

ChatGPT como recurso de asistencia en la gestión pedagógica

ChatGPT as a resource for pedagogical management assistance

ChatGPT como recurso de apoio à gestão pedagógica

Bravo Clavijo, José Luis
Universidad Bolivariana del Ecuador
jlbravoc@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-9789-5937>



García Barberán, Fabiola Karina
Universidad Bolivariana del Ecuador
fkgarciab@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-5796-2903>



Maliza Muñoz, Washington Fernando
Universidad Bolivariana del Ecuador
wfmalizam@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0970-3450>



Gómez-Rodríguez, Víctor Gustavo
Universidad Bolivariana del Ecuador
vgomez@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2248-7804>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/nE4/497>

Como citar:

Bravo Clavijo, J. L., García Barberán, F. K., Maliza Muñoz, W. F., & Gómez-Rodríguez, V. G. (2024). ChatGPT como recurso de asistencia en la gestión pedagógica. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E4), 338–351.

Recibido: 27/08/2024

Aceptado: 24/09/2024

Publicado: 30/09/2024

Resumen

Este estudio tiene como objetivo desarrollar un taller de capacitación docente sobre el uso de ChatGPT para mejorar la gestión pedagógica en la Unidad Educativa Cristo Rey, fortaleciendo competencias en planificación, evaluación y diseño de recursos. Se utilizó un enfoque mixto, combinando un estudio documental y de campo, aplicando un cuestionario de 16 preguntas cerradas con escala Likert a 84 docentes, seleccionado mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. El instrumento fue validado con un alfa de Cronbach de 0.865, y los datos se analizaron con pruebas estadísticas inferenciales y correlación de Chi cuadrado para diseñar el taller. Los resultados reflejan una necesidad significativa de formación en gestión pedagógica, ya que el 65.2% de los docentes mostró neutralidad respecto a su capacidad para elaborar rúbricas y solo el 38.5% se sintió competente en planificación. Además, el 46.7% identificó la necesidad de mejorar en la elaboración de informes académicos. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan la relevancia de la formación docente en el uso de la inteligencia artificial, ya que la integración de ChatGPT puede automatizar tareas administrativas, permitiendo a los docentes centrarse en la creación de experiencias de aprendizaje más personalizadas. En conclusión, la implementación de un taller de capacitación en ChatGPT mejoraría la gestión pedagógica al optimizar los procesos de planificación y evaluación, por lo que se recomienda fomentar este tipo de formación entre los docentes para maximizar el uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza.

Palabras clave: Capacitación docente, Gestión pedagógica, ChatGPT, Inteligencia artificial, Planificación educativa.

Abstract

The objective of this study was to develop a teacher training workshop on the use of ChatGPT to improve pedagogical management in the Cristo Rey Educational Unit, strengthening competencies in planning, evaluation and resource design. A mixed approach was used, combining a documentary and field study, applying a questionnaire of 16 closed questions with a Likert scale to 84 teachers, selected by non-probabilistic convenience sampling. The instrument was validated with a Cronbach's alpha of 0.865, and the data were analyzed with inferential statistical tests and Chi-square correlation to design the workshop. The results reflect a significant need for training in pedagogical management, since 65.2% of the teachers showed neutrality regarding their ability to develop rubrics and only 38.5% felt competent in planning. In addition, 46.7% identified the need to improve in the preparation of academic reports. These findings are consistent with previous studies that highlight the relevance of teacher training in the use of artificial intelligence, as the integration of ChatGPT can automate administrative tasks, allowing teachers to focus on creating more personalized learning experiences. In conclusion, the implementation of a ChatGPT training workshop would improve pedagogical management by optimizing planning and evaluation processes, so it is recommended to encourage this type of training among teachers to maximize the use of technological tools in teaching.

Keywords: Teacher training, Pedagogical management, ChatGPT, Artificial intelligence, Educational planning.

Resumo

Este estudo tem como objetivo desenvolver uma oficina de formação de professores sobre o uso do ChatGPT para melhorar a gestão pedagógica na Unidade Educacional Cristo Rei, fortalecendo as competências em planejamento, avaliação e elaboração de recursos. Utilizou-

se uma abordagem mista, combinando um estudo documental e de campo, aplicando-se um questionário de 16 questões fechadas com escala de Likert a 84 professores, selecionados por amostragem não probabilística de conveniência. O instrumento foi validado com um alfa de Cronbach de 0,865, e os dados foram analisados com testes estatísticos inferenciais e correlação do Qui-quadrado para conceber o workshop. Os resultados reflectem uma necessidade significativa de formação em gestão pedagógica, uma vez que 65,2% dos professores se mostraram neutros quanto à sua capacidade de desenvolver rubricas e apenas 38,5% se sentiram competentes em matéria de planeamento. Além disso, 46,7% identificaram a necessidade de melhorar a elaboração de relatórios académicos. Estes resultados são consistentes com estudos anteriores que destacam a relevância da formação de professores na utilização da inteligência artificial, uma vez que a integração do ChatGPT pode automatizar tarefas administrativas, permitindo que os professores se concentrem na criação de experiências de aprendizagem mais personalizadas. Em conclusão, a implementação de um workshop de formação ChatGPT melhoraria a gestão pedagógica através da otimização dos processos de planeamento e avaliação, pelo que se recomenda a promoção deste tipo de formação entre os professores para maximizar a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino.

Palavras-chave: Formação de professores, Gestão pedagógica, ChatGPT, Inteligência artificial, Planeamento educativo.

Introducción

Una de las frases con mayor frecuencia referida es la que mencionó Nelson Mandela, al referirse que la educación es la vía más cercana al desarrollo y crecimiento de la sociedad (Salas Giler et al., 2024). Existe coincidencia por varios autores (Bea-Munoz et al., 2015; Cadena Villegas et al., 2023; W. Maliza Muñoz et al., 2021) en que la educación es un proceso holístico que forma al individuo en la construcción de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

La educación como elemento potencial del desarrollo social contribuye constantemente al crecimiento de la ciencia y la tecnología (Cedeño Zambrano et al., 2021). Durante el azote de la pandemia Covid-19, la modalidad de los procesos educativos se llevó mediante medios virtuales (González-Rico y Lluch Sintés, 2024), el surgimiento de las plataformas educativas, al igual que videoconferencias, permitió que las actividades sean llevadas de forma síncronas y asíncronas (Maliza Muñoz, 2023).

En este contexto de transformación educativa, impulsado por la necesidad de adaptarse a las nuevas realidades virtuales, el papel de la tecnología ha sido crucial para garantizar la continuidad del aprendizaje (Aparicio, 2023). A medida que el mundo se recupera de los desafíos impuestos por la pandemia, se han abierto nuevas oportunidades para seguir avanzando en la modernización de la educación. Entre estas innovaciones tecnológicas, la

Inteligencia Artificial (IA) ha ganado protagonismo en las últimas décadas, revolucionando la manera en que se gestionan y optimizan los procesos educativos, tanto para estudiantes como para docentes.

La IA fue utilizado por primera vez en 1956 por John McCarthy, pero las ideas sobre máquinas inteligentes habían sido exploradas antes, notablemente por Alan Turing en 1950 (Carceller, 2024). Según Aparicio (2023) La combinación de la IA y la educación ha abierto un abanico de posibilidades para mejorar la forma en que se enseña y aprende. Los chatbots son software diseñados como recursos de asistencia al usuario (Mena Bermeo et al., 2024), durante el año 2020 y 2021 la empresa OpenAI crea ChatGPT, que inmediatamente se convirtió el de mayor usabilidad por los navegantes internautas.

Durante los últimos años, se ha discutido sobre el uso ético de la IA (Mayor-Alonso et al., 2024), puesto que, se expone al riesgo de evitar el derecho de autor, dependencia de conceptos sin el mínimo análisis, considerar como total y verdadera la información generada por la IA (Núñez-Naranjo et al., 2024). Estas situaciones son las que se pretende considerar para establecer un taller para docentes, sobre el uso de la IA para garantizar un buen uso, especialmente del chatGPT (Goenechea y Valero-Franco, 2024).

La gestión pedagógica es un proceso integral que abarca la planificación curricular, el desarrollo de clases, la elaboración de recursos y el diseño de evaluaciones, todo ello enmarcado en la competencia docente (Mena Bermeo et al., 2024). Este enfoque holístico asegura que los educadores no solo transmitan conocimientos, sino que también fomenten un ambiente de aprendizaje efectivo y adaptativo (Mayor-Alonso et al., 2024). La competencia docente se refleja en la capacidad de integrar todos estos elementos para promover una educación de calidad que responda a las necesidades de los estudiantes y a los desafíos de la sociedad actual (Hernández-León y Rodríguez-Conde, 2024).

La capacitación docente es un proceso esencial en la educación que ofrece numerosas ventajas tanto para los educadores como para sus estudiantes. Este tipo de formación se enfoca en actualizar y mejorar las habilidades pedagógicas de los docentes, permitiéndoles estar al día con las últimas tendencias educativas y tecnológicas (Artemova, 2024). Además, fomenta el desarrollo de competencias que les permiten adaptar sus métodos de enseñanza a las diversas necesidades de sus alumnos, promoviendo un aprendizaje más inclusivo y efectivo (Miquel-Vergés, 2024).

Las características de un taller de capacitación docente incluyen una orientación hacia la resolución de problemáticas específicas en el aula, la promoción de la motivación y el

desarrollo de habilidades prácticas que pueden ser aplicadas inmediatamente (Ortiz et al., 2024). Los talleres suelen fomentar la colaboración entre los participantes, permitiendo el intercambio de experiencias y el aprendizaje mutuo, lo que enriquece aún más el proceso formativo (Artemova, 2024).

Entre las ventajas más destacadas se encuentra la capacidad de los docentes para planificar de manera más efectiva, adaptarse a la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes, y mejorar la calidad de la educación que proporcionan (Ali et al., 2024). La capacitación continua es una inversión en el futuro de la educación, ya que contribuye al desarrollo profesional de los docentes y al rendimiento académico de los estudiantes (Carceller, 2024).

Zumba Nacipucha et al. (2023) presentan una investigación centrada en la capacitación de docentes en el uso de herramientas de inteligencia artificial, específicamente CHAT GPT, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar del potencial transformador que la inteligencia artificial ofrece en el ámbito educativo, muchos docentes aún enfrentan barreras para su adopción plena. La investigación destaca la importancia de preparar a los educadores para aprovechar estas tecnologías emergentes, lo que podría enriquecer la interacción en el aula y personalizar la enseñanza según las necesidades individuales de los estudiantes.

Pérez y Robador Papich (2023) examinan el impacto potencial de ChatGPT, destacando tanto sus beneficios como sus desafíos, se señalan que esta herramienta puede mejorar la calidad de la retroalimentación y fomenta una interacción más dinámica entre estudiantes y profesores, contribuyendo a un ambiente de aprendizaje colaborativo. No obstante, se identifican importantes limitaciones, como la necesidad de capacitación adecuada para docentes y estudiantes, así como preocupaciones éticas y de privacidad que deben ser abordadas.

En torno a los años 1990 y 2000 la IA comienza a adquirir relevancia en la sociedad, debido a la gran cantidad de inversiones que realizaron las empresas tecnológicas (Mateus et al., 2024). Así, se comenzó a tomar conciencia de la relevancia que tiene la Inteligencia Artificial en el desarrollo de la sociedad (Ortiz et al., 2024). Concretamente, en 1997, cuando IBM demostró que el supercomputador Deep Blue era capaz de ganar al campeón mundial de ajedrez Garri Kaspárov. Este suceso es considerado como el punto de inflexión donde empezó a hacerse notar la Inteligencia Artificial fuera de los ámbitos académicos y de investigación (Cedeño Zambrano et al., 2021).

Hoy en día, el concepto de aula ha sido transformado, ahora se entiende como un espacio interactivo sincrónico y asincrónico, denominado aula virtual, basada en las tecnologías de la información y comunicación; se trata de un espacio que tiene muchos elementos tecnológicos (Plaza Ponte et al., 2022). El desarrollo del aula virtual está marcado por la interactividad, la flexibilidad y la diversidad; cuenta con elementos de carácter diagnóstico y de seguimiento, donde se cuenta con autoevaluaciones, coevaluaciones y heteroevaluaciones (Valencia Vera, 2022).

ChatGPT se ha destacado en el campo de los chatbots por su capacidad para interactuar en lenguaje natural, lo que facilita una comunicación más intuitiva y humana (Alonso-Rodríguez, 2024). Su versatilidad le permite realizar una amplia gama de tareas, desde responder preguntas hasta generar texto creativo y ofrecer recomendaciones (Guerrero y Rojas-Romero, 2023). La disponibilidad es todo el tiempo, la capacidad de manejar múltiples conversaciones simultáneamente lo hacen escalable y valioso para aplicaciones empresariales, reduciendo la carga de trabajo humano y permitiendo a los agentes centrarse en tareas más complejas (Hernández-León y Rodríguez-Conde, 2024).

Sin embargo, ChatGPT no está exento de desafíos. A menudo carece de una comprensión profunda del contexto y los matices, lo que puede resultar en respuestas inexactas o irrelevantes (Magreñán-Ruiz et al., 2024). Los sesgos en los datos de entrenamiento pueden reflejarse en sus respuestas, y existen preocupaciones éticas sobre su uso en la generación de contenidos. La falta de creatividad y razonamiento de sentido común también son limitaciones, ya que puede tener dificultades con tareas que requieran una comprensión profunda o auténtica creatividad (Rodríguez y Bernardi, 2024).

La funcionalidad del ChatGPT está bajo opciones comerciales y gratuitas, dado que ofrece una versión gratuita que es funcional y capaz de realizar muchas tareas de IA (Tang y Su, 2024). Por otro lado, la versión de pago, ChatGPT Plus, proporciona beneficios adicionales como acceso garantizado incluso durante horas pico, respuestas más rápidas, acceso prioritario a nuevas funciones y actualizaciones, y acceso al modelo GPT-4, que es más avanzado que el GPT-3.5 utilizado en la versión gratuita (Rosero Camacho et al., 2024).

La Unidad Educativa Particular Cristo Rey perteneciente al distrito 13D01 de la Ciudad de Portoviejo de la Provincia de Manabí, tiene una oferta educativa desde el nivel inicial hasta bachillerato, con una población de 1500 estudiantes, con 162 docentes. Está ubicada en la urbe de la ciudad. Actualmente mantiene un sistema educativo híbrido virtual y presencial, con el uso de la plataforma Google Classroom como entorno virtual de aprendizaje.

Cerca del 60 % de los docentes de la institución tienen experiencia en cuanto al uso de recursos digitales, el manejo de la plataforma demanda el uso permanente de actividades digitales. Mas, sin embargo, el manejo de la IA en cuanto a la gestión que desarrollan los docentes no ha logrado ser una prioridad en mayor parte de los docentes. El manejo del ChatGPT es limitado, dado que los docentes tienen poca información de cómo usarlo para adaptarlo a las necesidades de los estudiantes.

En consecuencia, surge como pregunta de investigación: ¿Cuáles serían las características esenciales para la implementación de un taller de capacitación en ChatGPT como asistente para el mejoramiento de la gestión pedagógica?, el objetivo del presente estudio es, desarrollar un taller de capacitación sobre el Cha GPT para el fortalecimiento de la gestión pedagógica.

Metodología

El enfoque de la investigación es mixto, puesto que se elabora un estudio documental y de campo, en el que se aplican instrumentos cualitativos y cuantitativos, el tipo de investigación es aplicada, dado que se aplica una propuesta, concordando con el objetivo de configurar una propuesta que mejore la situación de la gestión pedagógica en los docentes. El alcance de la investigación es descriptivo y correlacional, con un corte transversal, porque se levanta la información una sola vez.

La población de estudio corresponde a 162 docentes en total, no obstante, se aplica un muestreo no probabilístico, intencional por conveniencia, porque la institución cuenta con docentes de la sección matutina y vespertina, para este caso se consideró a 84 docentes de la sección matutina. Se aplicó la técnica de la encuesta, y como instrumento un cuestionario cerrado, basado en la escala de Likert con cinco opciones de respuesta.

El diseño de los instrumentos inició bajo la elaboración de una matriz de operacionalización de variables, la cual, caracterizó en dimensiones e indicadores cada variable, con ello se buscó abordar las variables por sus características relevantes. Los indicadores fueron la base para diseñar la encuesta, se elaboró 3 indicadores por cada dimensión, una pregunta por cada indicador. Resultaron 18 preguntas en total.

Se diseñó el cuestionario en Google Formulario, todas las preguntas tenían como opción de respuesta cinco alternativas con el modelo de la escala de Likert, donde 1 era el menor valor y 5 el mayor. Antes de aplicar la encuesta, se realizó un pilotaje para validar el instrumento, mediante la prueba alfa de cronbach en software estadístico SPSS Versión 25,

participaron 15 docentes esta prueba piloto, resultó un alfa de 0,683, pero al aplicar la eliminación de ítems en la prueba, se recomendó eliminar el ítem 2 y el ítem 7 por lo que finalmente, resultaron 16 preguntas, y tuvo como fiabilidad un alfa de cronbach de 0,865. Por tanto, el instrumento fue confiable y válido para ser aplicado.

Para la aplicación de la encuesta, se compartió el link del formulario, fue enviado por medio de grupos de WhatsApp que mantiene la institución, bajo la autorización del rector del plantel. Posteriormente, se descargó la hoja de cálculo para procesar los datos, codificarlos y luego importados al SPSS, dónde se hizo pruebas estadísticas inferenciales, con el fin de crear un modelo para el diseño del taller.

La prueba de normalidad permitió identificar la distribución de los datos obtenidos, que mostraron un valor de significancia menor a 0,05 por lo tanto, los datos no tienen distribución normal. Y se aplica prueba no paramétrica, El chi cuadrado permite identificar la correlación entre las variables, resultó con un valor de significancia de 0,001 que es menor que 0,05 por lo tanto existe una correlación significativa entre las variables Taller de capacitación en ChatGPT y gestión pedagógica.

Resultados

Diagnóstico de obtenido en los docentes, posterior a la aplicación de la encuesta. La tabla 1, muestra uno de los principales resultados que corresponde a la necesidad de los docentes en la gestión pedagógica. Los indicadores se dirigieron al grado de importancia para la mejora de la competencia docente.

Tabla 1

Requerimiento de capacitación en la gestión pedagógica por parte de los docentes de la Unidad Educativa Cristo Rey.

Ítems	Temarios de capacitación	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo, Ni De acuerdo	de acuerdo	Totalmente de Acuerdo
1	Planificación	6,7	21,5	33,3	31,1	7,4
2	Diseño de recursos	6,7	21,5	33,3	31,1	7,4
3	Desarrollo de evaluación	11,1	36,3	25,9	22,2	4,4
4	Elaboración de rúbricas	2,2	15,6	65,2	12,6	4,4
5	Elaboración actividades	4,4	20,7	25,9	28,1	20,7
6	Elaboración de informes	2,2	21,5	17,8	46,7	11,9

Nota: Autores (2024).

Los docentes requieren de una formación permanente en la gestión pedagógica como la planificación microcurricular, diseño de recursos digitales, elaboración de rúbricas, elaboración de actividades y la elaboración de informes finales de calificación. Por lo tanto, se requiere una propuesta del taller que atiendan las principales necesidades que presentan los maestros de la institución. La propuesta se enmarca en el uso del ChatGTP para el desarrollo de las actividades que resultaron de la encuesta.

Propuesta: Taller de capacitación docente sobre uso de ChatGPT

Título. Taller de capacitación docente sobre uso de ChatGPT para la gestión pedagógica.

Introducción.

El tipo de producto propuesto es un programa de capacitación pedagógica integral, diseñado para fortalecer las competencias profesionales de los docentes y mejorar significativamente las prácticas educativas en la Unidad Educativa Cristo Rey del cantón Portoviejo. Este taller de capacitación se enfocará en la implementación la IA como asistente para la gestión pedagógica, específicamente en el uso del ChatGPT para el desarrollo de planificación, evaluaciones, actividades, informes y elaboración de rúbricas (Mayor-Alonso et al., 2024).

Objetivo. Desarrollar habilidades computacionales en el uso del ChatGPT para la mejora de la gestión pedagógica en los docentes de la Unidad Educativa Cristo Rey.

Objetivos específicos. De manera simplificada se expresan como: Desarrollar un taller con actividades en el uso del prompt en ChatGPT; Aplicar el chatGPT para la gestión pedagógica en cuanto a la planificación, evaluación, elaboración de actividades, elaboración de informe, y diseño de rúbricas.

Público objetivo. Profesores de la Unidad Educativa Cristo Rey.

Responsable de la estrategia Directivos de la de la Unidad Educativa.

Métodos

Se propone el método aprendiendo, haciendo, que tiene como propósito hacer un aprendizaje teórico y práctico, las actividades están direccionadas en cinco sesiones puntuales para la ejecución del taller. Estas acciones centran el fortalecimiento del desempeño docente en las competencias digitales.

Los componentes del taller se estructuran en:

- 1.- Exploración del entorno del ChatGPT: link de acceso, creación de usuario, interacción en el chat, desarrollo de prompt.

- 2.- Prompt de ChatGPT para el uso de planificación meso curricular, micro curricular y planificación de clases.
- 3.- Prompt para elaboración de actividades de clase, diseño de rúbrica y elaboración de evaluación.
- 4.- Prompt para elaboración de informes académicos de los estudiantes de la Unidad Educativa Cristo Rey.

Sugerencias metodológicas

Los docentes deben practicar constantemente los prompt para las actividades de la gestión pedagógica, dado que la institución cuenta con los recursos tecnológicos, es menester una vigilancia y supervisión del uso del ChatGPT por un docente de Tecnología, para que reciban orientaciones oportunas en el uso de la IA.

Fundamentación teórica

La estrategia se fundamenta en el origen del diagnóstico, que inicia con el objetivo general de la investigación. Además, se sustenta en las teorías de aprendizaje, como conectivismo y el constructivismo. Dado, que los docentes interactúan con los diversos prompt en la asistencia del ChatGPT.

Principios. La propuesta se rige por ser: contextualizada, sistémica, flexible, con vínculo de lo teórico y lo práctico y sustentada en la adquisición de valores.

Tabla 2.

Las acciones propuestas para la estrategia resultan:

1. Exploración del entorno de ChatGPT:

Prompt: Inicia tu exploración de ChatGPT accediendo al siguiente link: <https://chat.openai.com/>. Si no tienes una cuenta, crea una ingresando tus datos. Una vez dentro, interactúa en el chat con preguntas relacionadas con la educación. Para comenzar, escribe un prompt como el siguiente: "Describe cómo puedo utilizar ChatGPT para planificar una clase interactiva de 7º grado". Observa las respuestas y ajusta el contenido a tus necesidades.

2. Prompt de ChatGPT para el uso de planificación meso curricular, micro curricular y planificación de clases:

Prompt: Desarrolla un esquema de planificación meso curricular para una institución educativa de nivel secundario, incluyendo los objetivos generales del curso y las áreas de competencia clave. Luego, elabora una planificación micro curricular que detalle unidades de aprendizaje, contenidos específicos y actividades para cada unidad. Finalmente, diseña una planificación de clase completa que cubra un periodo de 45 minutos sobre [tema específico], incluyendo introducción, desarrollo, cierre, y materiales necesarios.

3. Prompt para elaboración de actividades de clase, diseño de rúbrica y elaboración de evaluación:

Prompt: Diseña una serie de actividades de clase para un tema específico de [materia] que sean interactivas y fomenten la participación activa de los estudiantes. Luego, crea una rúbrica de evaluación para medir el desempeño de los estudiantes en dichas actividades, detallando los criterios e indicadores en niveles de desempeño (alto, medio, bajo). Finalmente, elabora una evaluación sumativa sobre el tema que incluya preguntas objetivas y abiertas, alineadas con los objetivos de aprendizaje.

4. Prompt para elaboración de informes académicos de los estudiantes de la Unidad Educativa Cristo Rey:

Prompt: Elabora un informe académico para los estudiantes de la Unidad Educativa Cristo Rey. El informe debe incluir una evaluación general de su desempeño académico, sus habilidades sociales, el progreso en áreas específicas de aprendizaje y sugerencias para mejorar. Asegúrate de personalizar el informe para reflejar tanto los logros como las áreas de oportunidad de cada estudiante.

Nota: Autores (2024).

Discusión

Ortiz et al. (2024) destacan que la planificación es una competencia central para los docentes, pero con frecuencia se enfrenta a desafíos en su implementación debido a la falta de formación adecuada, lo que se refleja en los resultados del presente estudio, donde solo el 38.5% de los docentes expresan estar "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" con su capacidad actual en planificación. Del mismo modo, Pérez y Robador Papich (2023) sugieren que el diseño de recursos educativos, particularmente digitales, ha cobrado gran relevancia en los últimos años, especialmente con la transición hacia entornos de aprendizaje híbridos y virtuales. Esto concuerda con el hecho de que solo un pequeño porcentaje de los docentes (38.5%) en nuestro estudio se sienten completamente competentes en esta área, lo que subraya la necesidad de formación adicional.

En cuanto a la elaboración de rúbricas, Rodríguez y Bernardi (2024) identifican que muchos docentes no se sienten lo suficientemente capacitados para crear herramientas de evaluación efectivas, lo cual también es evidente en nuestros resultados, donde el 65.2% de los docentes se muestran neutrales respecto a su competencia en esta área. Además, estudios como el de Tang y Su (2024) resaltan la importancia de la formación en la elaboración de informes académicos, lo cual se refleja en nuestros datos, donde un 46.7% de los docentes están "de acuerdo" con la necesidad de mejorar en este aspecto.

La propuesta de implementar un taller de capacitación sobre el uso de ChatGPT para la gestión pedagógica se alinea con los avances tecnológicos recientes en el campo educativo. Según Zumba Nacipucha et al. (2023), la incorporación de herramientas de IA como ChatGPT

en la formación docente puede facilitar la automatización de tareas como la planificación, la evaluación y la creación de materiales, permitiendo que los docentes se enfoquen en el diseño de experiencias de aprendizaje más significativas. Esto también apoya la necesidad de fomentar las competencias digitales en los docentes, tal como sugieren Miquel-Vergés (2024), quienes argumentan que el uso de IA en la educación puede mejorar la eficiencia y personalización del proceso educativo.

Conclusión

En conclusión, los resultados obtenidos en el diagnóstico reflejan una clara necesidad de fortalecer las competencias pedagógicas de los docentes, especialmente en áreas críticas como la planificación, la evaluación y el diseño de recursos. Los estudios recientes coinciden en que la formación continua en estas áreas es esencial para mejorar la calidad educativa y que el uso de herramientas de IA como ChatGPT puede ser una estrategia efectiva para abordar estas carencias.

Referencias bibliográficas

- Ali, D., Fatemi, Y., Boskabadi, E., Nikfar, M., Ugwuoke, J., & Ali, H. (2024). ChatGPT in Teaching and Learning: A Systematic Review [Review]. *Education Sciences*, 14(6), Article 643. <https://doi.org/10.3390/educsci14060643>
- Alonso-Rodríguez, A. M. (2024). TOWARDS AN ETHICAL FRAMEWORK FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION [Article]. *Teoria de la Educacion*, 36(2), 79-98. <https://doi.org/10.14201/teri.31821>
- Artemova, I. (2024). Bridging Motivation and AI in Education: An Activity Theory Perspective [Article]. *Digital Education Review*(45), 59-67. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.59-67>
- Bea-Munoz, M., Medina-Sánchez, M., & Flórez-García, M. T. (2015). Legibilidad de los documentos informativos en español dirigidos a lesionados medulares y accesibles por Internet. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*,
- Cadena Villegas, G. C., Medina León, A., González, K. L., & Maliza Muñoz, W. (2023). Estrategia pedagógica para el uso de la herramienta Educaplay en el aprendizaje del idioma inglés Pedagogical strategy for the use of the Educaplay tool in learning the English language. *Episteme Universidad Autónoma de los Andes*, 10(2), 220-233. <https://doi.org/https://doi.org/10.61154/rue.v10i2.2968>
- Carceller, A. T. (2024). The ARTificial Revolution: Challenges for redefining Art Education in the paradigm of generative artificial intelligence [Article]. *Digital Education Review*(45), 84-90. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.84-90>

- Cedeño Zambrano, G. A., Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., & Vera Mora, G. (2021). Flipped Classroom y su efectividad en Moodle. I Congreso Internacional Virtual de Comunicación y Turismo "CICOTUR-UTB-EXT-QVDO-2021, <https://doi.org/10.5281/zenodo.5659878>
- Goenechea, C., & Valero-Franco, C. (2024). Education and Artificial Intelligence: An Analysis Based on the Perspective of Teachers in Training [Article]. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educacion*, 22(2), 33-50. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.002>
- González-Rico, P., & Lluch Sintés, M. (2024). Empowering Soft Skills through Artificial Intelligence and Personalised Mentoring [Article]. *Education Sciences*, 14(7), Article 699. <https://doi.org/10.3390/educsci14070699>
- Guerrero, Y., & Rojas-Romero, C. J. (2023). Opportunities and challenges for speech-language pathologists to move towards inclusive education in Colombia [Article]. *Revista Facultad de Medicina*, 71(4), Article e104651. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v71n4.104651>
- Hernández-León, N., & Rodríguez-Conde, M. J. (2024). Artificial intelligence applied to education and educational assessment at the university: introduction of intelligent tutoring systems, recognition systems, and other future trends [Article]. *Revista de Educación a Distancia*, 24(78), Article 6. <https://doi.org/10.6018/red.594651>
- Magreñán-Ruiz, Á. A., González-Crespo, R. A., Jiménez-Hernández, C., & Orcos-Palma, L. (2024). Development of computational thinking through BlocksCAD, Blockly and problem-solving in mathematics [Article]. *Revista Espanola de Pedagogia*, 82(287), 135-152. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.3933>
- Maliza Muñoz. (2023). *Aprendizaje Autónomo en Moodle: Caso institución particular Universidad Técnica de Babahoyo*. Babahoyo. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/13683>
- Maliza Muñoz, W., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Vera Mora, G. R. (2021). Moodle: Entorno virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista UNIANDÉS Episteme*, 8(1), 137-152. <https://doi.org/https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1971>
- Mateus, J. C., Lugo, N., Cappello, G., & Guerrero-Pico, M. (2024). Communication Educators Facing the Arrival of Generative Artificial Intelligence: Exploration in Mexico, Peru, and Spain [Article]. *Digital Education Review*(45), 106-114. <https://doi.org/10.1344/der.2024.45.106-114>
- Mayor-Alonso, E., Vidal, J., & Rodríguez-Esteban, A. (2024). Chatbots as a support tool for university orientation [Article]. *EduTec*, 87, 188-203. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.87.2971>
- Mena Bermeo, S. A., Medina Romero, A. P., Maliza Muñoz, W. F., & Robinson Aguirre, J. O. (2024). Google Classroom como estrategia de refuerzo académico en el aprendizaje de Diseño Web. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 579-597. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/399>

- Miquel-Vergés, J. (2024). The automatic dubbing of university educational videos using artificial intelligence with Heygen [Article]. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-358>
- Núñez-Naranjo, A. F., Morales-Urrutia, E., & Tapia, X. (2024). Teaching Tools Based on Artificial Intelligence to Strengthen English Language Skills [Article]. *Journal of Educational and Social Research*, 14(4), 443-453. <https://doi.org/10.36941/jesr-2024-0114>
- Ortiz, L. G., Bekerman, Z., & Ros, M. Z. (2024). Presentation of the special issue “Generative AI, ChatGPT and Education. Consequences for Intelligent Learning and Educational Evaluation” [Article]. *Revista de Educación a Distancia*, 24(78), Article 8. <https://doi.org/10.6018/red.609801>
- Pérez, M. A., & Robador Papich, S. E. (2023). El futuro de la Educación Universitaria con Chat GPT. XVIII Congreso Nacional de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología-TE&ET 2023 (Hurlingham, 15 y 16 de junio de 2023),
- Plaza Ponte, J. A., Maliza Muñoz, W. F., & Medina León, A. (2022). *Herramienta flipped classroom: Estrategia didáctica en ciencias naturales de cuarto de básica BABAHOYO*: UTB, 2022].
- Rodríguez, A. L. T., & Bernardi, M. R. (2024). The value of applied ethics in engineering studies in a horizon of reliable artificial intelligence [Article]. *Sophia(Ecuador)*, 2024(36), 221-245. <https://doi.org/10.17163/soph.n36.2024.07>
- Rosero Camacho, A. M., Ríos Abalo, L. M., Maliza Muñoz, W. F., & Yáñez Cando, X. O. (2024). Gamificación en la evaluación de los aprendizajes de matemáticas en estudiantes de secundaria. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 455-472. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/392>
- Salas Giler, C. I., Valero Moran, E. E., Maliza Muñoz, W. F., & Pérez Barrera, H. M. (2024). Estrategias pedagógicas innovadoras para potenciar la enseñanza de emprendimiento en entornos digitales. *Código Científico Revista de Investigación*, 5(1), 525-550. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n1/394>
- Tang, L., & Su, Y. S. (2024). Ethical Implications and Principles of Using Artificial Intelligence Models in the Classroom: A Systematic Literature Review [Article]. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 8(5), 25-36. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2024.02.010>
- Valencia Vera, J. Y. (2022). *Modelo de responsabilidad social organizacional para el desarrollo sostenible del bienestar laboral en una organización pública, Cantón Mocache-Ecuador, 2022* Universidad César Vallejo]. Lima.
- Zumba Nacipucha, L. J., Tolozano Benítez, M. R., Vidal Montaña, V. M., & Figueroa Corrales, E. (2023). Estrategia de superación docente sobre la herramienta de inteligencia artificial CHAT GPT. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 8(10), 552-576.