriptivas. Por su parte, el componente cualitativo permite profundizar en las prácticas pedagógicas desarrolladas en noveno grado, la forma en que se integran las tecnologías digitales, las metodologías activas y los recursos inclusivos, así como las condiciones institucionales que inciden en la calidad del proceso formativo.

De acuerdo con los objetivos propuestos, el estudio se inscribe en una investigación descriptiva con alcance propositivo. Es descriptiva porque caracteriza el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de noveno grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, particularmente en lo relacionado con la aplicación de estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0. Asimismo, analiza las principales fortalezas, limitaciones y necesidades pedagógicas vinculadas con la calidad, la inclusión y la equidad en el contexto investigado. Su carácter propositivo se expresa en la intención de diseñar una

propuesta de estrategias innovadoras que contribuya al mejoramiento de las prácticas docentes, al uso pedagógico de recursos digitales y a la generación de ambientes de aprendizaje más inclusivos, participativos y equitativos.

La investigación se desarrolla en la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, con estudiantes de noveno grado de Educación General Básica. La población está conformada por 91 estudiantes, de los cuales se selecciona una muestra de 24 estudiantes mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional. La selección de la muestra responde a criterios de pertinencia pedagógica, accesibilidad al grupo de estudio y correspondencia con los objetivos de la investigación. Este grupo constituye un escenario adecuado para analizar la transformación educativa 4.0, considerando que en la Educación General Básica Superior los estudiantes requieren experiencias formativas que fortalezcan competencias digitales, comunicacionales, socioemocionales, colaborativas y de pensamiento crítico, en coherencia con las demandas del currículo ecuatoriano vigente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025).

La variable independiente está constituida por la transformación educativa 4.0 mediante estrategias innovadoras. Operacionalmente, se entiende como el conjunto de acciones pedagógicas, metodológicas y tecnológicas orientadas a renovar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso crítico de recursos digitales, metodologías activas, aprendizaje colaborativo, recursos interactivos, estrategias inclusivas y prácticas evaluativas formativas. Esta variable reconoce que la innovación educativa no se reduce a la incorporación de tecnología, sino que implica transformar la mediación docente, diversificar las actividades, promover la participación estudiantil y favorecer aprendizajes significativos en correspondencia con las necesidades del contexto (UNESCO, 2023).

La variable dependiente corresponde al fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad en la Educación General Básica. Esta se concibe como el proceso mediante el cual se generan condiciones pedagógicas que favorecen aprendizajes significativos, participación activa, atención a la diversidad, igualdad de oportunidades, acceso pertinente a recursos educativos y apoyo diferenciado a los estudiantes. La calidad educativa se relaciona con la pertinencia de las experiencias de aprendizaje y el desarrollo de competencias; la inclusión, con la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación; y la equidad, con la garantía de oportunidades justas para que todos los estudiantes puedan progresar según sus características y necesidades (Naciones Unidas, 2015; OECD, 2023).

Para la operacionalización de la variable dependiente se establecen tres dimensiones fundamentales:

- La primera dimensión es la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, integrada por indicadores como la pertinencia de las actividades propuestas, el uso de metodologías activas, la integración de recursos digitales, la claridad de las orientaciones docentes y la aplicación de evaluación formativa.
- La segunda dimensión es la inclusión educativa, conformada por indicadores relacionados con la atención a la diversidad, la participación de todos los estudiantes, la adaptación de actividades, el respeto a los diferentes ritmos de aprendizaje y la creación de un clima de aula favorable.
- La tercera dimensión es la equidad educativa, que incluye indicadores como el acceso a recursos de aprendizaje, la distribución justa de oportunidades de participación, el apoyo diferenciado, la reducción de brechas y la valoración de las condiciones individuales y contextuales del estudiantado.

El proceso investigativo se estructura en tres fases interrelacionadas:

- La primera fase corresponde al diagnóstico y caracterización inicial.

En esta etapa se identifican las condiciones pedagógicas existentes en noveno grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, con énfasis en las estrategias de enseñanza utilizadas, el nivel de participación estudiantil, el uso de recursos tecnológicos, las oportunidades de aprendizaje inclusivo y las manifestaciones de equidad dentro del aula. Para ello, se aplican cuestionarios a estudiantes y docentes, así como una guía de observación dirigida a registrar las dinámicas pedagógicas, la interacción entre los actores educativos y las condiciones reales en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- La segunda fase corresponde al diseño de estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0.

Esta etapa se desarrolla a partir de los resultados del diagnóstico y se orienta a estructurar un conjunto de acciones didácticas que integren metodologías activas, recursos digitales, actividades colaborativas,

herramientas interactivas, evaluación formativa y principios inclusivos. La propuesta se fundamenta en la necesidad de promover experiencias de aprendizaje más participativas, flexibles y contextualizadas, en correspondencia con las competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales promovidas en el currículo ecuatoriano vigente (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025). Asimismo, considera que las tecnologías digitales pueden favorecer la inclusión cuando se diseñan e implementan con criterios de accesibilidad, equidad y pertinencia pedagógica (OECD, 2023).

- La tercera fase corresponde a la validación de la propuesta mediante criterio de expertos.

En esta etapa se somete la propuesta de estrategias innovadoras a la valoración de especialistas en educación, pedagogía, didáctica, innovación educativa, inclusión y tecnologías aplicadas al aprendizaje. Los expertos analizan la pertinencia, coherencia, viabilidad, actualidad y relevancia pedagógica de la propuesta, así como su potencial para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en noveno grado de Educación General Básica. Este procedimiento permite perfeccionar la propuesta antes de su implementación y otorgarle mayor solidez científica, metodológica y didáctica.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos, se emplea un cuestionario dirigido a estudiantes, con el propósito de explorar sus percepciones sobre las estrategias de enseñanza utilizadas, el nivel de participación en clase, el acceso a recursos digitales, el trabajo colaborativo, la atención a sus necesidades de aprendizaje y las oportunidades de participación equitativa. También se aplica un cuestionario a docentes, orientado a indagar sus concepciones sobre transformación educativa 4.0, metodologías innovadoras, inclusión, equidad, uso pedagógico de tecnologías digitales y evaluación formativa. De manera complementaria, se utiliza una guía de observación científica no participante para registrar evidencias relacionadas con la organización de la clase, la mediación docente, la interacción estudiantil, el uso de recursos, la participación del grupo y las oportunidades reales para el aprendizaje inclusivo.

Para la etapa de validación se emplea un cuestionario de valoración a expertos, estructurado mediante una escala tipo Likert de cinco niveles, donde 1 corresponde a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”. Este instrumento permite recoger valoraciones cuantitativas y cualitativas sobre la propuesta, considerando dimensiones como fundamentación teórica, coherencia metodológica, pertinencia contextual, factibilidad de aplicación, enfoque inclusivo, contribución a la calidad educativa y potencial para fortalecer la equidad. La valoración mediante criterio de expertos resulta pertinente en investigaciones educativas de alcance propositivo, en tanto permite contrastar la propuesta con juicios especializados antes de su aplicación en el contexto escolar.

La fiabilidad de los instrumentos se verifica mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con el propósito de estimar la consistencia interna de los cuestionarios aplicados. Este procedimiento permite valorar la estabilidad y coherencia de los ítems que integran los instrumentos, contribuyendo al rigor metodológico del estudio. Los resultados obtenidos se interpretan de acuerdo con criterios aceptados en la investigación educativa, considerando que valores adecuados de consistencia interna respaldan la calidad técnica de las mediciones realizadas.

Para el procesamiento de la información cuantitativa se utiliza estadística descriptiva, mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central, lo que permite caracterizar el comportamiento de las variables y dimensiones estudiadas. La información cualitativa obtenida a través de la observación y de los criterios emitidos por los expertos se analiza de forma interpretativa, con el propósito de identificar patrones, regularidades, necesidades, fortalezas y posibilidades de mejora. La integración de ambos tipos de datos permite construir una visión más completa del problema investigado y fundamentar con mayor solidez la propuesta de estrategias innovadoras.

Desde el punto de vista ético, la investigación garantiza la participación voluntaria e informada de los sujetos involucrados, la confidencialidad de los datos obtenidos y el uso académico de la información recolectada. En el caso de los estudiantes menores de edad, se considera la autorización correspondiente de sus representantes legales y el respeto a los principios de protección, privacidad y bienestar del alumnado. De esta manera, el estudio se desarrolla bajo criterios de responsabilidad ética, pertinencia pedagógica y respeto a la comunidad educativa.

La metodología asumida permite diagnosticar las condiciones actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje en noveno grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, diseñar estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0 y validar su pertinencia para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en la Educación General Básica. Esta organización metodológica responde a la necesidad de articular investigación, innovación pedagógica y mejora educativa desde una perspectiva contextualizada, inclusiva y orientada a la

transformación de la práctica docente.

RESULTADOS

Identificación de necesidades y potencialidades de docentes y estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad mediante estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0.

La fase diagnóstica de la investigación permitió identificar las principales necesidades y potencialidades de docentes y estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, en relación con el fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad mediante estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0. Para ello, se aplicaron cuatro instrumentos: cuestionario a estudiantes, cuestionario a docentes, guía de observación científica no participante y cuestionario de valoración a expertos. Estos instrumentos permitieron recopilar información cuantitativa y cualitativa sobre las prácticas pedagógicas, el uso de recursos digitales, la atención a la diversidad, la participación estudiantil, la equidad en el aula y las posibilidades de implementación de estrategias innovadoras.

La muestra estudiantil estuvo conformada por 24 estudiantes de noveno grado, seleccionados de una población de 91 estudiantes. El diagnóstico se orientó a valorar tres dimensiones fundamentales: calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, inclusión educativa y equidad educativa. Desde la perspectiva de la transformación educativa 4.0, estas dimensiones se relacionan con la necesidad de incorporar tecnologías digitales, metodologías activas, recursos interactivos, evaluación formativa y estrategias inclusivas que respondan a los diferentes ritmos, estilos y condiciones de aprendizaje del estudiantado. La UNESCO (2023) plantea que la tecnología educativa debe ser utilizada con criterios de pertinencia, equidad y beneficio real para los estudiantes, mientras que la OECD (2023) sostiene que los recursos digitales pueden favorecer la inclusión cuando amplían la accesibilidad, la personalización y las oportunidades de aprendizaje.

Instrumento 1. Cuestionario aplicado a estudiantes

El cuestionario dirigido a los estudiantes tuvo como propósito identificar sus percepciones sobre las estrategias de enseñanza utilizadas, el uso de recursos digitales, la participación activa, el trabajo colaborativo, la atención a la diversidad y las oportunidades de participación equitativa en el aula. El instrumento se estructuró mediante una escala tipo Likert de cinco niveles: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Tabla 1. Resultados del cuestionario aplicado a estudiantes de noveno grado

Ítems evaluados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las clases incorporan recursos digitales que facilitan el aprendizaje.	3 / 12,5 %	6 / 25,0 %	5 / 20,8 %	7 / 29,2 %	3 / 12,5 %
Las actividades de clase permiten participar activamente.	2 / 8,3 %	5 / 20,8 %	5 / 20,8 %	8 / 33,3 %	4 / 16,7 %
El docente utiliza estrategias variadas para atender diferentes formas de aprender.	4 / 16,7 %	6 / 25,0 %	6 / 25,0 %	6 / 25,0 %	2 / 8,3 %
Se promueve el trabajo colaborativo y el respeto entre compañeros.	1 / 4,2 %	3 / 12,5 %	4 / 16,7 %	10 / 41,7 %	6 / 25,0 %
Todos los estudiantes tienen oportunidad de similares para expresar sus ideas.	3 / 12,5 %	5 / 20,8 %	6 / 25,0 %	7 / 29,2 %	3 / 12,5 %
Las clases motivan a investigar, crear y resolver problemas.	4 / 16,7 %	7 / 29,2 %	5 / 20,8 %	6 / 25,0 %	2 / 8,3 %

Fuente: elaboración propia

Los resultados obtenidos evidencian que el uso de recursos digitales todavía presenta limitaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Solo el 41,7 % de los estudiantes se ubicó entre las categorías “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo” al valorar si las clases incorporan recursos digitales que facilitan el aprendizaje. Este resultado permite identificar una necesidad relacionada con la integración pedagógica de herramientas digitales, plataformas interactivas, videos, simuladores, recursos multimedia y aplicaciones educativas, de modo que la tecnología no se utilice de forma ocasional, sino como apoyo real para la construcción de aprendizajes significativos.

En cuanto a la participación activa, el 50,0 % de los estudiantes manifestó una percepción favorable. Este resultado constituye una potencialidad importante, ya que evidencia disposición del grupo para involucrarse en actividades dinámicas. Sin embargo, el 29,1 % expresó desacuerdo, lo cual demuestra que aún existen

estudiantes que no se sienten suficientemente incorporados en las actividades de aula. Desde la transformación educativa 4.0, la participación activa debe fortalecerse mediante metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, el aula invertida, el aprendizaje cooperativo y los retos colaborativos.

La atención a la diversidad aparece como una de las dimensiones con mayores necesidades. Solo el 33,3 % de los estudiantes considera que el docente utiliza estrategias variadas para atender diferentes formas de aprender, mientras que el 41,7 % expresa desacuerdo. Este hallazgo revela la necesidad de diversificar las actividades, adaptar recursos, ofrecer apoyos diferenciados y aplicar principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. De acuerdo con la UNESCO (2021), una educación inclusiva debe garantizar la participación de todos los estudiantes y eliminar las barreras que limitan el aprendizaje.

El trabajo colaborativo fue la dimensión mejor valorada por los estudiantes, con un 66,7 % de respuestas positivas. Esto constituye una potencialidad significativa para el diseño de estrategias innovadoras, ya que el aprendizaje colaborativo permite fortalecer la comunicación, la corresponsabilidad, la convivencia, el liderazgo compartido y la construcción colectiva del conocimiento. Esta fortaleza puede aprovecharse para implementar proyectos de aula, actividades grupales mediadas por tecnología, debates, retos de solución de problemas y producciones colaborativas.

La equidad en la expresión de ideas obtuvo un 41,7 % de respuestas positivas y un 33,3 % de respuestas negativas. Este resultado permite inferir que existen espacios de participación, pero no siempre se distribuyen de manera equilibrada entre todos los estudiantes. Por ello, se requiere fortalecer estrategias que garanticen la participación de quienes intervienen menos, el respeto a las diferentes opiniones, la asignación de roles rotativos y la creación de ambientes seguros para expresar ideas.

La motivación para investigar, crear y resolver problemas obtuvo solo un 33,3 % de valoración positiva, mientras que el 45,9 % expresó desacuerdo. Este dato indica la necesidad de incorporar actividades más retadoras, contextualizadas y vinculadas con problemas reales. En este sentido, las estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0 deben promover la creatividad, la investigación escolar, el pensamiento crítico, la autonomía y la producción de soluciones.

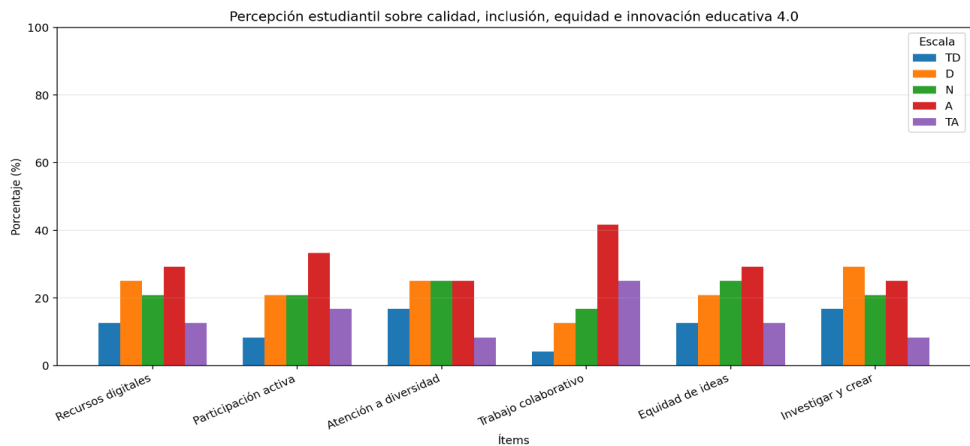


Gráfico 1. Porcentaje de respuestas positivas de los estudiantes

Fuente: elaboración propia

El gráfico permite apreciar que la principal potencialidad de los estudiantes se ubica en el trabajo colaborativo, mientras que las mayores necesidades se concentran en la atención a la diversidad y en la motivación para investigar, crear y resolver problemas. Estos resultados justifican la necesidad de diseñar estrategias innovadoras que articulen tecnología, participación activa, inclusión y equidad.

Instrumento 2. Cuestionario aplicado a docentes

El cuestionario dirigido a docentes tuvo como finalidad identificar sus percepciones sobre la transformación educativa 4.0, el uso pedagógico de tecnologías digitales, la aplicación de metodologías activas, la atención a la diversidad, la equidad en el aula y la evaluación formativa. Este instrumento permitió reconocer las condiciones pedagógicas existentes para implementar estrategias innovadoras en noveno grado de Educación General Básica.

Tabla 2. Resultados del cuestionario aplicado a docentes

Ítems evaluados	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Considera necesario incorporar estrategias innovadoras en noveno grado.	0,0 %	0,0 %	0,0 %	40,0 %	60,0 %
Utiliza recursos digitales con intencionalidad pedagógica.	0,0 %	40,0 %	20,0 %	40,0 %	0,0 %
Aplica metodologías activas como proyectos, gamificación o aprendizaje colaborativo.	0,0 %	40,0 %	20,0 %	40,0 %	0,0 %
Diversifica actividades para atender diferentes ritmos de aprendizaje.	0,0 %	40,0 %	20,0 %	40,0 %	0,0 %
Promueve la participación equitativa de todos los estudiantes.	0,0 %	20,0 %	20,0 %	40,0 %	20,0 %
Aplica evaluación formativa y retroalimentación continua.	0,0 %	40,0 %	20,0 %	40,0 %	0,0 %

Fuente: elaboración propia

Los resultados docentes evidencian una valoración altamente favorable hacia la necesidad de incorporar estrategias innovadoras, pues el 100,0 % de los docentes se ubica entre las categorías “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”. Esta percepción constituye una potencialidad importante para la transformación educativa 4.0, ya que revela apertura hacia la innovación pedagógica y reconocimiento de la necesidad de renovar las prácticas de enseñanza.

Sin embargo, esta disposición contrasta con limitaciones en la aplicación sistemática de recursos digitales, metodologías activas, estrategias inclusivas y evaluación formativa. En el caso del uso pedagógico de recursos digitales, el 40,0 % de los docentes se ubica en desacuerdo, mientras que otro 40,0 % se muestra de acuerdo. Este resultado permite identificar una situación intermedia: existe interés por integrar tecnologías, pero todavía se requiere mayor formación docente para utilizarlas con intencionalidad didáctica.

En relación con las metodologías activas, también se observa que el 40,0 % manifiesta desacuerdo respecto a su aplicación frecuente. Este resultado refleja la necesidad de fortalecer la planificación de experiencias basadas en proyectos, retos, trabajo colaborativo, gamificación, aula invertida y resolución de problemas. Estas metodologías son fundamentales para desplazar la centralidad de la clase expositiva hacia procesos de aprendizaje más participativos, creativos y contextualizados.

La diversificación de actividades para atender ritmos de aprendizaje constituye otra necesidad relevante. Aunque el 40,0 % de los docentes afirma aplicar estrategias diferenciadas, otro 40,0 % reconoce limitaciones en este aspecto. Esto demuestra que la inclusión educativa requiere mayor sistematización mediante adaptaciones metodológicas, uso de recursos variados, apoyos diferenciados y actividades flexibles que permitan responder a las características del grupo.

Respecto a la participación equitativa, el 60,0 % de los docentes se ubica en categorías positivas, lo cual evidencia una potencialidad pedagógica importante. No obstante, todavía existen respuestas neutrales y negativas que indican la necesidad de consolidar mecanismos más claros para garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades reales de intervenir, crear, argumentar y trabajar colaborativamente.

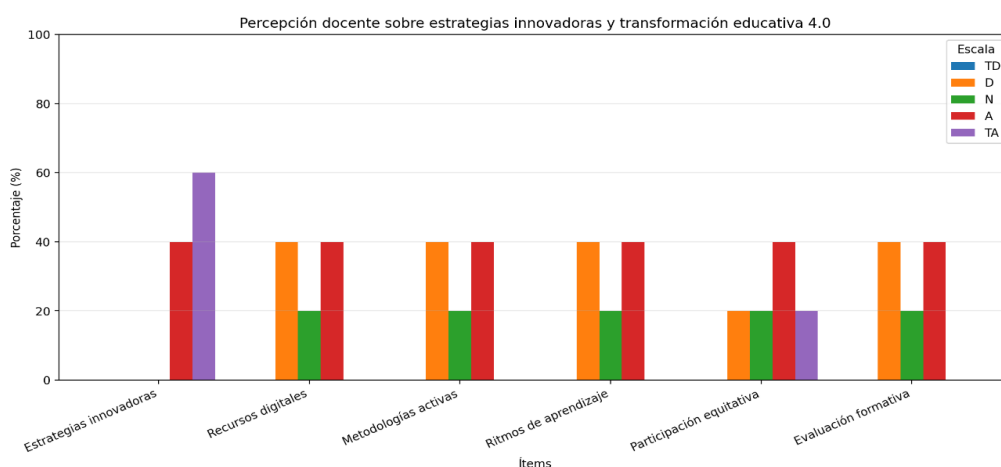


Gráfico 2. Porcentaje de respuestas positivas de los docentes

Fuente: elaboración propia

El gráfico evidencia que la principal potencialidad docente se encuentra en el reconocimiento de la necesidad de estrategias innovadoras. No obstante, las dimensiones relacionadas con el uso pedagógico de recursos digitales,

metodologías activas, atención a ritmos de aprendizaje y evaluación formativa requieren fortalecimiento. Estos resultados permiten afirmar que la transformación educativa 4.0 demanda no solo voluntad de innovación, sino también formación, acompañamiento pedagógico y planificación didáctica coherente.

Instrumento 3. Guía de observación científica no participante

La guía de observación científica no participante se aplicó con el objetivo de registrar evidencias directas sobre las dinámicas pedagógicas desarrolladas en el aula de noveno grado. Este instrumento permitió contrastar la información obtenida mediante los cuestionarios con la realidad observable del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 3. Resultados de la guía de observación científica no participante

Indicadores observados	Bajo	Medio	Alto	Interpretación
Uso de recursos digitales durante la clase	X			Se evidenció uso limitado de herramientas digitales y predominio de recursos tradicionales.
Participación activa de los estudiantes		X		Algunos estudiantes participan con frecuencia, pero otros permanecen pasivos.
Aplicación de metodologías activas	X			Predominan actividades expositivas y ejercicios dirigidos por el docente.
Atención a la diversidad del grupo		X		Se observan apoyos generales, pero no siempre diferenciados.
Trabajo colaborativo			X	Se evidencian interacciones positivas entre estudiantes durante actividades grupales.
Equidad en la participación		X		La participación tiende a concentrarse en estudiantes más seguros o con mayor iniciativa.
Retroalimentación formativa		X		Se ofrecen aclaraciones, pero no siempre se promueve autoevaluación o coevaluación.
Motivación hacia la investigación y resolución de problemas	X			Las actividades observadas no siempre plantean retos, problemas o situaciones contextualizadas.

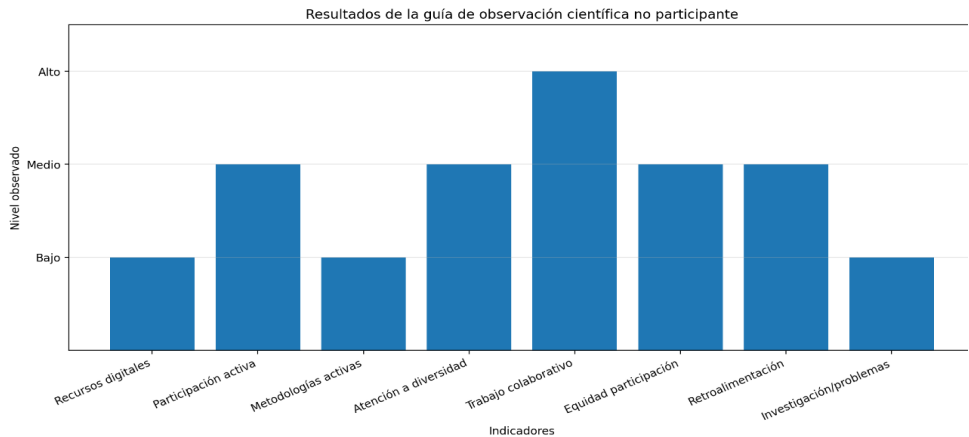
Fuente: elaboración propia

La observación permitió confirmar algunas de las necesidades identificadas en los cuestionarios. En primer lugar, se constató que el uso de recursos digitales es limitado y no siempre se integra con una finalidad pedagógica clara. Aunque pueden emplearse dispositivos, presentaciones o recursos audiovisuales, estos no siempre generan interacción, investigación o producción activa por parte de los estudiantes.

En segundo lugar, se observó que la participación estudiantil es desigual. Un grupo de estudiantes interviene con mayor frecuencia, mientras que otros permanecen en una actitud receptiva. Esto evidencia la necesidad de aplicar estrategias que regulen la participación, como roles rotativos, preguntas dirigidas, equipos cooperativos, debates guiados y actividades donde todos tengan una responsabilidad concreta.

El trabajo colaborativo fue uno de los aspectos mejor valorados durante la observación. Se identificaron interacciones respetuosas entre los estudiantes y disposición para trabajar en grupo. Esta potencialidad puede ser aprovechada en la implementación de estrategias innovadoras, especialmente aquellas que requieren cooperación, producción conjunta y resolución de problemas.

No obstante, la aplicación de metodologías activas todavía resulta limitada. Predominan momentos de explicación docente y actividades orientadas a la reproducción de contenidos. Esta situación permite afirmar que existe una brecha entre la necesidad de transformar la práctica pedagógica y las dinámicas habituales del aula. La transformación educativa 4.0 requiere que las clases incorporen actividades investigativas, creativas, colaborativas y mediadas por recursos digitales que permitan al estudiante asumir un rol protagónico.



El gráfico muestra que el trabajo colaborativo constituye la principal potencialidad observada, mientras que el uso de recursos digitales, la aplicación de metodologías activas y la motivación hacia la investigación y resolución de problemas aparecen como las principales necesidades del contexto investigado.

DISCUSIÓN

El análisis integrado de los resultados obtenidos mediante el cuestionario aplicado a estudiantes, el cuestionario dirigido a docentes y la guía de observación científica no participante permitió identificar una realidad pedagógica caracterizada por la coexistencia de potencialidades importantes y necesidades formativas que deben ser atendidas para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey. En correspondencia con el objetivo de la investigación, los hallazgos evidencian que la transformación educativa 4.0 constituye una vía pertinente para renovar las prácticas de enseñanza, siempre que la incorporación de tecnologías digitales y metodologías activas responda a criterios pedagógicos, inclusivos y contextuales.

Desde la perspectiva estudiantil, los resultados muestran que el trabajo colaborativo constituye la principal potencialidad del grupo, al alcanzar el 66,7 % de respuestas positivas. Este dato revela que los estudiantes manifiestan disposición para interactuar, cooperar y construir aprendizajes con sus compañeros, lo cual representa una condición favorable para la implementación de estrategias innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación, los retos colaborativos y el uso de recursos digitales interactivos. Esta potencialidad resulta significativa, debido a que la transformación educativa 4.0 demanda ambientes de aprendizaje donde el estudiante asuma un rol activo, participe en la solución de problemas y desarrolle habilidades comunicativas, sociales y digitales.

No obstante, el diagnóstico también evidencia limitaciones relevantes. Una de las principales necesidades se relaciona con la motivación para investigar, crear y resolver problemas, dimensión que alcanzó solo el 33,3 % de respuestas positivas. Este resultado indica que las actividades de clase todavía no logran estimular de manera suficiente la curiosidad, la creatividad, la indagación y la autonomía del estudiante. En este sentido, se confirma la necesidad de superar prácticas tradicionales centradas en la reproducción de contenidos y avanzar hacia experiencias didácticas que sitúen al estudiante frente a problemas reales, preguntas retadoras y situaciones contextualizadas. Esta interpretación coincide con los planteamientos de la UNESCO (2023), cuando advierte que la tecnología educativa solo genera transformación cuando se orienta a mejorar el aprendizaje y no cuando se utiliza de forma instrumental o aislada.

La atención a la diversidad aparece también como una necesidad prioritaria, pues únicamente el 33,3 % de los estudiantes considera que se emplean estrategias variadas para responder a diferentes formas de aprender. Este resultado pone de manifiesto que la inclusión educativa requiere ser fortalecida desde la planificación didáctica, mediante actividades diferenciadas, recursos flexibles, apoyos personalizados y estrategias que permitan atender distintos ritmos, intereses y necesidades de aprendizaje. En este punto, la transformación educativa 4.0 no debe entenderse solo como digitalización de la enseñanza, sino como una oportunidad para diversificar las rutas de aprendizaje y eliminar barreras que limitan la participación de determinados estudiantes. Desde esta perspectiva, la inclusión demanda una mediación docente capaz de reconocer la heterogeneidad del grupo y convertirla en una oportunidad para aprender.

En relación con el uso de recursos digitales, los resultados estudiantiles muestran que solo el 41,7 % percibe que las clases incorporan tecnologías que facilitan el aprendizaje. Este hallazgo evidencia una integración todavía insuficiente de herramientas digitales en el aula. Aunque pueden existir recursos disponibles, su aprovechamiento pedagógico no siempre se manifiesta de manera sistemática. La OECD (2023) sostiene que las tecnologías digitales pueden contribuir a la equidad y la inclusión cuando favorecen la accesibilidad, la personalización y la ampliación de oportunidades de aprendizaje. Por ello, los resultados obtenidos permiten afirmar que la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey requiere fortalecer el uso intencional de plataformas, recursos audiovisuales, aplicaciones interactivas, herramientas de inteligencia artificial y entornos virtuales que contribuyan al desarrollo de competencias digitales y al aprendizaje significativo.

Desde la perspectiva docente, los resultados revelan una actitud favorable hacia la innovación educativa,

pues el 100,0 % de los docentes reconoce la necesidad de incorporar estrategias innovadoras en noveno grado. Esta disposición constituye una fortaleza institucional relevante, ya que la transformación educativa 4.0 exige apertura al cambio, reflexión sobre la práctica pedagógica y voluntad para actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, esta valoración positiva contrasta con los resultados relacionados con el uso pedagógico de recursos digitales, la aplicación de metodologías activas, la atención a ritmos de aprendizaje y la evaluación formativa, dimensiones que alcanzan solo el 40,0 % de respuestas positivas. Esta contradicción evidencia una brecha entre el reconocimiento de la importancia de innovar y la capacidad real de implementar prácticas innovadoras de forma sistemática.

La información aportada por los docentes permite inferir que la innovación educativa no depende únicamente de la actitud favorable del profesorado, sino también de la formación metodológica, el acompañamiento institucional, la disponibilidad de recursos y la organización del tiempo pedagógico. En consecuencia, la transformación educativa 4.0 requiere procesos de capacitación continua que permitan al docente diseñar experiencias activas, inclusivas y tecnológicamente mediadas. Esta necesidad coincide con los planteamientos de Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021), quienes señalan que la innovación en contextos educativos virtuales o mediados por tecnología exige planificación, evaluación coherente y actividades centradas en la participación activa del estudiante.

La participación equitativa, desde la percepción docente, alcanzó un 60,0 % de respuestas positivas, lo cual evidencia una potencialidad importante. No obstante, los resultados de la guía de observación muestran que la participación tiende a concentrarse en estudiantes más seguros o con mayor iniciativa. Esta diferencia entre la percepción docente y la realidad observada permite identificar una necesidad específica: organizar mecanismos que garanticen que todos los estudiantes tengan oportunidades reales de intervenir, argumentar, crear y colaborar. Para ello, resultan pertinentes estrategias como roles rotativos, equipos cooperativos, debates guiados, preguntas distribuidas, rúbricas de participación y actividades donde cada estudiante asuma una responsabilidad concreta.

La guía de observación científica no participante permitió contrastar las percepciones de estudiantes y docentes con las dinámicas reales del aula. Los resultados observados confirman que el trabajo colaborativo constituye la principal fortaleza del grupo, mientras que el uso de recursos digitales, la aplicación de metodologías activas y la motivación hacia la investigación y resolución de problemas se ubican en niveles bajos. Esta triangulación fortalece la validez del diagnóstico, ya que los distintos instrumentos coinciden en señalar que existen condiciones favorables para innovar, pero también limitaciones pedagógicas que deben ser atendidas mediante una propuesta estructurada.

El predominio de actividades expositivas y ejercicios dirigidos por el docente, identificado mediante la observación, evidencia que las prácticas tradicionales aún conservan una presencia significativa en el aula. Esta situación limita la participación activa del estudiante y reduce las posibilidades de desarrollar competencias vinculadas con la creatividad, la colaboración, la autonomía, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. En consecuencia, la transformación educativa 4.0 debe orientarse a desplazar progresivamente la centralidad del docente como transmisor de información hacia una mediación pedagógica más activa, flexible y participativa.

Los resultados también permiten discutir la relación entre calidad educativa, inclusión y equidad. La calidad no puede reducirse al cumplimiento de contenidos curriculares, sino que debe expresarse en la pertinencia de las actividades, la motivación del estudiante, el uso adecuado de recursos, la retroalimentación continua y el desarrollo de competencias para la vida. La inclusión exige atender la diversidad del grupo mediante estrategias diferenciadas y ambientes de aprendizaje accesibles. La equidad, por su parte, demanda distribuir de manera justa las oportunidades de participación, acceso a recursos, acompañamiento y reconocimiento de las particularidades individuales. En este sentido, los hallazgos evidencian que estas tres dimensiones deben ser trabajadas de forma articulada y no como componentes aislados.

De manera general, la discusión de los resultados permite afirmar que la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey cuenta con condiciones iniciales favorables para avanzar hacia una transformación educativa 4.0. Entre estas potencialidades se destacan la disposición docente hacia la innovación, la valoración positiva del trabajo colaborativo y la existencia de un grupo estudiantil con posibilidades de participar activamente en experiencias más dinámicas. Sin embargo, también se identifican necesidades relacionadas con la integración pedagógica de tecnologías digitales, la aplicación sistemática de metodologías activas, la diversificación de estrategias inclusivas, la participación equitativa y la evaluación formativa.

Estos hallazgos justifican la necesidad de diseñar estrategias innovadoras orientadas a fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en noveno grado de Educación General Básica. La propuesta debe partir de las necesidades diagnosticadas y aprovechar las potencialidades existentes, especialmente el trabajo colaborativo y la apertura docente hacia la innovación. Desde esta perspectiva, la transformación educativa 4.0 se presenta como un proceso pedagógico integral que articula tecnología, metodologías activas, inclusión, equidad, evaluación formativa y participación estudiantil, con el propósito de generar ambientes de aprendizaje más justos, dinámicos y pertinentes.

Los resultados confirman que el fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad requiere una intervención didáctica contextualizada que transforme las prácticas de aula y promueva experiencias de aprendizaje más activas, colaborativas y mediadas por recursos digitales. La discusión realizada permite sostener que la transformación educativa 4.0 no debe asumirse como una tendencia tecnológica, sino como una oportunidad para mejorar la práctica docente, ampliar las oportunidades de aprendizaje y garantizar una educación más inclusiva y equitativa para los estudiantes de noveno grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey.

Estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey

A partir de los resultados obtenidos en la fase diagnóstica, se evidencia la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey mediante una propuesta metodológica que integre estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0. Los hallazgos revelan la importancia de promover experiencias de aprendizaje más activas, inclusivas, equitativas y mediadas por recursos digitales, que favorezcan la participación estudiantil, la atención a la diversidad, el trabajo colaborativo, la creatividad, la investigación y la resolución de problemas contextualizados.

En correspondencia con esta necesidad, se diseña una estrategia pedagógica sustentada en la transformación educativa 4.0, concebida como una vía pertinente para renovar las prácticas docentes y fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en el aula. Esta estrategia articula metodologías activas, recursos tecnológicos, actividades colaborativas, evaluación formativa y principios inclusivos, con el propósito de superar modelos tradicionales centrados en la transmisión de contenidos y avanzar hacia una enseñanza más flexible, participativa y orientada al desarrollo de competencias.

La estrategia parte del reconocimiento de que la calidad educativa, la inclusión y la equidad no se alcanzan de manera espontánea, sino mediante experiencias de aprendizaje intencionalmente planificadas. Por ello, resulta necesario organizar actividades en las que los estudiantes puedan investigar, dialogar, crear, resolver problemas, expresar sus ideas, utilizar recursos digitales, trabajar en equipos y recibir apoyos diferenciados según sus necesidades. Desde esta perspectiva, la transformación educativa 4.0 permite articular currículo, tecnología, innovación pedagógica y atención a la diversidad, configurando un proceso formativo más significativo y contextualizado.

La propuesta está dirigida a estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, con una población de 91 estudiantes y una muestra de 24 participantes. Se estructura en fases secuenciales e interrelacionadas que permiten orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la identificación de necesidades pedagógicas hasta la socialización y valoración de los aprendizajes alcanzados. La estrategia no se limita a la incorporación aislada de recursos digitales, sino que organiza el proceso didáctico en torno a actividades innovadoras capaces de movilizar la participación activa, la colaboración, la creatividad, la autonomía, la equidad y el aprendizaje inclusivo.

Objetivo general de la estrategia es, fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey mediante la implementación de estrategias innovadoras desde la transformación educativa 4.0.

La estrategia se sustenta en los siguientes principios metodológicos:

- Innovación pedagógica: promueve la renovación de las prácticas de enseñanza mediante actividades activas, recursos digitales y metodologías centradas en el estudiante.
- Inclusión educativa: reconoce la diversidad del grupo y propone actividades flexibles que atienden diferentes ritmos, estilos y necesidades de aprendizaje.

- Equidad en la participación: garantiza que todos los estudiantes tengan oportunidades reales para intervenir, expresar ideas, colaborar y construir aprendizajes.
- Aprendizaje activo: sitúa al estudiante como protagonista del proceso formativo mediante la investigación, la creación, el análisis y la solución de problemas.
- Trabajo colaborativo: favorece la interacción, la corresponsabilidad, el respeto, la comunicación y la construcción colectiva del conocimiento.
- Uso pedagógico de tecnologías digitales: incorpora herramientas tecnológicas con intencionalidad didáctica para motivar, personalizar, investigar, crear y evaluar aprendizajes.
- Evaluación formativa: prioriza la retroalimentación continua, la autoevaluación y la coevaluación como procesos que acompañan y mejoran el aprendizaje.

Estructura de la estrategia

La estrategia se organiza en cinco fases interrelacionadas: diagnóstico y sensibilización; planificación de experiencias innovadoras; implementación de actividades activas mediadas por tecnología; producción colaborativa e inclusiva; y socialización, retroalimentación y evaluación formativa.

Tabla 4. Estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0

Fases	Objetivos específicos	Actividades del docente	Actividades de los estudiantes	Recursos	Resultados esperados
1. Diagnóstico y sensibilización	Identificar necesidades, intereses, ritmos de aprendizaje y nivel de acceso a recursos digitales.	Aplica instrumentos diagnósticos; orienta diálogo inicial; identifica barreras para el aprendizaje y la participación; sensibiliza sobre la importancia de aprender con tecnología, inclusión y equidad.	Responden cuestionarios; expresan intereses y dificultades; comparten experiencias sobre el uso de tecnología; identifican formas en que aprenden mejor.	Cuestionarios, guía de observación, pizarra, fichas diagnósticas, recursos digitales básicos.	Reconocimiento de necesidades y potencialidades del grupo para orientar la intervención pedagógica.
2. Planificación de experiencias innovadoras	Diseñar actividades activas, inclusivas y mediadas por recursos digitales.	Selecciona contenidos y problemas contextualizados; organiza equipos; define roles rotativos; prepara recursos digitales; diseña actividades diferenciadas y criterios de evaluación.	Participan en la organización de equipos; asumen roles; proponen temas, preguntas o problemas de interés; reconocen responsabilidades individuales y grupales.	Planificación didáctica, rúbricas, organizadores gráficos, plataformas digitales, videos, presentaciones interactivas.	Actividades estructuradas con enfoque inclusivo, tecnológico y colaborativo.
3. Implementación de actividades activas mediadas por tecnología	Desarrollar experiencias de aprendizaje que promuevan participación, investigación, creatividad y resolución de problemas.	Orienta actividades de aprendizaje basado en proyectos, gamificación, aula invertida, debates, retos colaborativos y búsqueda guiada de información; acompaña a los estudiantes durante el proceso.	Investigan, analizan información, resuelven retos, utilizan recursos digitales, elaboran respuestas, participan en equipos y aplican conocimientos a situaciones reales.	Dispositivos disponibles, internet, videos, Padlet, Canva, Genially, Kahoot, Google Forms, presentaciones, fichas de trabajo.	Mayor participación activa, motivación, autonomía y uso pedagógico de recursos digitales.

4. Producción colaborativa e inclusiva	Elaborar productos de aprendizaje que evidencien comprensión, creatividad, colaboración y participación equitativa.	Acompaña la elaboración de productos; garantiza que todos participen; ajusta actividades según necesidades; promueve roles rotativos y apoyo entre pares.	Elaboran infografías, presentaciones, mapas conceptuales, videos breves, murales digitales, exposiciones o soluciones a problemas; trabajan cooperativamente y respetan los aportes de sus compañeros.	Canva, Genially, PowerPoint, papelotes, marcadores, rúbricas, portafolios, recursos impresos y digitales.	Producciones colaborativas que evidencian aprendizaje significativo, creatividad, inclusión y equidad.
5. Socialización, retroalimentación y evaluación formativa	Valorar los aprendizajes alcanzados y reflexionar sobre el proceso desarrollado.	Organiza exposiciones; aplica rúbricas; ofrece retroalimentación; promueve autoevaluación y coevaluación; identifica avances y aspectos por mejorar.	Presentan sus productos; argumentan sus ideas; valoran su participación; evalúan el trabajo propio y grupal; reflexionan sobre lo aprendido.	Rúbricas, listas de cotejo, formularios digitales, diarios de aprendizaje, guías de reflexión.	Fortalecimiento de la evaluación formativa, la participación equitativa y la mejora continua del aprendizaje.

Fuente: elaboración propia

Descripción de las fases de la estrategia

La primera fase, diagnóstico y sensibilización, permite reconocer las condiciones iniciales del grupo. En esta etapa se identifican las necesidades relacionadas con el uso de recursos digitales, la participación, la atención a la diversidad y la equidad en el aula. Además, se sensibiliza a los estudiantes sobre la importancia de asumir un rol activo en su aprendizaje y de utilizar la tecnología de manera responsable, creativa y colaborativa.

La segunda fase, planificación de experiencias innovadoras, se orienta al diseño de actividades coherentes con las necesidades detectadas. En esta fase el docente selecciona contenidos, recursos, metodologías y formas de evaluación que permitan atender la diversidad del grupo. También se organizan equipos de trabajo y se asignan roles rotativos para garantizar la participación equilibrada de todos los estudiantes.

La tercera fase, implementación de actividades activas mediadas por tecnología, constituye el momento central de la estrategia. En ella se desarrollan actividades basadas en metodologías activas, como aprendizaje basado en proyectos, gamificación, aula invertida, retos colaborativos, debates guiados y resolución de problemas. Los estudiantes utilizan recursos digitales para investigar, crear, organizar información, presentar ideas y construir soluciones.

La cuarta fase, producción colaborativa e inclusiva, permite que los estudiantes elaboren evidencias concretas de aprendizaje. Estas producciones pueden ser infografías, presentaciones, murales digitales, videos breves, mapas conceptuales, exposiciones o propuestas de solución ante problemas contextualizados. La intención es que todos participen de manera equitativa, aporten desde sus posibilidades y reciban apoyo según sus necesidades.

La quinta fase, socialización, retroalimentación y evaluación formativa, permite valorar los aprendizajes alcanzados y reflexionar sobre el proceso vivido. En esta etapa se socializan los productos elaborados, se aplican rúbricas, se promueve la autoevaluación y la coevaluación, y se ofrece retroalimentación orientada a la mejora. Esta fase resulta fundamental para fortalecer la calidad educativa, pues permite evaluar no solo el producto final, sino también la participación, el esfuerzo, la colaboración y el progreso de cada estudiante.

Resultados esperados de la estrategia

Con la estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 se espera fortalecer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante actividades más dinámicas, contextualizadas y significativas. Asimismo, se pretende favorecer la inclusión educativa a través de actividades diferenciadas, recursos flexibles y apoyos adaptados a las necesidades del grupo. De igual manera, se busca promover la equidad mediante oportunidades equilibradas de participación, roles rotativos y reconocimiento de los aportes de todos los estudiantes.

En términos generales, la estrategia aspira a transformar la dinámica del aula, promoviendo un aprendizaje más activo, colaborativo, creativo y mediado por tecnología. Su aplicación puede contribuir al desarrollo de competencias digitales, comunicacionales, socioemocionales y cognitivas, en correspondencia con las

demandas actuales de la Educación General Básica y con los principios de una educación de calidad, inclusiva y equitativa.

Validación por criterio de expertos

Con el propósito de valorar la pertinencia, coherencia, viabilidad y relevancia pedagógica de la estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey, se desarrolló un proceso de validación mediante criterio de expertos. Este procedimiento permitió someter la propuesta a una revisión especializada antes de su posible implementación, con el fin de perfeccionar su estructura, fortalecer su fundamentación metodológica y asegurar su correspondencia con las necesidades identificadas en el diagnóstico.

La validación por expertos se considera pertinente en investigaciones educativas de carácter propositivo, debido a que permite recoger valoraciones cualificadas sobre la consistencia interna de una propuesta pedagógica, su aplicabilidad en contextos reales y su potencial para contribuir a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este estudio, la estrategia fue valorada por cinco expertos con formación de posgrado en Educación, Pedagogía, Didáctica, Innovación Educativa, Inclusión y Tecnologías Aplicadas al Aprendizaje. Los especialistas fueron seleccionados considerando su experiencia docente, trayectoria investigativa, conocimiento del currículo de Educación General Básica y participación en procesos de diseño, evaluación o validación de propuestas pedagógicas.

Para la recogida de información se empleó un cuestionario de valoración estructurado, organizado en dimensiones e indicadores vinculados con los componentes esenciales de la estrategia. Los expertos emitieron sus criterios mediante una escala tipo Likert de cinco niveles, donde 1 correspondió a “muy bajo”, 2 a “bajo”, 3 a “medio”, 4 a “alto” y 5 a “muy alto”. Además de la valoración cuantitativa, el instrumento incluyó un espacio para observaciones cualitativas, sugerencias y recomendaciones dirigidas al perfeccionamiento de la propuesta.

Las dimensiones sometidas a valoración fueron: pertinencia de la estrategia, coherencia metodológica, innovación educativa 4.0, enfoque inclusivo, equidad educativa y viabilidad de aplicación. Estas dimensiones permitieron examinar la propuesta de manera integral, considerando no solo su fundamentación teórica, sino también su organización didáctica, su adecuación al contexto institucional y su potencial para transformar las prácticas pedagógicas en noveno grado de Educación General Básica.

Tabla 5. Dimensiones e indicadores considerados en la validación por expertos

Dimensión evaluada	Indicadores de valoración
Pertinencia de la estrategia	Responde al problema diagnosticado; se ajusta a las necesidades de los estudiantes de noveno grado; contribuye al fortalecimiento de la calidad, la inclusión y la equidad.
Coherencia metodológica	Existe relación entre objetivo, fases, actividades, recursos, evaluación y resultados esperados; la secuencia de la estrategia es lógica y organizada.
Innovación educativa 4.0	Integra metodologías activas, recursos digitales, herramientas interactivas, aprendizaje colaborativo y evaluación formativa.
Enfoque inclusivo	Atiende la diversidad del grupo; propone actividades flexibles; considera diferentes ritmos, estilos y necesidades de aprendizaje.
Equidad educativa	Promueve la participación equilibrada de todos los estudiantes; distribuye oportunidades de aprendizaje; favorece el apoyo diferenciado.
Viabilidad de aplicación	Puede implementarse en el contexto institucional; considera los recursos disponibles, el tiempo pedagógico y las condiciones reales del aula.

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la validación por criterio de expertos permiten sostener que la estrategia innovadora desde la transformación educativa 4.0 posee fundamentos suficientes para ser considerada pertinente, coherente y viable en el contexto investigado. La alta valoración otorgada a la pertinencia y a la innovación educativa 4.0 confirma que la propuesta responde a las necesidades detectadas en el diagnóstico, especialmente aquellas vinculadas con el uso pedagógico de recursos digitales, la diversificación de actividades, la participación equitativa y la motivación hacia experiencias de aprendizaje más activas.

Desde una perspectiva metodológica, la estrategia evidencia coherencia entre sus fases, actividades, recursos y resultados esperados. Su organización permite orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje

desde la identificación de necesidades hasta la socialización y evaluación formativa de los aprendizajes. Esta estructura favorece la intervención docente de manera planificada y facilita que los estudiantes participen activamente en experiencias colaborativas, inclusivas y mediadas por tecnología.

La valoración positiva del enfoque inclusivo y de la equidad educativa confirma que la estrategia se orienta a reducir barreras para el aprendizaje y a ampliar las oportunidades de participación de todos los estudiantes. No obstante, las recomendaciones de los expertos evidencian la necesidad de fortalecer los mecanismos de seguimiento individual, la adaptación de actividades y la retroalimentación diferenciada. Estos elementos resultan esenciales para garantizar que la innovación educativa no beneficie solo a los estudiantes con mayor iniciativa, sino que alcance a todo el grupo.

En relación con la viabilidad de aplicación, los expertos coincidieron en que la propuesta puede implementarse en noveno grado de Educación General Básica, siempre que se consideren las condiciones reales del aula, los recursos disponibles y la preparación docente. Este resultado es relevante, ya que la transformación educativa 4.0 requiere no solo diseño metodológico, sino también condiciones institucionales, acompañamiento pedagógico y uso responsable de la tecnología.

De manera general, la validación por criterio de expertos respalda la estrategia innovadora como una alternativa pedagógica pertinente para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en los estudiantes de noveno grado de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey. Las valoraciones obtenidas permiten afirmar que la propuesta posee consistencia interna, relevancia pedagógica y potencial para transformar las prácticas de aula. Asimismo, las sugerencias emitidas por los especialistas contribuyen a su perfeccionamiento y refuerzan su aplicabilidad en contextos reales de Educación General Básica.

CONCLUSIONES

En la etapa de diagnóstico y caracterización inicial, se identificó que el proceso de enseñanza-aprendizaje en noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey presenta necesidades relacionadas con la limitada integración pedagógica de recursos digitales, la insuficiente aplicación de metodologías activas, la escasa diversificación de actividades para atender diferentes ritmos de aprendizaje y la necesidad de fortalecer la participación equitativa de todos los estudiantes. No obstante, también se reconocieron potencialidades importantes, entre ellas la disposición docente hacia la innovación, el interés estudiantil por participar en actividades más dinámicas y la presencia de un clima favorable para el trabajo colaborativo. Estos resultados permitieron confirmar la pertinencia de una intervención pedagógica orientada a fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad desde los principios de la transformación educativa 4.0.

En la etapa de diseño de la estrategia, se estructuró una propuesta innovadora desde la transformación educativa 4.0, organizada en fases secuenciales e interrelacionadas: diagnóstico y sensibilización; planificación de experiencias innovadoras; implementación de actividades activas mediadas por tecnología; producción colaborativa e inclusiva; y socialización, retroalimentación y evaluación formativa. La estrategia integra metodologías activas, recursos digitales, trabajo colaborativo, actividades diferenciadas, roles rotativos y evaluación formativa, con el propósito de transformar la dinámica tradicional del aula y promover experiencias de aprendizaje más participativas, flexibles, contextualizadas e inclusivas. Su diseño responde directamente a las necesidades detectadas y busca garantizar mayores oportunidades de aprendizaje, participación y desarrollo de competencias en los estudiantes de noveno grado.

En la etapa de validación por criterio de expertos, la estrategia fue valorada favorablemente en cuanto a su pertinencia, coherencia metodológica, innovación educativa 4.0, enfoque inclusivo, equidad educativa y viabilidad de aplicación. Los especialistas reconocieron que la propuesta responde al problema diagnosticado, se ajusta al contexto institucional y posee potencial para fortalecer la calidad, la inclusión y la equidad en la Educación General Básica. Asimismo, las observaciones emitidas permitieron perfeccionar aspectos relacionados con la evaluación formativa, el seguimiento de la participación individual, la adaptación a diferentes ritmos de aprendizaje y la previsión de alternativas ante posibles limitaciones tecnológicas. En consecuencia, se concluye que la estrategia constituye una alternativa pedagógica pertinente, viable y contextualizada para contribuir a la transformación de las prácticas docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional Cristo Rey.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: Las e-actividades. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 169–188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2023). Designing and conducting mixed methods research (4th ed.). SAGE Publications.

Gibert Delgado, R. del P., Gorina Sánchez, A., Reyes-Palau, N. C., Tapia-Sosa, E. V., & Siza Moposita, S. F. (2023). Educación 4.0: Enfoque innovador apoyado en la inteligencia artificial para la educación superior. Universidad y Sociedad, 15(6), 60–74.

Jácome Chimbo, H. R., Rosero Changuán, N. J., Reyes Palau, N. C., & Ortiz Aguilar, W. (2024). Estrategias didácticas innovadoras para mejorar el acceso al conocimiento en Ciencias Sociales en estudiantes de la Educación Básica Superior en la Unidad Educativa “Juan Montalvo”, Buena Fe, Ecuador. Dominio de las Ciencias, 10(4), 841–867. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i4.4097>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Ministerio de Educación del Ecuador.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Currículo vigente. Ministerio de Educación del Ecuador.

Naciones Unidas. (2015). Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Naciones Unidas.

OECD. (2023). Digital equity and inclusion in education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/7cb15030-en>

Quinde-Zambrano, L. F., Franco-Arroyo, P. P., & Reyes-Palau, N. C. (2025). Uso de la inteligencia artificial para el desarrollo del pensamiento crítico en Ciencias Sociales en la básica superior. Sociedad & Tecnología, 8(3), 438–456.

Reyes Palau, N. C. (2023). Inteligencias artificiales en la formación del pensamiento crítico en Ciencias Sociales. Maestro y Sociedad, 20(4), 1023–1029.

Reyes Palau, N. C., & Rodríguez Caballero, G. A. (2025). Integración de inteligencia artificial (IA) en la didáctica de las Ciencias Sociales para la formación docente. European Public & Social Innovation Review, 10, 1–12. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-2409>

Reyes Palau, N. C., & Vázquez Álvarez, A. (2026). Diseño didáctico de clases de geometría apoyadas en ChatGPT: Un estudio desde el Enfoque Ontosemiótico. Maestro y Sociedad, 23(1), 362–369.

Reyes Palau, N. C., & Zuñiga Delgado, M. S. (2025). Entornos virtuales de aprendizaje y su influencia en la didáctica de las Ciencias Sociales en la Educación General Básica. Maestro y Sociedad, 22(2), 1665–1672.

Reyes Palau, N. C., & Zuñiga Delgado, M. S. (2026). Modelo pedagógico para la integración de entornos virtuales de aprendizaje en la didáctica de las Ciencias Sociales en la Educación General Básica. Maestro y Sociedad, 23(2), 1869–1878.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO.

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education: A tool on whose terms? UNESCO.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de responsabilidad de autoría

Los autores del manuscrito señalado, DECLARAMOS que hemos contribuido directamente a su contenido intelectual, así como a la génesis y análisis de sus datos; por lo cual, estamos en condiciones de hacernos públicamente responsable de él y aceptamos que sus nombres figuren en la lista de autores en el orden indicado. Además, hemos cumplido los requisitos éticos de la publicación mencionada, habiendo consultado la Declaración de Ética y mala praxis en la publicación.

Ana María Ricaurte Díaz, Alicia Magdalena Suárez Jijón y Lilian Monserrate Coello Pinargote: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.