

INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE CON MEDIOS DIGITALES: UNIDAD EDUCATIVA NUEVE DE OCTUBRE, GUAYAQUIL

Pedagogic innovation in the process of teaching learning with digital means: Educational Unit October Nine, Guayaquil

Inovação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem com meios digitais: Unidada Educativa Nueve de Octubre, Guayaquil

Lic. Marcelo Antonio Brocel Franco ¹, <https://orcid.org/0009-0003-0264-38199>

Lic. Ana Julia Rodríguez Asencio ², <https://orcid.org/0009-0007-4466-8597>

PhD. Francisco Antonio de León Cano ³, <https://orcid.org/0009-0009-6326-4699>

PhD. Elizabeth Esther Vergel De Salazar ⁴, <https://orcid.org/0009-0007-0176-5099>

^{1y2} Unidada Educativa Nueve de Octubre, Ecuador

^{2y3} Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador

*Autor para correspondencia. email patriot17_89@hotmail.com

Para citar este artículo: Brocel Franco, M. A., Rodríguez Asencio, A. J., de León Cano, F. A. y Vergel De Salazar, E. E. (2024). Innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales: Unidada Educativa Nueve de Octubre, Guayaquil. *Maestro y Sociedad*, 21(3), 1356-1364. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>

RESUMEN

Introducción: El presente estudio surge por la necesidad de verificar los cambios que en la institución educativa existen debido al impacto de los medios digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que exige innovaciones pedagógicas que deberán aplicarse con flexibilidad para la adquisición de conocimientos, mediante el uso de herramientas digitales educativas y de fácil acceso, permitiendo aplicarlas de manera sincrónica y asincrónica, y facilitar el conocimiento. En la Unidada educativa Nueve de Octubre en Guayaquil, en la jornada nocturna, se evidencia la necesidad de continuar con la inclusión de estrategias que incluyan herramientas digitales para acercar a los estudiantes a la realidad informática del entorno. Materiales y métodos: Se aplicó un enfoque de investigación mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, para lo cual fue necesario el uso de diversas fuentes de información como resultado de investigaciones académicas, publicaciones, conferencias y prácticas educativas. En esta investigación se aplicaron como métodos empíricos entrevista a docentes y encuesta estudiantes de la institución con la finalidad de obtener datos que permitan comprender la problemática investigada en la Unidada Educativa. Resultados: Como resultado se proponen pautas metodológicas para la innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales. Asimismo, esta investigación reveló el nivel limitado de conocimiento que los docentes poseen sobre el uso de herramientas digitales. Por lo tanto, es fundamental que la institución educativa Nueve de Octubre implemente cursos o programas de capacitación que promuevan y refuercen el uso adecuado de estos recursos, lo que facilitará el desarrollo de nuevas competencias digitales entre los docentes. Discusión: Desde la innovación pedagógica por medio de aplicaciones o plataformas digitales se promueven acciones que pueden direccionar a un aprendizaje significativo. Los docentes deben incluir estrategias digitales a partir de considerar la práctica pedagógica del docente en relación con la problemática; en tanto que los estudiantes tienen nuevos desafíos de aprendizaje en estos entornos digitales. Conclusiones: Es importante incorporar en el proceso de planeaciones espacios de socialización, retroalimentación y seguimiento en ambientes de aprendizaje académicos, que fomenten la implementación de las TIC'S que beneficien a todos los actores del aprendizaje.

Palabras clave: Estrategia digital, aprendizaje, herramientas digitales, innovación.

ABSTRACT

Introduction: This study arises from the need to verify the changes that exist in the educational institution due to the impact of digital media on the teaching-learning process, which requires pedagogical innovations that must be applied flexibly for the acquisition of knowledge, through the use of educational digital tools that are easily accessible, allowing them to be applied synchronously and asynchronously, and facilitating knowledge. At the Nueve de Octubre Educational Unit in Guayaquil, in the evening shift, there is a need to continue including strategies that include digital tools to bring students closer to the computer reality of the environment. **Materials and methods:** A mixed research approach was applied, combining qualitative and quantitative methods, for which it was necessary to use various sources of information as a result of academic research, publications, conferences and educational practices. In this research, interviews with teachers and a survey of students from the institution were applied as empirical methods in order to obtain data that allow understanding the problem investigated in the Educational Unit. **Results:** As a result, methodological guidelines are proposed for pedagogical innovation in the teaching-learning process with digital media. Likewise, this research revealed the limited level of knowledge that teachers have about the use of digital tools. Therefore, it is essential that the Nueve de Octubre educational institution implement courses or training programs that promote and reinforce the proper use of these resources, which will facilitate the development of new digital skills among teachers. **Discussion:** From pedagogical innovation through digital applications or platforms, actions are promoted that can lead to meaningful learning. Teachers must include digital strategies based on considering the teacher's pedagogical practice in relation to the problem; as students have new learning challenges in these digital environments. **Conclusions:** It is important to incorporate into the planning process spaces for socialization, feedback and monitoring in academic learning environments, which promote the implementation of ICTs that benefit all learning actors.

Keywords: Digital strategy, learning, digital tools, innovation.

RESUME

Introdução: O presente estudo surge da necessidade de verificar as mudanças existentes na instituição de ensino devido ao impacto das mídias digitais no processo de ensino-aprendizagem, o que exige inovações pedagógicas que devem ser aplicadas com flexibilidade para a aquisição de conhecimentos, por meio da utilização de ferramentas digitais educativas e de fácil acesso, permitindo sua aplicação de forma síncrona e assíncrona e facilitando o conhecimento. Na unidade educacional Nueve de Octubre de Guayaquil, durante o turno noturno, é evidente a necessidade de continuar com a inclusão de estratégias que incluam ferramentas digitais para aproximar os alunos da realidade informática do ambiente. **Materiais e métodos:** Foi aplicada uma abordagem mista de investigação, combinando métodos qualitativos e quantitativos, para a qual foi necessário utilizar diversas fontes de informação resultantes de pesquisas acadêmicas, publicações, conferências e práticas educativas. Nesta pesquisa foram aplicadas entrevistas com professores e uma pesquisa com alunos da instituição como métodos empíricos com a finalidade de obter dados que nos permitam compreender o problema investigado na Unidade Educacional. **Resultados:** Como resultado, são propostas diretrizes metodológicas para a inovação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem com meios digitais. Da mesma forma, esta pesquisa revelou o nível limitado de conhecimento que os professores têm sobre o uso de ferramentas digitais. Portanto, é fundamental que a instituição de ensino Nueve de Octubre implemente cursos ou programas de formação que promovam e reforcem o uso adequado destes recursos, o que facilitará o desenvolvimento de novas competências digitais entre os professores. **Discussão:** A inovação pedagógica por meio de aplicativos ou plataformas digitais promove ações que podem levar a uma aprendizagem significativa. Os professores devem incluir estratégias digitais considerando a prática pedagógica do professor em relação ao problema; enquanto os alunos enfrentam novos desafios de aprendizagem nesses ambientes digitais. **Conclusões:** É importante incorporar no processo de planejamento espaços de socialização, feedback e monitoramento em ambientes de aprendizagem acadêmica, que incentivem a implementação de TIC que beneficiem todos os atores da aprendizagem.

Palavras-chave: Estratégia digital, aprendizagem, ferramentas digitais, inovação.

Recibido: 21/12/2023 Aprobado: 15/2/2024

INTRODUCCIÓN

En el panorama educativo actual, el desarrollo de los medios digitales ha transformado significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta realidad exige una revisión profunda de las prácticas pedagógicas tradicionales y la adopción de innovaciones que permitan aprovechar al máximo el potencial de las herramientas digitales. En este contexto, surge la importancia de analizar el impacto de los medios y estrategias digitales en las instituciones educativas que faciliten su integración efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La informática ha irrumpido vertiginosamente e invade gran parte de las ramas de la actividad social, económica y política: decir, en toda actividad humana favoreciendo la informatización de la sociedad. Es por este motivo que este trabajo de investigación es factible, ya que la aparición de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC'S), la unión de las tecnologías digitales, la Informática (con los recursos multimedia) y las comunicaciones, con la posibilidad de transmisión de datos son parte de la actividad y por tanto es necesario incluir en el sistema educativo estrategias que beneficien la innovación pedagógica por medio de la inclusión digital.

Los cambios acelerados en el área tecnológica en la actividad humana y el conocimiento como recurso esencial, vinculado con las diversas esferas que permite dar respuesta a diversas interrogantes que surgen en la práctica docente. En esta transformación es importante reconocer el papel de los medios digitales para lograr entornos de aprendizaje efectivos y mejorar la interacción entre docentes y estudiantes.

En tiempos de pandemia, los docentes tuvieron un acercamiento a estrategias que de una forma u otra se aplicaron para comunicarse con sus estudiantes y logran una nueva forma de aprendizaje. En segundo lugar, los docentes, migrantes digitales, de la jornada nocturna continúan aplicando un modelo pedagógico tradicional, regresando a los estilos que se utilizaban antes de la pandemia sin integrar las dos experiencias.

Esta investigación promueve la innovación que el sistema educativo tiene como normativa legal. Se toma como referente legal, en Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el capítulo único del ámbito Principios y fines, y el Art. 2 Principios, literal h) correspondiente al Interaprendizaje y multiaprendizaje, como instrumentos para potenciar las capacidades humanas por medio de la cultura, el deporte, el acceso a la información y sus tecnologías, la comunicación y el conocimiento, para alcanzar niveles de desarrollo personal y colectivo" (LOEI, 2013, p. 11).

Según Margalef y Arenas (2006), la innovación se identifica por ser, en primer lugar, una idea percibida y aceptada como novedosa por alguien, que además implica un cambio que busca la mejora de una práctica educativa; en segundo lugar, un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos; en tercer lugar, conlleva a un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación; y, en cuarto lugar, estar relacionada con intereses económicos, sociales e ideológicos que influyen en todo proceso de innovación.

Realizando un análisis desde la práctica pedagógica de los autores relacionada con el proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Nueve de Octubre, en Guayaquil, Ecuador, revela dificultades en el área pedagógica y en la actualización tecnológica; se destaca primero la dificultad para obtener acceso a un plan de internet o a equipos tecnológicos que permitan la conexión digital entre estudiantes y docente utilizar estrategias digitales, entre ellas aplicaciones, programas como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje. Esta limitación fomenta la rutina tradicional, la falta de motivación tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. Se limitan los desafíos y se vuelve, generalmente, en una rutina académica sin llegar al conocimiento significativo.

A partir de estas consideraciones la investigación desarrollada identificó como problema científico ¿Cómo contribuir a la innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales en la unidad educativa nueve de octubre, Guayaquil? y se propuso como objetivo general diseñar Pautas metodológicas para la innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales.

Cuando se incluye la innovación en los procesos pedagógicos se busca promover y desarrollar cambios de forma sistemática como expresión social y colaborativa, atendiendo a que la educación tiene hoy la tarea de formar no solo las nuevas generaciones, sino potenciar además nuevas visiones, cambios y la aceptación de riesgos (Klimenco, 2018).

Por su parte, el Tesoro de la UNESCO (2019) reconoce una diferencia elemental entre innovación educativa e innovación pedagógica, delimitando la innovación educativa a cambios en objetivos, contenidos o métodos, a partir de una situación experimental; mientras que la innovación pedagógica alude a los métodos de enseñanza.

Diferentes estudios realizados, entre ellos, Molina, Valencia & Gómez (2016), Arancibia, Castillo, & Saldaña (2018), Neira & Pulgarin (2021), entre otros, muestran preocupación por abordar esta problemática desde los diversos contextos formativos para una mayor apropiación de conocimientos en los procesos de enseñanza-aprendizaje con metodologías innovadoras en el uso de las TIC'S, para aplicarse en los diferentes contextos

y condiciones histórico-concretas. Los autores concuerdan en la importancia de continuar investigando problemáticas que aborden el fenómeno de la innovación educativa en contextos y realidades múltiples. En la Unidad Educativa Nueve de Octubre de Guayaquil es urgente crear un proceso de innovación tecnológica desde la inclusión de estrategias digitales en su proceso académico y pedagógico.

Estos resultados forman parte de la investigación de los autores como parte del Programa de la Maestría Innovación Pedagógica en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje con Medios Digitales en la Unidad Educativa Nueve de Octubre de Guayaquil desde la Universidad Bolivariana del Ecuador en Guayaquil, Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para abordar este estudio, se empleó un enfoque de investigación mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. En el aspecto cualitativo se involucró la revisión de diversas fuentes de información, tales como investigaciones académicas, publicaciones, conferencias y prácticas educativas, con el fin de obtener una comprensión profunda del tema. Esta revisión se sustentó en los métodos hermenéutico y análisis de contenido, los que permitieron la localización, análisis e interpretación de artículos de revistas científicas, libros, y documentos, para la localización de la información se empleó el buscador Google Académico.

Se aplicaron entrevista a docentes y encuesta a estudiantes de la Unidad Educativa Nueve de Octubre de Guayaquil para obtener datos precisos sobre el uso de las herramientas digitales. Los resultados obtenidos permitieron evaluar el nivel de satisfacción con las clases impartidas y comprender las percepciones sobre el uso de medios digitales en el proceso educativo.

En la investigación se incluyó a los docentes y estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica para la discusión de este artículo. Este proceso investigativo fue realizado en la Unidad Educativa Nueve de Octubre. El tipo de investigación utilizado para este estudio es no experimental, ya que este compara la efectividad de la estrategia didáctica y el uso de medios digitales en el aprendizaje de los estudiantes.

La Unidad Educativa Nueve de Octubre abarca tres jornadas educativas: matutina, vespertina y PCEI – Nocturna donde se realiza la investigación. Incluyen los niveles Inicial, Educación General Básica y Bachillerato Técnico. Se ubica en la provincia Guayas del cantón Guayaquil en Ecuador. Se encuentra matriculados 103 estudiantes en el Octavo Año de Educación General Básica en las 3 jornadas educativas, la jornada Nocturna que constituyen a la población de este estudio.

La población la constituyen los 50 docentes que laboran en la unidad educativa y 120 estudiantes de la Unidad. La muestra utilizada es no probabilística, se aplicó a los 30 estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica de la Jornada Nocturna PCEI, y 7 docentes de la jornada nocturna, entre mujeres y hombres, los cuales pertenecen a la Unidad Educativa Nueve de Octubre.

RESULTADOS

La educación es primordial en el desarrollo de las personas, estableciendo que la enseñanza y aprendizaje es prioridad para el progreso del pensamiento crítico, y desarrollo cognitivo, pero al no utilizar las herramientas digitales no desarrolla ni estimula el razonamiento y la reflexión, lo que conduce a una educación receptiva, repetitiva e inactiva.

García Aretio, (2020) define medios y recursos didácticos como apoyos de carácter técnico que facilitan de forma directa la transmisión del saber y la comunicación (interacción), encaminados a la consecución de los objetivos de aprendizaje. Coincidente con que, estos poseen ventajas tanto cognitivas, sociales como emocionales que permiten desarrollar interactividad en la construcción del conocimiento, según Maraza Quispe *et al.* (2019).

Se tiene en cuenta que la integración de medios digitales en la educación representa un cambio significativo en el paradigma educativo tradicional. Anteriormente, la educación se centraba en la enseñanza unidireccional, donde el maestro era la fuente de conocimiento y los estudiantes eran receptores pasivos; hoy en día, la tecnología digital ha desafiado esta concepción al permitir una educación más participativa e interactiva. Se habla entonces de innovación pedagógica.

Para abordar la innovación pedagógica, se reconoce en primera instancia la posición de González & Carlos (2021), cuando enfatizan que innovar no es crear una jornada diaria con nuevas técnicas, ni uso de la tecnología,

sino planear la innovación, ejecutarla, validarla en el tiempo con los resultados en cambios significativos, hacia una perspectiva de transformación de la práctica pedagógica para un mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en el aula y otros espacios en la escuela (p.56), ratificado por educación(2028), ello significa que la innovación permite alcanzar competitividad y tiene que aparejada con la actitud y disposición del docente, y así podrá perfeccionar aprendizajes.

Se asumen posiciones delimitadas por el tesoro de la UNESCO (2019), se habla de innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los medios tecnológicos digitales, proceso que posibilita articular los saberes simbólicos con los saberes procedimentales, da significado al aprendizaje y permite al estudiante actualizarse e interactuar con el proyecto, de manera que le faculta percibir la integralidad del proyecto (Velancia, 2010). Así, la innovación pedagógica debe tener como núcleo dinamizador el proceso de enseñanza-aprendizaje, articulando una conexión coherente entre el tipo de innovación a desarrollar como herramienta y las características del aprendizaje relevante específico que se pretende promover como meta.

En tal sentido, se reconocen criterios en torno a la enseñanza aprendizaje de Estupiñan *et al.* (2018), Osorio *et al.* (2021), Torres-Moreno *et al.* (2021), los que la conciben como proceso, donde se combina una enseñanza y un aprendizaje desarrollador, posición teórica que se asume como referente. Se enfatiza en la condición de proceso desarrollador como interacción entre enseñanza y aprendizaje

Una vez elaborado el marco teórico referencial, la ruta metodológica seguida se resume en tres momentos: Diagnóstico; Pautas metodológicas; Validación.

Diagnóstico Entrevista a docentes

Esta técnica se aplicó a los 7 docentes de la muestra estableciéndose como principales indicadores: Conocimiento teórico acerca estrategias metodológicas innovadoras; Participación en capacitación; Nivel de acceso a la red o planes para el uso de internet; infraestructura con que cuenta la escuela.

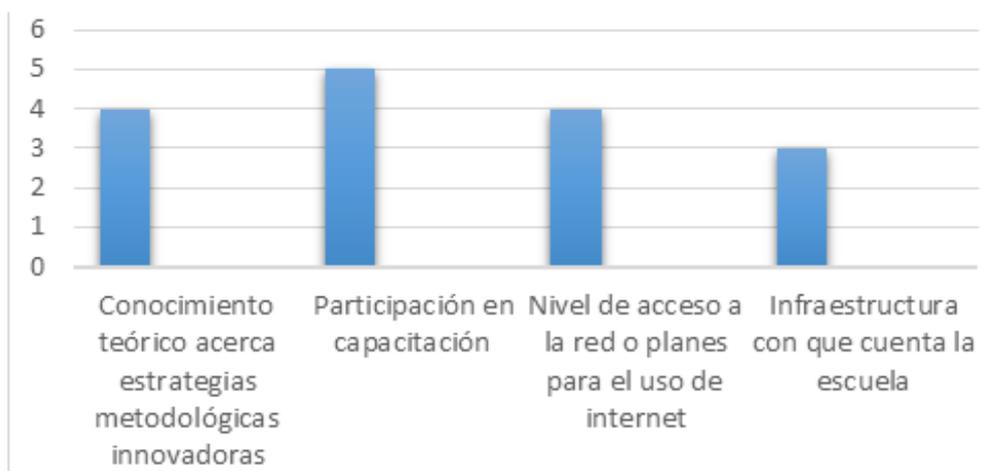


Figura 1 Entrevista a docentes de la Unidad Educativa Nueve de Octubre

Nota: Datos obtenidos de la entrevista realizada a docentes la Unidad Educativa Nueve de Octubre del Octavo Año de Educación General Básica (2024)

En la entrevista realiza a los docentes de la jornada nocturna, el 57% (4) dice poseer una limitada preparación para aplicar las estrategias metodológicas innovadoras, mientras que el 86% (5) están conscientes que necesitan capacitación para incluir estrategias digitales como por ejemplo aplicaciones y plataformas como Classroom, Edmodo, Moodle, Eduteka, entre otras. Por lo que demandan de una capacitación continua a la par de los cambios del entorno local, nacional y mundial; es decir, la preparación continua en la aplicación de estrategias digitales en su quehacer

El 57% (4) de los docentes tienen limitaciones para acceder a la red o planes para el uso de internet, ello exige la búsqueda de alternativas como actividades asincrónicas para fomentar la investigación y el proceso de aprendizaje formal digital. El 43% (3) de los docentes entrevistados refiere que la infraestructura con que cuenta la escuela es insuficiente, esto frena, en ocasiones el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de estrategias digitales.

En consecuencia, el accionar didáctico, cobra sentido y relevancia cuando se emplea las herramientas digitales de manera estratégica para promover el aprendizaje desarrollador con la orientación del docente;

por lo tanto, se resalta su naturaleza procesal al interactuar armónicamente todos sus componentes, es decir, al integrar la labor de los docentes con las tareas de los estudiantes.

Encuesta a estudiantes

En la encuesta realizada a 30 estudiantes se consideraron los siguientes indicadores: Criterios en torno a las clases recibidas; Uso de medios digitales en clases; Comunicación efectiva digital.

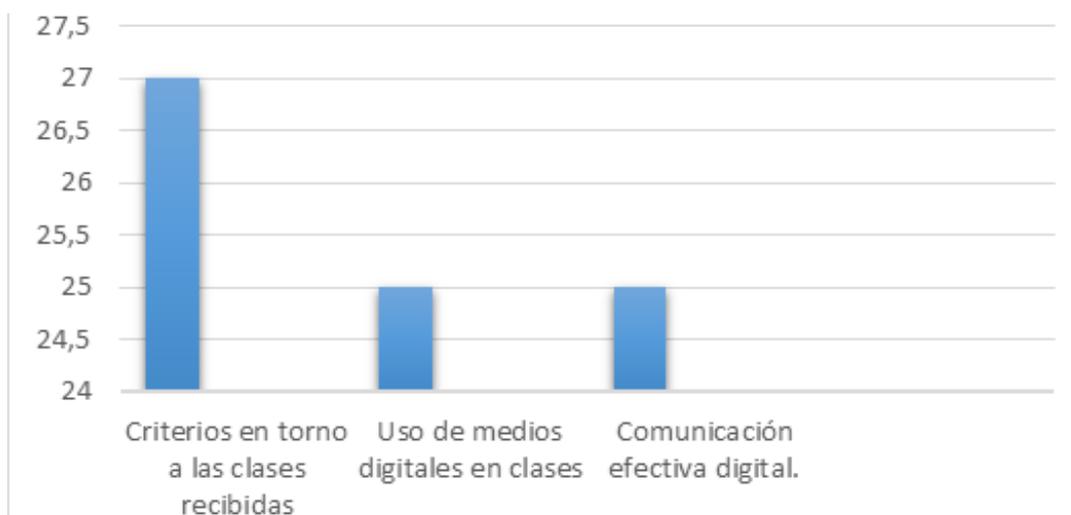


Figura 2 Encuesta a 30 estudiantes del Octavo Año de Educación General Básica de la Jornada Nocturna PCEI

Nota: Datos obtenidos de la encuesta realizada a estudiantes la Unidad Educativa Nueve de Octubre del Octavo Año de Educación General Básica (2024)

Según los datos extraídos de la encuesta realizada a los estudiantes, el 90 % (27) de ellos muestran que las clases impartidas por sus docentes son insuficientes en lo referido a creatividad e innovación tecnológica, además que se evidencia un descontento por parte de los estudiantes y docentes por la falta de equipamiento tecnológico en la institución educativa.

El 84 % (25) de los estudiantes indican que es insuficiente un medio digital que permita la comunicación entre docente-estudiante, como espacio de intercambio de conocimientos, estos cumplen un rol activo durante el intercambio de mensajes y conocimientos, por esto es importante que los docentes constantemente desarrollen técnicas y métodos para establecer vías de comunicación innovadoras a través del uso de medios digitales. El 84 % (25) de los estudiantes posee limitaciones con la comunicación efectiva digital que fomente la interrelación entre los gestores educativos.

Pautas metodológicas

Resultado del estudio diagnóstico, tanto los estudiantes como docentes necesitan nuevas miradas que puedan motivar al aprendizaje, de ahí que se diseñara una Pautas metodológicas para la innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales

Las pautas metodológicas sirven como orientaciones para la intervención pedagógica del docente

- Para la innovación pedagógica deberá determinarse, en primer lugar, las necesidades técnico-metodológicas de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales con estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica de la Jornada Nocturna y determinar cuáles poseen mejor preparación en la concepción y uso de los mismos. Es una vía para hacer consciente la actuación del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales con estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica de la Jornada Nocturna debe enfocarse en los recursos personales y condiciones materiales con que cuenta la Institución, dígame, disponibilidad de equipamiento, comunicaciones, acceso a servicios www, etc pues estos garantizan la ejecución de las tareas concebidas como parte de la superación en docentes para una valoración general colectiva acerca de la situación a resolver. Esta perspectiva debe llevar al docente a reflexionar acerca de su papel de orientador.
- La innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje con medios digitales debe trascender lo netamente cognitivo y asumir el aprendizaje y el desarrollo como procesos integrales para lo cual deberá utilizar, eficientemente, recursos para la implementación de cursos que contribuyan a la

preparación del docente. Reconocer cómo se apropia del contenido el estudiante, es tan importante, a cuánto ha aprendido; esta pauta refuerza la premisa de que el bienestar emocional constituye requisito para un aprendizaje integral desarrollado

Validación

La propuesta fue validada mediante un taller de socialización en el colectivo de docentes de Octavo Año y su aplicación parcial teniendo en cuenta los siguientes indicadores: Existencia de las condiciones en la escuela. Preparación de los docentes. Barreras u obstáculos que se presentan. Sugerencias para su perfeccionamiento.

Participaron docentes y directivos (8 muestra). Todos consideran que es muy interesante la propuesta y su conocimiento es base para fortalecer el trabajo para que los estudiantes se sientan más motivados en clases, hubo correspondencia con los objetivos del grado, las condiciones en la escuela para su implementación y la preparación de los docentes, aunque reconocen la necesidad de capacitarse en nuevas vías y métodos. Respecto a las barreras u obstáculo manifiestan limitaciones en las condiciones para desarrollar innovaciones pedagógicas asociadas al tipo de curso, nocturno.

DISCUSIÓN

Desde la innovación pedagógica por medio de aplicaciones o plataformas digitales se promueven acciones que pueden direccionar a un aprendizaje significativo. Los docentes deben incluir estrategias digitales a partir de considerar la práctica pedagógica del docente en relación con la problemática; en tanto que los estudiantes tienen nuevos desafíos de aprendizaje en estos entornos digitales. Así se acercan a la realidad del medio, especialmente a la población a la que ha sido motivo de encuesta.

Los instrumentos tecnológicos deben ser conocidos y utilizados tanto por el docente como por los estudiantes aplicado en situaciones problemáticas reales, de búsqueda, cuestionamientos, reflexión de manera tal que les permita determinar las alternativas y lograr un aprendizaje significativo. Los docentes deben establecer la relación entre el contenido de la asignatura que imparte y el empleo de contenido en las TIC'S para la determinación de la actividad de diseño y empleo de los medios. Se debe determinar la importancia que desempeña los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de un enfoque interdisciplinario.

La práctica digital en el proceso de enseñanza y aprendizaje demuestra, que cuando el docente planifica y organiza el proceso con eficacia, se garantiza un aprendizaje de calidad, además se considera que, para el cumplimiento de esta función, constituye una exigencia para el docente orientar con eficiencia.

Los docentes deben usar medios digitales para brindar a los estudiantes acceso a una amplia gama de recursos, desde simulaciones interactivas y videos educativos hasta comunidades en línea donde pueden colaborar en proyectos y discutir conceptos. Tal situación fomenta un aprendizaje más activo y auto dirigido, donde los estudiantes pueden explorar temas a su propio ritmo y profundizar en áreas que les interesen.

Estas herramientas se suman a las estrategias ya utilizadas en los procesos actuales; además, la retroalimentación instantánea proporcionada por las plataformas digitales permite a los docentes identificar rápidamente las áreas problemáticas y brindar una orientación más precisa, lo cual mejora la eficacia del proceso de enseñanza aprendizaje.

Es importante recalcar que los estudiantes PCEI de Octavo EGBS deben ser actores proactivos en la interacción de la teoría y el conocimiento mediante el uso de la tecnología para poder enriquecer sus experiencias cognoscitivas. La inclusión de herramientas digitales permite aplicar los conocimientos a nuevos contextos de aprendizajes. En este sentido, es importante el uso de métodos problemáticos y su concreción en acciones y operaciones a realizar por los estudiantes y el docente a partir de un sistema de situaciones problemáticas, problemas y contradicciones, cuya solución debe realizarse con la activa participación de los estudiantes, para lograr un aprendizaje desarrollador.

CONCLUSIONES

Los resultados arrojados en la investigación corroboran la necesidad de tomar en consideración las pautas metodológicas, al constituir una herramienta de trabajo, y revelan la necesidad del uso continuo de recursos digitales en el proceso de enseñanza–aprendizaje siendo así el proceso de aprendizaje más atractivo y dinámico.

Asimismo, esta investigación reveló el nivel limitado de conocimiento que los docentes poseen sobre el uso de herramientas digitales. Por lo tanto, es fundamental que la institución educativa Nueve de Octubre implemente cursos o programas de capacitación que promuevan y refuercen el uso adecuado de estos recursos, lo que facilitará el desarrollo de nuevas competencias digitales entre los docentes. Buscar alternativas, desde el trabajo de los docentes, de experiencias educativas avanzadas mediante el uso de ordenadores en el hogar, en el campus o en el trabajo.

Ponderar procesos de aprendizaje colaborativo; es decir, insistir en los refuerzos cooperativos o de grupo entre docentes y estudiantes del PCEI y que requieren la participación activa e interacción por parte de ambos, frente a los modelos tradicionales de aprendizaje acumulativo. Es importante incorporar en el proceso de planeaciones espacios de socialización, retroalimentación y seguimiento en ambientes de aprendizaje académicos, que fomenten la implementación de las TIC'S que beneficien a todos los actores del aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arancibia, H., Castillo, P. & Saldaña, J. (2018). Innovación Educativa: perspectivas y desafíos. Universidad de Valparaíso. https://historia.uv.cl/attachments/article/95/ARANCIBIA,%20CASTILLO%20y%20SALDA%C3%91A_Innovacion%20educativa_2018.pdf
2. Ecuador. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Registro Oficial No. 417 de 31 de marzo de 2011 <https://www.educacion.gob.ec>
3. Educación 2020. (2018). La innovación pedagógica como estrategia para avanzar a una educación más inclusiva. <http://educacion2020.cl/noticias/la-innovacion-pedagogica-como-estrategia-para-avanzar-a-una-educacion-mas-inclusiva/>
4. Estupiñán, J.; Carpio, D.; Verdesoto, J. y Romero, V. (2016). Participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior de Ecuador. Magazine de las Ciencias .1 (2) 35 – 50 <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/50>
5. García Aretio, L. (23/03/2020). Los medios y recursos didácticos. Contextos universitarios mediados. (ISSN: 2340-552X), <https://aretio.hypotheses.org/3232>.
6. González, F., & Carlos, I. (2021). Los objetos de aprendizaje digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escuela multigrado. Revista EduSol, 21(75), 210–217. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912021000200210Neira
7. Klimenco, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. Educación y Educadores, 11(2), 191-210.
8. Maraza Quispe, B. et al. (2019). Análisis de las herramientas de gamificación online Kahoot y Quizizz. Referencias Pedagógicas, 7(2), 339-362. <http://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/193/216>
9. Margalef y Arenas (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. Formación de Profesores, Viña del Mar, (47), 13-31.
10. Molina, J. P., Valencia, A., & Gómez, F. (2016). Innovación docente en educación superior: Edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 20(2), 432-450.
11. Neira, M. & Pulgarin, E. (2021). La Innovación Educativa como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de pandemia de la Unidad Educativa Fiscal José Jesús Ocampo Salazar. 593 Digital Publisher CEIT, 6(1), 96-120. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.425>
12. Osorio, L. A., Vidanovic, M. A. & Finol De Franco, P. M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. Revista Qualitas, 23(23), 001- 011. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
13. Torres-Moreno, E., et al. (2021). El proceso de enseñanza-aprendizaje: lógica, dinámica y estimulación del aprendizaje. Revista Santiago (157), 86-100. <http://www.santiago.uo.edu.cu>
14. UNESCO. (2019). Thesaurus. Vocabulary information. <http://vocabularies.unesco.org/thesaurus>
15. Velancia, D. A. (2010). Innovación en procesos pedagógicos de enseñanza aprendizaje del componente tecnológico en proyectos arquitectónicos. <http://www.academia.edu>

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.

Lic. Marcelo Antonio Brocel Franco, Lic. Ana Julia Rodríguez Asencio, PhD. Francisco Antonio de León Cano y PhD. Elizabeth Esther Vergel De Salazar: Proceso de revisión de literatura y redacción del artículo.