



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v9i4.3666>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

Pedagogical and technological innovation in primary education in Ecuador: The role of the teacher as a facilitator of learning

Inovação pedagógica e tecnológica na educação primária no Equador: O papel do professor como facilitador da aprendizagem

Mercy Marlene Calero Mocha ^I

mercycalero04@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-9787-1481>

Maritza Elizabeth Bravo Guamanquishpe ^{II}

maritzayubia@outlook.com

<https://orcid.org/0009-0009-5359-7908>

Karla Yolanda Carcelén Hurtado ^{III}

karlacarcelenhurtado@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0009-5359-7908>

Karla Jessenia Jaramillo Cangás ^{IV}

karlajesse17@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5359-7908>

Correspondencia: mercycalero04@gmail.com

***Recibido:** 20 de agosto de 2023 ***Aceptado:** 12 de septiembre de 2023 * **Publicado:** 30 de octubre de 2023

- I. Licenciada en Educación Básica, Magister en Orientación Educativa y Formación del Profesorado, Docente de la Escuela "Profesor Andrés Cedillo Prieto", Machala, Ecuador.
- II. Licenciada en Ciencias de la Educación. Mención Inicial y Parvularia, Docente de la Escuela "Profesor Andrés Cedillo Prieto", Machala, Ecuador.
- III. Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educación Básica, Docente de la Escuela "Profesor Andrés Cedillo Prieto", Machala, Ecuador.
- IV. Licenciada en Ciencias de la Educación Especialización Educación Parvularia, Psicóloga Clínica, Magister en Psicopedagogía, Docente de la Escuela "Profesor Andrés Cedillo Prieto", Machala, Ecuador.

Resumen

Esta revisión bibliográfica se centró exclusivamente en la educación básica en Ecuador a través de un análisis exhaustivo de la literatura existente. Se examinaron los métodos de enseñanza innovadores, el papel de la tecnología educativa y las estrategias de desarrollo profesional de los profesores. La metodología de la investigación se fundamenta en una revisión exhaustiva de estudios y proyectos similares, lo que permitió desarrollar una sólida base teórica para el estudio. La discusión está enfocada en el análisis para comparar los diversos métodos de enseñanza y destacar sus ventajas e inconvenientes. Las conclusiones se centran en los métodos más eficaces y ofrecen recomendaciones para su aplicación en el contexto ecuatoriano, destacando la importancia del desarrollo profesional continuo y el acceso equitativo a la tecnología para alcanzar el éxito de la innovación educativa en Ecuador.

Palabras Claves: Pedagógica; tecnología; innovación; aprendizaje.

Abstract

This literature review focused exclusively on basic education in Ecuador through an exhaustive analysis of existing literature. Innovative teaching methods, the role of educational technology, and teachers' professional development strategies were examined. The research methodology is based on an exhaustive review of similar studies and projects, which allowed the development of a solid theoretical basis for the study. The discussion is focused on the analysis to compare the various teaching methods and highlight their advantages and disadvantages. The conclusions focus on the most effective methods and offer recommendations for their application in the Ecuadorian context, highlighting the importance of continuous professional development and equitable access to technology to achieve the success of educational innovation in Ecuador.

Keywords: Pedagogical; technology; innovation; learning.

Resumo

Esta revisão da literatura concentrou-se exclusivamente na educação básica no Equador através de uma análise exaustiva da literatura existente. Foram examinados métodos de ensino inovadores, o papel da tecnologia educacional e as estratégias de desenvolvimento profissional dos professores. A

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

metodologia da pesquisa baseia-se na revisão exaustiva de estudos e projetos similares, o que permitiu o desenvolvimento de uma base teórica sólida para o estudo. A discussão centra-se na análise para comparar os vários métodos de ensino e destacar as suas vantagens e desvantagens. As conclusões centram-se nos métodos mais eficazes e oferecem recomendações para a sua aplicação no contexto equatoriano, destacando a importância do desenvolvimento profissional contínuo e do acesso equitativo à tecnologia para alcançar o sucesso da inovação educacional no Equador.

Palavras-chave: Pedagógico; tecnologia; inovação; aprendizado.

Introducción

La innovación pedagógica y tecnológica en la educación primaria en Ecuador implica el uso de nuevos métodos, herramientas y técnicas para elevar los estándares educativos. En este contexto, el papel del profesor resulta fundamental con vistas al triunfo de los esfuerzos de reforma. Los profesores deben tener una mentalidad abierta y estar dispuestos a experimentar con nuevas estrategias de enseñanza y tecnologías, adaptarse a los cambios y a las necesidades de sus alumnos, hacer un uso beneficioso de la tecnología que permita lograr un nivel de motivación adecuado en el proceso de aprendizaje (Cobos, 2020). También se destaca la importancia de estructurar las prácticas docentes e integrar activamente el proceso de innovación en la educación en el aula. En una sociedad globalizada, los profesores innovadores pueden cambiar e implicar creativamente a los alumnos en el aula.

En este contexto innovador, el profesor actúa como facilitador del método didáctico. El docente pasa de ser solo único poseedor del conocimiento, sino que se convierte en un guía, que motiva y apoya el viaje de descubrimiento del alumno. Los profesores adoptan un enfoque centrado en el alumno, adaptando su docencia a las características de cada alumno.

Los profesores también desempeñan un papel importante en la integración y la formación eficaz de la tecnología. Los profesores no solo adquieren experiencia en el uso de herramientas tecnológicas, sino que también ayudan a los alumnos a desarrollar competencias digitales básicas, esta transmisión de conocimiento permite el uso de la tecnología de forma responsable y ética. También son modelos para sus alumnos, pues fomentan la curiosidad, la perseverancia por aprender en ellos. Al crear un entorno positivo y colaborativo en el aula, los profesores animan a los alumnos a alcanzar todo su potencial al tiempo que los preparan para los retos del siglo XXI (Loja, 2020).

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

El proceso de cambio tecnológico exige que los profesores integren las competencias digitales en el plan de estudios y preparen a los alumnos para el mundo laboral en constante evolución, así como para los puestos de trabajo que se están creando. Además, la globalización exige que los profesores desarrollen la comprensión intercultural y las habilidades para colaborar en un contexto global. Además, los retos medioambientales exigen que los profesores sean conscientes del medio ambiente a la vez se preparan para el desarrollo sostenible. En este complejo contexto, los profesores tienen un importante papel que desempeñar para ayudar a los estudiantes a potenciar sus capacidades esenciales como la creatividad, la resolución de problemas y la adaptabilidad, y así tengan las herramientas para resolver los retos de la sociedad actual con confianza al mismo tiempo que determinación.

Marco teórico

Integración de tecnología en el aula

Como indica Legla (2022), la integración de la tecnología a través de dispositivos tecnológicos, software educativo y recursos en línea en el entorno de aprendizaje tradicional. El objetivo de este enfoque es aumentar cualitativamente el proceso de formación y aprendizaje haciéndolo más interactivo, participativo y eficaz. Al hablar de integrar la tecnología en el ambiente educacional y en el proceso tecnológico, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos principales.

Beneficios de la integración tecnológica en el aula:

- **Aprendizaje personalizado:** la tecnología permite adaptar los contenidos a las necesidades y capacidades de cada alumno, es decir acorde a las aptitudes que cuenten los estudiantes.
- **Participación del alumno:** las lecciones interactivas y visualmente atractivas atraen a los alumnos y les motivan a participar en el proceso de aprendizaje.
- **Acceso a recursos globales:** Internet proporciona acceso a información y expertos de todo el mundo y enriquece el aprendizaje de los alumnos.
- **Desarrollo de competencias digitales:** los estudiantes desarrollan las competencias tecnológicas que necesitan para el siglo XXI.

Herramientas tecnológicas para el aprendizaje primario

Existen numerosas herramientas tecnológicas diseñadas específicamente para el aprendizaje primario, cada una con sus características y beneficios únicos. Cabrera,(2022), explica algunas herramientas tecnológicas populares y efectivas para el aprendizaje en la educación primaria.

EdApp facilita el acceso móvil a contenido educativo; Seesaw permite a los estudiantes compartir su trabajo; Kahoot y Socrative son plataformas basadas en juegos para aprendizaje interactivo; Padlet y Google Docs fomentan la colaboración en línea; MindMeister crea mapas mentales visuales; Google AutoDraw facilita la creación de dibujos; Celebriti y Minecraft ofrecen juegos educativos; Storybird permite la creación de historias; Mundo Primaria y ProblemaTICas proporcionan recursos y juegos educativos; Arcademics ofrece juegos interactivos; y Khan Academy ofrece lecciones en línea sobre diversas materias. Estas herramientas tecnológicas mejoran la experiencia educativa al hacerla interactiva y participativa para los estudiantes de primaria.

Desarrollo de habilidades digitales en estudiantes

El desarrollo de habilidades digitales es cada vez más necesario, en el entorno educativo es fundamental en la actualidad debido a la creciente digitalización y conectividad global. Estas habilidades son esenciales para el mercado laboral actual y futuro. La educación desempeña un papel fundamental en la adquisición de estas habilidades, que pueden ser adquiridas a través de diversas herramientas tecnológicas y soluciones (Arias y Guerrero, 2019).

Es crucial que los docentes estén capacitados para enseñar estas habilidades, reconociendo que no todos los estudiantes tienen el mismo nivel de competencia digital y que estas habilidades pueden ser utilizadas para alcanzar mejoras diferenciales en el proceso de enseñanza como el aprendizaje. La colaboración y el trabajo en equipo son medios efectivos para desarrollar estas habilidades, promoviendo la creatividad y el autoaprendizaje de cada uno de ellos. Además, garantizar que los escolares tengan acceso a la tecnología y la conectividad es esencial para su desarrollo digital.

Evaluación de software educativo y aplicaciones para primaria

Como indica Sarmiento, García, y Lazo (2021), la evaluación de software y apps para la educación primaria es una cuestión importante para garantizar el acceso a herramientas que tengan cualidades correctas encaminadas a mejorar el aprendizaje. Así mismo los autores Chacón y Limas (2019), exponen algunas de las ideas principales sobre este tema:

- La evaluación del software educativo debe tener en cuenta las características intrínsecas del programa y las formas que se aplicara en el aula de clases.
- Existen diferentes criterios para evaluar el software educativo, como criterios técnicos, pedagógicos, funcionales y económicos.

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

- Los profesores deben experimentar el software y conocer a fondo los distintos tipos de software que se encuentran en el mercado, conocer sus desventajas y potencialidades.
- Los profesores deben evaluar el software educativo acorde a los objetivos de aprendizaje y la malla curricular establecida.
- El modelo de evaluación del software educativo debe ser exhaustivo, holístico, continuo y permanente.
- La eficacia del software como apoyo al proceso de creación y transmisión de conocimiento en el aula educativa, puede evaluarse durante el proceso de aprendizaje.

Innovaciones pedagógicas en la enseñanza primaria

Las innovaciones pedagógicas en la enseñanza primaria son esenciales para reformar el proceso educativo. Una de estas innovaciones es el aprendizaje personalizado, por el que la enseñanza se adapta a las diferentes necesidades de cada alumno, reconociendo sus capacidades únicas y su ritmo de aprendizaje (Borman y Arcos, 2020). Es decir que promueve el aprendizaje colaborativo, en el que se anima a los alumnos a trabajar en equipo para alcanzar objetivos comunes, lo que contribuye a mejorar las habilidades sociales y de relaciones.

El uso de la tecnología es otra innovación importante que incorpora herramientas tecnológicas al aula para mejorar la experiencia de aprendizaje. Esto incluye no sólo el uso de ordenadores y dispositivos, sino también el uso de aplicaciones educativas y plataformas en línea para hacer que el aprendizaje sea interactivo e interesante (Argandoña y Villavicencio, 2020). También se ha potenciado el pensamiento crítico, animando a los estudiantes a analizar o evaluar los temas de estudio de forma reflexiva, dotándoles de habilidades esenciales para el mundo moderno.

La enseñanza no se centra en la memorización de contenidos, sino en el desarrollo natural de las habilidades y aptitudes de los estudiantes para su aplicación práctica en el mundo real. Se fomenta la creatividad y la innovación, lo que permite a los estudiantes explorar soluciones novedosas e innovar.

Aprendizaje activo y participativo en el aula

El enfoque de aprendizaje activo en el aula tal como indica Loja (2020), es una metodología que promueve la participación en el proceso educativo situando a los alumnos en el centro del proceso de

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

aprendizaje, generando en ellos un interés elevado. Se caracteriza por los siguientes rasgos presentado por el siguiente cuadro:



Nota: rasgos sobre el aprendizaje activo y participativo en el aula. Fuente: (Cobos, 2020)

El aprendizaje activo y participativo puede lograrse mediante diversas estrategias de aprendizaje, la resolución en problemas como técnica didáctica, el trabajo en equipo, el estudio de casos y las simulaciones. Además, este enfoque también orienta y crea habilidades sociales y emocionales de los alumnos, al interactuar no solo se enfoca en habilidades técnicas sino también en áreas, como la empatía y la cooperación.

Metodologías de enseñanza centradas en el estudiante

La pedagogía que se enfoca en el estudiante permite que se sitúe en el centro del proceso de aprendizaje y fomenta su participación e independencia (Perazzo, 2021). Estos enfoques incluyen el aprendizaje basado en problemas, que promueve el pensamiento crítico a través de la resolución de problemas del mundo real; el aprendizaje colaborativo, que genera un trabajo en conjunto entre estudiantes para lograr objetivos comunes; el aprendizaje basado en una serie de proyectos, que hace hincapié en la creatividad a través de proyectos del mundo real; el aprendizaje autorregulado, que promueve el aprendizaje independiente así como la responsabilidad en el proceso de aprendizaje; un aprendizaje basado en el descubrimiento, que fomenta la indagación y la investigación independientes.

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

Tal como indica Mampaso y Carrascal (2020), estos enfoques no sólo mejoran las capacidades de aprendizaje de los alumnos, sino que también se desarrolle el pensamiento crítico para mejorar los razonamientos, la resolución de problemas para identificar dificultades y las habilidades sociales o emocionales, además de permitirles enfrentarse de forma eficaz y reflexiva a los retos de la sociedad actual.

Desafíos y oportunidades en el siglo XXI

Los retos para el siglo XXI son numerosos: desde la educación a la economía, pasando por el medio ambiente. Estos son algunos de los retos y oportunidades más importantes destacados por el autor Rovira (2019):

Tabla 1. *Desafíos y oportunidades*

Desafíos	Oportunidades
Cambio climático y sus consecuencias.	Innovación y desarrollo tecnológico
Desigualdades sociales y económicas	Globalización y apertura de mercados
Avance tecnológico y su impacto en el empleo y la sociedad.	Educación y formación continua.
Crisis sanitarias y emergencias globales.	Cooperación y colaboración internacional
Cambios demográficos y migratorios	Desarrollo sostenible y cuidado del medio ambiente.

Globalización y Educación: Enseñar la Diversidad Cultural y la Ciudadanía Global

La globalización y la educación son cuestiones interrelacionadas, y la enseñanza de la diversidad cultural y la ciudadanía global es fundamental para que los estudiantes se encuentren preparados y cuenten con las herramientas necesarias para la vida en un mundo globalizado y exigente (Chacón y Limas, 2019). A continuación, se exponen algunas ideas clave sobre este tema:

- La educación de la ciudadanía global se centra en la conciencia global, la comprensión intercultural y la responsabilidad social y medioambiental.

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

- La diversidad cultural es un aspecto fundamental de la educación para los ciudadanos y se centra en fomentar el respeto, la tolerancia, y la libertad en las diferencias culturales.
- La enseñanza de la ciudadanía global y la diversidad cultural puede realizarse a través de diversas estrategias didácticas, como el aprendizaje basado en proyectos, el trabajo en equipo y la cooperación internacional.
- La globalización y la educación presentan retos y oportunidades, como la necesidad de adaptarse a un mundo en constante cambio y preparar a los alumnos para los desafíos del siglo XXI.
- La educación para la ciudadanía global puede implantarse en todos los niveles, desde la enseñanza primaria hasta la superior, y es necesaria su aplicación.

Formación y desarrollo profesional de docentes

La formación y el perfeccionamiento del profesorado son la clave para que se pueda alcanzar una educación formativa de calidad, la formación intelectual continua es necesaria e importante. Es importante que esta formación sea continua y este acorde a las necesidades y el contexto real de cada institución y comunidad. Esto puede lograrse mediante diversas estrategias, como el aprendizaje en línea, la formación presencial o las asociaciones de profesores (Sarmiento, García, y Lazo, 2021). Además, esta formación debe centrarse en el desarrollo de habilidades y competencias que permitan que los estudiantes tengan un pensamiento crítico acorde a los nuevos cambios tecnológicos y de globalización.

La formación del profesorado también debería centrarse en la enseñanza de la diversidad de la cultural global para preparar a los profesores para un mundo cada vez más globalizado (Rizo, 2020). También debería ser prioritario un enfoque centrado en el alumno, que fomente su participación en el proceso educativo.

Para garantizar el éxito del aprendizaje, los profesores deben tener acceso a materiales didácticos innovadores y a orientaciones sobre el aprendizaje potenciado por la tecnología. Esto les permitirá abordar sistemática y oportunamente los problemas que surgen a diario en el aula.

Metodología

Según Tamayo y Silva (2017), esta técnica se obtiene a través de fuentes secundarias, es decir, la información se recoge de otros datos existentes que pueden ser extraídos de folletos, revistas, libros,

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

boletines, entre otras fuentes. Por lo tanto, como mencionan los autores, esta técnica sirve más bien como complemento de las otras técnicas utilizadas, ya que lo que se analiza sirve para corroborar o descartar algún aspecto del problema que el investigador está tratando en ese momento. Dicho esto, en esta investigación se tomó de referencia la información proporcionada por Ministerio de Educación que sirvió para registro de datos importantes para este artículo.

Resultado

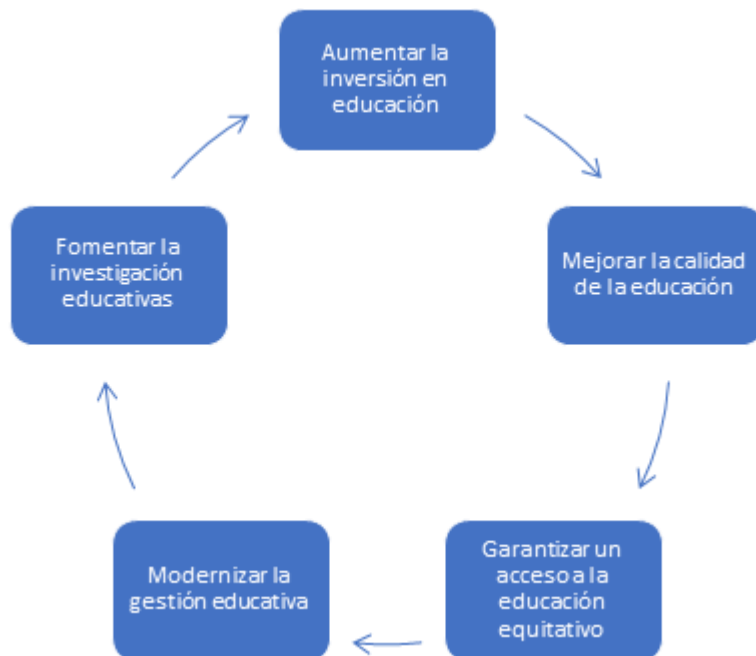
La innovación en la educación pretende estimular el interés de los estudiantes en el aula de clases de forma original y creativa mediante diversas actividades creativas. Los procesos de aprendizaje y enseñanza cambian constantemente para responder a las necesidades que las nuevas sociedades exigen. Los métodos utilizados requieren la adaptación de los alumnos para despertar su interés y participación. Esta es la esencia de la innovación educativa.

En Ecuador, el Ministerio de Educación es la institución gubernamental que garantiza el acceso a una educación digna y de calidad a todos los ciudadanos. Uno de sus objetivos es mejorar la estructura educativa a través de la innovación y la creación de planes y programas. Entre los cuales están:

El Plan Nacional de Desarrollo “Toda una vida”

La finalidad del plan es fomentar el aseguramiento jurídico de los derechos a lo largo del ciclo de vida de los ciudadanos. El cual está basado en una visión inclusiva en el cual todos formen parte, sin que ningún individuo no tenga los mismos derechos. "Toda una vida" significa el aseguramiento de los diversos derechos a través de la creación de programas encaminados al mejoramiento social. Los objetivos nacionales de desarrollo incluyen el desarrollo de igualdad de oportunidades crear programas inclusivos, con un Estado que brinde oportunidades, ya que es un proyecto del Ministerio de Educación ecuatoriano que busca mejorar la estructura educativa. El plan define cinco ejes estratégicos:

Figura 1. ejes estratégicos



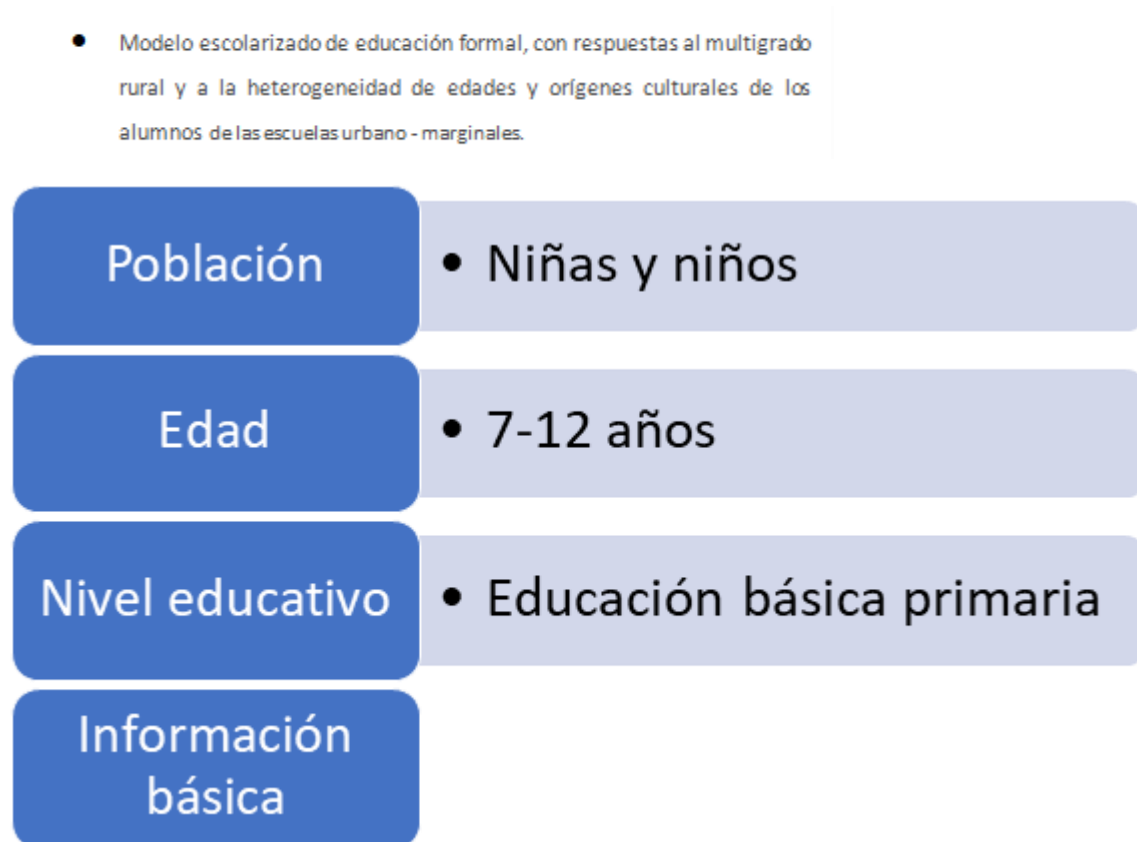
Nota: estrategias basadas en el pan Nacional de Desarrollo. Fuente: (CEPAL, 2021)

En la actualidad el Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” se está implementando en Ecuador. El Gobierno Nacional creada en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, con el objetivo de reducir estructuras de desigualdad y desarrollar oportunidades a los ciudadanos, creando alternativas que mejoren diversos ámbitos del país y avanzar hacia una sociedad que busque la justicia y la redistribución de la riqueza, a la vez que reconozca a las personas como sujetos de derechos a lo largo de su vida

La nueva escuela

La "Nueva Escuela" es un modelo de educación personalizada que busca mejorar las competencias básicas y la creación de unidades educativas 100% sostenibles mediante la introducción de tendencias pedagógicas. La iniciativa pretende cambiar el modelo educativo y se encuentra actualmente en fase de implementación. La "Nueva Escuela" resulta de la búsqueda de un nuevo enfoque de la educación que y permite dar una respuesta de calidad a todos los estudiantes. El modelo se enfoca en las habilidades y el desarrollo progresivo de las aptitudes, más que en memorizar y repetir información. Se anima a los alumnos a aprender mediante la exploración, el descubrimiento y la experimentación, lo cual fomenta la creatividad, así como el pensamiento crítico. También se fomenta el aprendizaje colaborativo y basado en proyectos.

Figura 2. información



Nota: información básica sobre nueva escuela. Fuente: (Ministerio de Educación , 2018)

El Plan Nacional Permanente de Profesores

La Dirección Nacional de Educación Continua, bajo los auspicios de la Secretaría de Desarrollo Profesional, implementa el Programa Nacional de Educación Continua, cuyo objetivo es "fortalecer la educación continua a través de un proceso sistemático de reflexión sobre la práctica para satisfacer las necesidades del sistema educativo nacional de manera adecuada y cualitativa"

El Programa Nacional de Formación Continua (NAPC) consta de cinco fases que identifican las necesidades de formación y permiten a los profesores elaborar sus planes de estudio contribuyendo a su desarrollo profesional.

El aprendizaje permanente permite la formación y actualización de metodologías educativas continua sobre la práctica pedagógica que permite a profesores y líderes cambiar, desarrollar y transformar sus conocimientos, habilidades, competencias o actitudes pedagógicas, de aprendizaje, académicas,

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

numéricas, horizontales al igual que socioemocionales. Para alcanzar este objetivo, se propone tener en cuenta el proceso de aprendizaje permanente para crear las mallas curriculares.

Fase I. Diagnóstico

En la primera fase, se realiza un análisis detallado de las evaluaciones realizadas a docentes y estudiantes. Este proceso proporciona un marco de referencia fundamental para identificar las necesidades de formación, utilizando un enfoque técnico y pedagógico en las evaluaciones realizadas por el INEVAL y Organismos Internacionales. Estas evaluaciones actúan como punto de partida, revelando las deficiencias en el desempeño del profesorado y de los conocimientos de los alumnos. La información obtenida se utiliza como insumo crucial para comprender y contextualizar la elaboración de itinerarios formativos pertinentes, con el propósito de transformar la enseñanza y el rendimiento estudiantil para generar cambios estructurales.

Resultado de la Fase 1

Figura 3, Capacitación del docente

CAPACITACION DOCENTE



Nota: Resultados sobre la capacitación del docente. Fuente: (Ministerio de Educación, 2023)

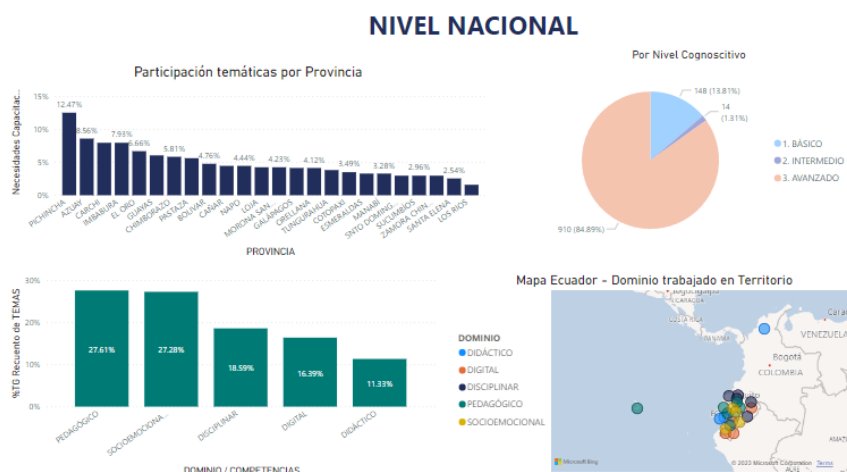
Fase 2. Reflexión

Mediante el establecimiento de grupos de trabajo en los que participen profesores e instituciones de educación superior, se pretende crear un espacio de diálogo académico para identificar las necesidades de aprendizaje basadas en competencias en el proceso de acción, reflexión y actuación.

- Duración: Septiembre-diciembre de 2021.
- 26 grupos de trabajo: uno de cada área de estudio y dos gestores educativos.
- Participantes: 38 194 docentes y representantes de instituciones públicas de educación superior.
- Resultados: Investigación sobre necesidades de aprendizaje en zonas rurales

Resultados de la Fase 2

Figura 4. resultados a nivel nacional



Nota: Resultados de la fase 3. Fuente: (Ministerio de Educación, 2023)

Fase 3: Planificación

En la fase de planificación del Plan Nacional de Formación Permanente, los educadores identifican sus opciones de formación según su perfil profesional, diseñando itinerarios formativos adaptados a sus necesidades y las del Sistema Educativo Nacional. Esta fase se basa en los resultados recopilados de las etapas previas y prioriza las competencias clave. Se están desarrollando programas en competencias didácticas, pedagógicas y disciplinares. Además, como parte de este plan, se ha lanzado el proyecto "Formar Para Transformar", financiado por organismos multilaterales. Este proyecto tiene como objetivo ampliar la oferta de formación educativa, fortaleciendo sus habilidades pedagógicas,

didácticas, digitales y socioemocionales, y proporcionando el apoyo necesario a los profesionales del sistema educativo fiscal.

Fase 4: Ejecución

En la fase de ejecución del Plan Nacional de Formación Permanente, se implementan itinerarios de formación que contribuyen al desarrollo profesional docente y a la consecución de objetivos personales, siendo fundamental para mejorar la calidad del sistema educativo. Estos itinerarios están organizados en competencias prioritarias y se ofrecen a través de la plataforma Mecapacito. Incluyen programas pedagógicos como la construcción de proyectos interdisciplinarios y mejoras en las escuelas multigrado en contextos rurales. También se abarcan áreas didácticas, disciplinares y digitales, como el uso de medios alternativos en la educación rural y la innovación tecnológica. Además, se ofrecen itinerarios socioemocionales y transversales que abordan temas como atención a la diversidad y derechos humanos. Estos itinerarios se desarrollan en colaboración con instituciones educativas públicas y privadas, asegurando una oferta amplia y relevante para los docentes y el Sistema Educativo Nacional.

Fase 5. Evaluación

El sistema consta de tres componentes: evaluación externa, evaluación del programa y autoevaluación del profesorado, con el objetivo de mejorar la ejecución de las actividades de desarrollo del profesorado a través del diálogo continuo, la actualización y la adaptación a las necesidades del entorno.

Actualmente, el Ministerio de Educación, en un trabajo conjunto con la Organización de Países Iberoamericanos (OEI), ha encargado a una empresa consultora el diseño de la estructura en la cual se haga un seguimiento y evaluación a los docentes.

El Proyecto de Aula Inteligente

La fase de implementación del plan de sostenibilidad del programa Aula Inteligente, apoyado por Samsung Ecuador Internacional, está actualmente en marcha en la escuela Ileana Espinel de Posoya, donde la aplicación actualizada garantizará que alrededor de 1158 niños continúen utilizando la aplicación, estas actividades se reforzarán en el curso 2019-2020.

El plan de sostenibilidad incluye lo siguiente

-Adaptación del currículo al enfoque smart skills; -Seguimiento mensual de las actividades.

Formación en programación Lego y robótica.

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

Creación de clubes de robótica.

-Creación de una red regional de profesores.

-Desarrollo de una guía de implementación sistemática.

En el marco del programa Aula Digital Móvil, el Ministerio de Educación distribuirá este mes un total de 3.570 modernos dispositivos tecnológicos a 70 centros educativos de todo el país. Cada escuela recibirá un kit compuesto por un ordenador portátil, un router, un videoprojector y 48 tabletas.

Los paquetes serán distribuidos en las siete provincias de Azuay, Esmeraldas, Imbabura, Galápagos, Morona Santiago, Manabí y Pichincha, con la participación de 70 instituciones educativas.

El ministro de Educación, Juan Del Falcone, explicó que la unión entre el Ministerio de Educación con Telefónica ha permitido transferir la pedagogía de "aprender por placer" a las instituciones educativas. Explicó que también ayuda a profesores y alumnos a mantener relaciones personales.

María Augusta Proaño, directora ejecutiva de la Fundación Telefónica Pro Futuro, destacó que el proyecto conjunto beneficia directamente la educación de los niños al integrar la tecnología en la educación. Los que se benefician son aproximadamente 12.000 alumnos y 350 profesores.

Discusión

En el contexto educativo ecuatoriano, la innovación constituye un pilar fundamental para estimular el entusiasmo de los estudiantes a través de actividades creativas y originales. El Ministerio de Educación lidera numerosos programas que se centran en esta innovación. Uno de ellos es el Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida", que pretende garantizar los derechos integrales y promover la igualdad y la participación ciudadana. En este contexto, se implementó la "Nueva Escuela", un modelo educativo personalizado que se centra en crear y mejorar las capacidades intelectuales de un estudiante. Este enfoque fomenta el pensamiento crítico y se basa en el aprendizaje cooperativo y por proyectos. Además, se creó el Programa Nacional de Formación Continua para docentes, que se divide en fases de diagnóstico, reflexión, planificación, aplicación y evaluación para satisfacer las necesidades de desarrollo profesional. También se han lanzado iniciativas como el "Proyecto de Aula Inteligente", que incluye la distribución de dispositivos tecnológicos en escuelas de todo el país, proporcionando un enfoque moderno y orientado al siglo XXI para el aprendizaje, beneficiando a alrededor de 12,000 alumnos y 350 profesores. Estas medidas representan una transformación

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

significativa en el sistema educativo ecuatoriano, promoviendo la calidad y la equidad a través de la innovación educativa.

Conclusión

En conclusión, Ecuador está dando un paso importante hacia una educación más innovadora y orientada al siglo XXI. Las iniciativas del Ministerio de Educación, como el Plan Nacional de Desarrollo "Toda una Vida", la iniciativa "Nueva Escuela" y el Plan Nacional de Formación del Profesorado, están transformando la estructura de la educación en Ecuador. Al adoptar una pedagogía centrada en el estudiante promueve un cambio y mejoramiento en las capacidades intelectuales, las aptitudes y competencias. Ecuador está preparando a los estudiantes para los retos de la sociedad moderna. Además, el uso de herramientas tecnológicas a través de programas como el proyecto Aula Inteligente, ha dado a los estudiantes acceso a herramientas tecnológicas que promueven un aprendizaje más interactivo y relevante. Estas iniciativas no sólo han mejorado la calidad de la educación, sino que también han promovido la inclusión y la equidad, garantizando que los estudiantes mejoren a través del cambio de aprendizaje, y permita a su vez crecer en un entorno educativo estimulante o enriquecedor.

Referencias

- Argandoña, M., & Villavicencio, J. (2020). *Virtualización educativa y su aplicación en la asignatura de emprendimiento y gestión para los estudiantes de bachillerato en la provincia de Manabí, Ecuador*. Recuperado el 2023, de Revista Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7491391>
- Arias, H., & Guerrero, J. (2019). *Innovación educativa en el aula mediante Design Thinking y Game Thinking*. Recuperado el 2023, de Revista Dianet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6974899>
- Borman, V., & Arcos, L. (2020). *CONSTITUTIONAL LAW AS AN ESSENTIAL PART OF EDUCATIONAL INNOVATION. A LITERATURE REVIEW ANALYSIS*. Recuperado el 2023,

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

- de Technical University of Ambato. Ambato-Ecuador:
<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/411>
- Cabrera, M. (febrero de 2022). *Respositorio de la Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de Innovación tecnológica para el desarrollo de las habilidades digitales docentes en una escuela de educación básica en Guayas – Ecuador:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/93604>
- CEPAL. (2021). *"Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida" de Ecuador*. Obtenido de Observatorio Regional de Planificación para el desarrollo:
<https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/planes/plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-de-ecuador>
- Chacón, L., & Limas, S. (13 de diciembre de 2019). *Los cursos virtuales orientados por competencias*. Recuperado el 2023, de Revista Ibérica de sistemas e tecnologías de información: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/60281334/ristie20-libre.pdf?1565720777=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDerechos_humanos_y_concepto_de_dignidad.pdf&Expires=1697065596&Signature=XVJ~lOFnteuIpe6-55kIcn6LTsds052FdFOWVDJ2-40bCvn62h0SRD
- Cobos, J. (junio de 2020). *El mobile learning mediado con metodología PACIE para saberes constructivistas*. Obtenido de revista Scielo:
http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-86262020000100139&script=sci_arttext
- Legla, M. (Mayo de 2022). *Programa de formación pedagógico dirigido a profesionales no docentes del Ecuador*. Recuperado el 2023, de Revista Dialnet:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9042664>
- Loja, E. (Junio de 2020). *Diseño de políticas de TIC para la educación en el Ecuador: el caso de la Agenda Educativa Digital 2017-2021*. doi:<https://doi.org/10.5354/0719-6296.2020.54994>
- Mampaso, J., & Carrascal, S. (20 de abril de 2020). *El espacio como elemento facilitador del aprendizaje y de atención a la diversidad / EDITORIAL*. Recuperado el 2023, de Revista de estilos de aprendizaje: <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/2092>

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

- Ministerio de Educación . (Noviembre de 2018). *Comunicados del Gobierno de Ecuador* . Obtenido de La Nueva Escuela es un primer paso hacia la construcción de unidades educativas 100% sostenibles: <https://educacion.gob.ec/la-nueva-escuela-es-un-primer-paso-hacia-la-construccion-de-unidades-educativas-100-sostenibles/#:~:text=educativas%20100%25%20sostenibles-,La%20Nueva%20Escuela%20es%20un%20primer%20paso%20hacia,de%20unidades%20educativas%20100%25>
- Ministerio de Educación. (2023). *Plan Nacional de Formación Permanente*. Obtenido de mecapacito: <https://mecapacito.educacion.gob.ec/plan-nacional/>
- Perazzo, D. (2021). *Estrategias socio-pedagógicas para la educación virtual en el marco de la pandemia del COVID-19 en el Ecuador*. Recuperado el 2023, de REvista Dianet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878150>
- Rizo, M. (11 de agosto de 2020). *Rol del docente y estudiante en la educación virtual*. doi: <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Rovira, J. (2019). *Innovación educativa y uso de las TAC en el Máster de Secundaria: propuestas formativas para docentes ecuatorianos en el programa UB-UNAE / Educational Innovation and the use of LKT in the Master's Degree in Secondary School: Teacher Training..* Recuperado el 2023, de Universidad de Alicante.
- Sarmiento, S., García, K., & Lazo, E. (2021). *Innovaciones pedagógicas en educación intercultural: Un desafío para la práctica docente*. Recuperado el 2023, de Revista Dianet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7960575>
- Tamayo, C., & Silva, I. (2017). *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote*. Obtenido de Técnicas e instrumentos de recolección de datos: <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/22.pdf>

Innovación pedagógica y tecnológica en la enseñanza primaria en Ecuador: El rol del docente como facilitador del aprendizaje

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).