



Universidad Indoamérica

UNIVERSIDAD

INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS
DIGITALES**

TEMA:

**EL USO DEL BLOG EN LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA PARA LOS
ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO.**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Magister en Educación con mención en Entornos Digitales.

Autor: Yar Enríquez Martha María

Tutora: Zambrano Pintado Ruth Narcisa Mg.

QUITO – ECUADOR

2023

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA
CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y
PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Martha María Yar Enríquez, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “El uso del blog en la enseñanza de Biología para los estudiantes de tercero de bachillerato.”, como requisito para optar al grado de Magister en MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 20 días del mes de mayo de 2023, firmo conforme:

Autor: Yar Enríquez Martha María

Firma:



Número de Cédula: 0401189816

Dirección: Pichincha, Quito, Ponceano, El Condado.

Correo Electrónico: marthayar@hotmail.com

Teléfono: 0984633773

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES” presentado por Martha María
Yar Enríquez, para optar por el Título de Magister

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero
que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación
pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Quito, 20 de mayo del 2023

Mg. Zambrano Pintado Ruth Narcisa

C.I:1710694363



Firmado electrónicamente por:
**RUTH NARCISA
ZAMBRANO PINTADO**

Firma: _____

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 20 de mayo de 2023



Yar Enríquez Martha María

0401189816

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: EL USO DEL BLOG EN LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA PARA LOS ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO. previo a la obtención del Título de MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 20 de mayo de 2023

.....

Mg. Quinga Jerez Diego Efraín

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**ALINA
RODRIGUE
ZMORALES**

.....

Dra. Rodríguez Morales Alina

VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**RUTH NARCISA
ZAMBRANO PINTADO**

.....

Mg. Zambrano Pintado Ruth Narcisca

TUTOR DE TESIS

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mi hija Pamela Yamasca Yar, ya que ha sido un apoyo incondicional para mí. Asimismo, deseo que ella sea un ejemplo a seguir y logre alcanzar todos sus sueños, es importante que recuerde que la constancia y la perseverancia son fundamentales para obtener éxito en su educación.

Yar Enríquez Martha María

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad Indoamérica por brindarme en mis estudios la oportunidad de continuar. También quiero reconocer, agradecer a mi tutora MSc. Ruth Narcisa Zambrano Pintado, por su incondicional guía en este proyecto de investigación, además, deseo infinitamente agradecer a las principales autoridades y a los docentes de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo por proporcionarme las facilidades necesarias de manera que pude llevar a cabo la implementación de mi propuesta. Finalmente, quiero agradecer a los alumnos que favorecieron y desempeñaron un papel fundamental para el éxito de esta investigación.

Yar Enríquez Martha María

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA:.....	1
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN	2
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	3
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	4
APROBACIÓN TRIBUNAL	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
ÍNDICE DE CONTENIDOS	8
ÍNDICE DE CUADROS	12
ÍNDICE DE FIGURAS	14
RESUMEN EJECUTIVO	15
INTRODUCCIÓN	17
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
OBJETIVOS	22
Objetivo general	22
Objetivos específicos.....	22
CAPITULO I	
MARCO TEÓRICO	23
Antecedentes de la Investigación.....	23
Rendimiento Académico	25
Didáctica.....	26
Logro académico en estudiantes.....	27

Enseñanza	28
Enseñanza de Biología.....	28
Biología.....	29
Plataformas educativas	30
Entorno virtual de aprendizaje.....	31
MOOCs plataformas	31
TICs	32
Weblog	33
Diario en línea	34
Revista digital.....	35
Ciber Bitácora.....	35
Página personal.....	36
Blog.....	37
Tipos de Blogs	38
Blog educativo.....	39
Blog informativo	39
Blog interactivo	39
Blog de tecnología.....	40
Blog personal.....	40
Características del Blog	40
Herramientas para la creación de blogs	42
000webhostapp	42
Canva.....	43
Paint.....	43
Quizizz.....	44
Google Forms	44

YouTube	45
Elaboración del blog por Webhostapp	45

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
Enfoque y diseño de la investigación	46
Tipo de investigación.....	47
Descripción de la población, muestra y el contexto de la investigación	48
Proceso de recolección de los datos.....	49
Validez y confiabilidad.....	52
Análisis e interpretación de los resultados.....	55

CAPITULO III

PRODUCTO.....	80
Propuesta innovadora de solución al problema	80
• Nombre de la propuesta.....	81
• Definición del tipo de producto.....	81
Metodología constructivista.....	81
• Objetivos:	82
Fase de análisis	83
Fase de diseño.....	83
Fase de desarrollo	84
Proyecto de implementación.....	86
Plan de acción´ - Diseño de las actividades.....	88
Proyecto de Implementación	90
Fase de evaluación.....	94
Estructura de la propuesta.....	94
Evaluación de la propuesta innovadora	95

Valoración de la propuesta	95
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	99
Conclusiones.....	99
Recomendaciones	100
Bibliografía	103
ANEXOS	110
Anexo 1: AUTORIZACIÓN	110
ANEXO 2: Encuesta a Docentes.....	111
ANEXO 3: Encuesta a Estudiantes	114
ANEXO 4: Matriz de validación de la propuesta.....	117
ANEXO 5: Matriz de validación de la propuesta.....	118
ANEXO 6: Matriz de validación de la propuesta.....	119
ANEXO 7: Informe de aprendizaje del tercer parcial con notas obtenidas por los estudiantes de tercero de bachillerato de los paralelos A y B antes de la implementación de la propuesta.	120
ANEXO 8: Informe de aprendizaje del cuarto parcial con notas obtenidas por los estudiantes de tercero de bachillerato de los paralelos A y B después de la aplicación de la propuesta, evidenciando un mejor rendimiento académico. .	121
ANEXO 9: Manual de usuario y navegación del blog Desarrollo embrionario	122
ANEXO 10: Tabla comparativa para la elaboración del blog por medio de webhostapp. com.....	125
ANEXO 11: Socialización y aplicación del Blog interactivo a los estudiantes de tercero de bachillerato.	126

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1. Población y muestra	49
Cuadro N° 2 -Tabla de operacionalización de variable Independiente	50
Cuadro N° 3 Tabla de operacionalización de variable dependiente.....	51
Cuadro N° 4.....	55
Cuadro N° 5.....	56
Cuadro N° 6.....	57
Cuadro N° 7.....	59
Cuadro N° 8.....	60
Cuadro N° 9.....	61
Cuadro N° 10.....	63
Cuadro N° 11.....	64
Cuadro N° 12.....	65
Cuadro N° 13.....	66
Cuadro N° 14.....	67
Cuadro N° 15.....	69
Cuadro N° 16.....	70
Cuadro N° 17.....	71
Cuadro N° 18.....	72
Cuadro N° 19.....	73
Cuadro N° 20.....	75
Cuadro N° 21.....	76
Cuadro N° 22.....	77
Cuadro N° 23.....	78
Cuadro N° 24.....	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Cuestionario a docentes	55
Gráfico N° 2: Cuestionario a docentes	57
Gráfico N° 3: Cuestionario a docentes	58
Gráfico N° 4: Cuestionario a docentes	59
Gráfico N° 5: Cuestionario a docentes	60
Gráfico N° 6: Cuestionario a docentes	62
Gráfico N° 7: Cuestionario a docentes	63
Gráfico N° 8: Cuestionario a docentes	64
Gráfico N° 9: Cuestionario a docentes	65
Gráfico N° 10: Cuestionario a estudiantes	66
Gráfico N° 11: Cuestionario a estudiantes	68
Gráfico N° 12: Cuestionario a estudiantes	69
Gráfico N° 13: Cuestionario a estudiantes	70
Gráfico N° 14: Cuestionario a estudiantes	71
Gráfico N° 15: Cuestionario a estudiantes	72
Gráfico N° 16: Cuestionario a estudiantes	74
Gráfico N° 17: Cuestionario a estudiantes	75
Gráfico N° 18: Cuestionario a estudiantes	76
Gráfico N° 19: Cuestionario a estudiantes	77
Gráfico N° 20: Cuestionario a estudiantes	79
Gráfico n° 21	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura nº 1	87
Figura nº 2	87
Figura nº 3	90
Figura nº 4	91
Figura nº 5	91
Figura nº 6	92
Figura nº 7	92
Figura nº 8	93
Figura nº 9	93

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES
TEMA: EL USO DE BLOGS EN LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA PARA
ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE SECUNDARIA.

AUTOR: Yar Enríquez Martha María

TUTOR: Mg. Ruth Narcisa Zambrano Pintado

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de investigación es un valioso aporte a la educación, tanto para docentes y estudiantes porque aborda de manera integral el problema de la enseñanza de Biología. En este sentido, el objetivo principal de estudio consistió en diseñar un blog interactivo digital, como recurso para mejorar la calidad de la enseñanza en el ámbito de la Biología, específicamente dirigido a estudiantes de tercero de bachillerato. La hipótesis planteada sostiene que el desconocimiento de los medios tecnológicos por parte de los docentes, el bajo rendimiento académico de los estudiantes, así como su falta de motivación, son factores que influyen negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para abordar esta problemática, se adoptó un enfoque metodológico basado en el modelo constructivista, en el cual se privilegia la participación activa de los estudiantes y se promueve la resolución de problemas como estrategia pedagógica. El estudio se llevó a cabo con una muestra de 72 estudiantes y 10 docentes, quienes participaron activamente en la implementación y evaluación del blog interactivo. Los resultados obtenidos revelaron que la utilización de este recurso tecnológico promovió un mayor interés y participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje de la Biología. De igual manera, se evidenció una mejora significativa en el rendimiento académico de los alumnos, lo cual sugiere que el blog interactivo contribuye de manera efectiva a la optimización de la enseñanza de la Biología en el nivel de bachillerato. En conclusión, este estudio propone la implementación de un blog interactivo digital como una herramienta pedagógica innovadora y eficaz para mejorar la enseñanza de Biología. Los hallazgos obtenidos respaldan la hipótesis inicial y destacan la relevancia de brindar a los profesores sobre la utilización de recursos tecnológicos, así como de promover estrategias de enseñanza centradas en la resolución de problemas para fomentar un aprendizaje más significativo y motivador en los estudiantes.

Descriptor: Blog, Biología, innovación, enseñanza.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

Master's Degree in Education with major in Digital Environments

AUTHOR: YAR ENRIQUEZ MARTHA MARIA

TUTOR: Magíster ZAMBRANO PINTADO RUTH

ABSTRACT

THE USE OF BLOGS IN BIOLOGY TEACHING FOR THIRD YEAR HIGH SCHOOL

This research study is a valuable contribution to education, for both teachers and students, as it comprehensively addresses the problem of biology teaching. This way, the main objective of this study was to design an interactive digital blog as a resource to improve the quality of teaching in the field of biology, specifically focusing on third-year high school students. The hypothesis suggests that teachers' unawareness of technological media, as well as students' poor academic performance, and lack of motivation are factors that negatively influence the teaching and learning process. To address this issue, a methodological approach based on the constructivist model was adopted, which emphasizes active student participation and promotes problem-solving as a pedagogical strategy. The study was run with a sample of 72 students and 10 teachers, who actively participated in the implementation and evaluation of the interactive blog. The results revealed that the use of this technological resource fostered greater interest and participation from students in the biology learning process. Likewise, a significant improvement in students' academic performance was evident, suggesting that the interactive blog effectively contributes to optimizing biology teaching at the high school level. In conclusion, this study proposes the implementation of an interactive digital blog as an innovative and effective pedagogical tool to enhance biology teaching. The findings support the initial hypothesis and highlight the importance of providing teachers with knowledge about the use of technological resources, as well as promoting teaching strategies focused on problem-solving to foster more meaningful and motivating learning experiences for students.

KEYWORDS: Blog, Biology, innovation, teaching.



INTRODUCCIÓN

Importancia

Este estudio se centrará en el ámbito de la enseñanza en entornos digitales, ya que se propondrá la incorporación de una herramienta tecnológica para la enseñanza de la Biología a los estudiantes de tercero bachillerato, permitiendo incrementar su razonamiento y creatividad, como claves indispensables para el desarrollo de habilidades, en este sentido, el tema se centrará en una herramienta digital como es el blog que transformará y permitirá desplegar en gran parte la enseñanza-aprendizaje significativa que establecen un importante aporte a la educación.

Los blogs según la Academia Real Española son sitios web que incluyen diarios personales ya sea de autor o autores que disponen de contenidos actualizados con frecuencia y a menudo comentados por lectores, esta plataforma digital será creada para la enseñanza de la Biología su objetivo principal será aportar información sobre un tema en específico.

Los blogs, también conocidos como plataformas en línea, permiten a los usuarios crear y compartir contenido de manera sencilla y accesible. A través de su formato interactivo, los blogs ofrecen una oportunidad única para fomentar la participación y el intercambio de conocimientos entre estudiantes y docentes. Su capacidad para combinar texto, imágenes, videos y otros recursos multimedia los convierte en un recurso versátil y atractivo para el aprendizaje.

El propósito principal de esta investigación es analizar cómo el uso de blogs puede mejorar la enseñanza de Biología en alumnos de tercero de bachillerato, con especial énfasis en su influencia en el nivel de interés, la motivación y el desempeño académico de los alumnos, se pretende analizar las percepciones y experiencias de los estudiantes y docentes que participan en esta modalidad de enseñanza, con el fin de identificar las fortalezas y limitaciones de su implementación.

La Carta Magna de la República del Ecuador de 2008 (art. 26) menciona que la educación se centra en el derecho y deber que el ser humano obtiene a lo largo de su vida, donde el Estado de manera inevitable e injustificable garantizará este beneficio a la ciudadanía; además el (art. 47 de la LOEI) difundió en el marco de derecho que la educación será permanente y de calidad indispensable para el conocimiento y capacidades para desarrollando de manera individual habilidades estimulando así el sentido crítico de los actores del sistema nacional.

El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) fue creado para el servicio de la educación on-Line, como un espacio en el cual los miembros de una comunidad educativa interactúan para desarrollar procesos formativos mediante la aplicación de la tecnología (Romero, 2019). La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) por su parte intenta generar conciencia sobre la correcta utilización de la tecnología a través de programas de formación educativa (Gordillo, 2019). Mientras que en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos en Ecuador (PISA) se plantea mejorar las expectativas de la educación para superar los retos de acceso a las universidades (Chila, 2021).

Dentro de este contexto la presente investigación tiene alta transcendencia ya que beneficiará a los alumnos del tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, en el uso de herramientas tecnológicas a partir de un diagnóstico previo que permitirá considerar el accionar de los actores educativos, ya que actualmente existe poca praxis de esta herramienta por parte de los docentes de Biología, permitiéndoles mejorar, adaptarse y acoplarse a un mundo más competitivo.

En resumen, este estudio se enfoca en el ámbito de la educación digital y la enseñanza de la Biología, investigando la capacidad de los blogs como una herramienta pedagógica innovadora. Se anticipa que los resultados de esta investigación establezcan un sólido fundamento para futuras iniciativas educativas y contribuyan al diseño de estrategias efectivas que mejoren el proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la Biología y la educación secundaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El presente estudio tiene como objetivo abordar el problema de la falta de efectividad en el aprendizaje de Biología en estudiantes de tercer año de bachillerato. A pesar de contar con un currículo educativo sólido, se ha identificado una desconexión entre los contenidos teóricos y la comprensión práctica de la materia, como resultado, los estudiantes muestran dificultades para retener y aplicar los conceptos clave de Biología en situaciones reales.

La educación de calidad y calidez es una prioridad en el estado ecuatoriano, consciente de la importancia de la asignatura de Biología y el desarrollo integral de los estudiantes, se buscó brindarles una experiencia educativa, enriquecedora y significativa, mediante enfoques pedagógicos innovadores y recursos tecnológicos, como los blogs, donde se espera fomentar la participación activa de los alumnos, despertando su interés y motivación por el estudio de la Biología de esta manera, se creará un ambiente propicio para el aprendizaje, donde los estudiantes pueden explorar y comprender los conceptos científicos de manera práctica y efectiva.

En la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, ubicada en el barrio San Enrique de Velasco, provincia de Pichincha, cantón Quito, se plantea un desafío en el ámbito de la enseñanza de Biología para los estudiantes de tercero de bachillerato. Los docentes de la institución están preocupados por mejorar los resultados académicos, acorde al nivel de aprendizaje esperado. En este contexto, se reconoce la importancia de utilizar medios tecnológicos, como los blogs, para promover procesos interactivos, pedagógicos e innovadores que puedan apoyar a los docentes en su labor educativa.

Una posible solución para mejorar este problema es la implementación de un blog como herramienta educativa. Los blogs ofrecen una plataforma interactiva y accesible para que los estudiantes exploren, investiguen y compartan información relacionada con la Biología, mediante la publicación de artículos, debates y recursos multimedia, se busca fomentar un aprendizaje activo y significativo, donde los estudiantes puedan relacionar los conceptos teóricos con experiencias prácticas.

Además, los blogs permiten un seguimiento individualizado, ya que los docentes pueden brindar retroalimentación personalizada y promover la participación activa.

El uso de blogs como herramienta educativa representa una perspectiva emergente en la cultura tecnológica docente-estudiante (Ramírez, et al., 2021). Implementar esta tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología se vuelve esencial para abordar los desafíos actuales. Se busca establecer un entorno virtual interactivo donde los estudiantes puedan explorar, investigar y compartir información relevante sobre la Biología. Además, se espera que este enfoque tecnológico fomente la participación activa de los estudiantes y les brinde una experiencia de aprendizaje más significativa y atractiva.

En este contexto, se ve la necesidad de utilizar herramientas digitales que promuevan la participación que impulse el aprendizaje como una estrategia competente para mejorar la enseñanza de Biología en la secundaria al proporcionar un entorno adecuado para el aprendizaje y generar mejores perspectivas a los docentes, al utilizar un blog educativo que favorecerá el conocimiento de la tecnología en combinación con temas de Biología obteniendo un impacto positivo en el rendimiento de las ciencias biológicas.

En resumen, la utilización de blogs como recurso educativo puede ser una estrategia eficaz para mejorar el aprendizaje de Biología en estudiantes de tercer año de bachillerato. Al promover un enfoque interactivo y práctico, que busca cerrar la brecha entre la teoría y la aplicación, y proporcionar a los estudiantes las habilidades y el conocimiento necesarios para comprender y apreciar la importancia de la Biología en su vida diaria.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

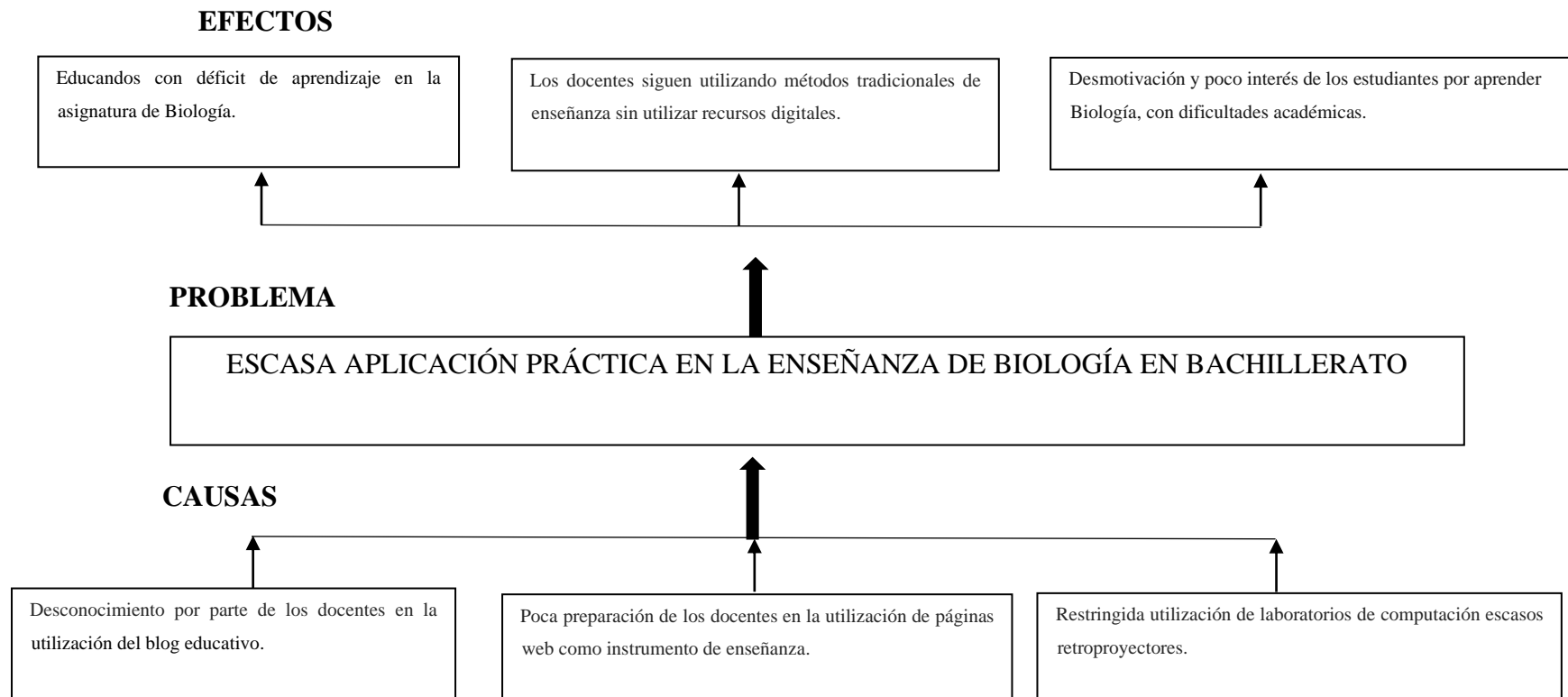


Figura N° 1 Árbol de problemas

Elaborado por: Martha M. Yar E

Fuente: U. E. María Angélica Idrobo

Destinatario del proyecto

Este estudio se enfoca en los alumnos del tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, con el objetivo de examinar la aplicación de blogs como herramienta para alcanzar un aprendizaje más significativo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Aplicar un blog interactivo digital como recurso para mejorar la enseñanza de Biología en los estudiantes de tercero de bachillerato.

Objetivos específicos

- 1.-** Identificar el nivel del uso de blog en la enseñanza de Biología en los alumnos de tercero de bachillerato.
- 2.-** Conocer sobre la aplicación del uso de blog para la enseñanza de Biología.
- 3.-** Utilizar un blog interactivo digital para fortalecer la enseñanza de Biología de los estudiantes de tercer año de bachillerato.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Es relevante destacar que, en la educación actual, el plan de estudios curricular es la construcción social que posee contenidos y orientaciones, uno de sus principales objetivos es el de permitir analizar los contextos que van formando a las prácticas educativas para el servicio de los estudiantes, ya sea de manera presencial o a distancia. En este sentido, la transformación de la educación se la realiza a través del currículo mejorando la calidad educativa, que no solamente implica ampliar la cobertura, sino más bien que se dé un desarrollo de los procesos formativos de la educación, el diseño curricular juega un papel importante dentro de la enseñanza (Mendoza, *et al.*, 2020).

Con este contexto, la educación se puede mejorar profundizando completamente en ello, tomando en cuenta tipos, formas o diseños para poder abordar actividades que permitan a la educación el planteamiento del currículo y el plan de estudios adecuados. Sin embargo, las nuevas tecnologías producen un cambio positivo en los contenidos curriculares en el sentido de que permiten presentar la información de una manera muy distinta en comparación a la forma tradicional.

Un factor por el cual presenta propuestas con ideas que ayuden al desarrollo educativo con el objetivo de obtener resultados eficientes, en la actualidad este modelo ha registrado un cambio en la perspectiva del conocimiento en diferentes ámbitos del saber que permite en si mejorar la realidad educativa que vivimos en términos de experiencia y aprendizaje para estudiantes, sirve también de ayuda para facilitar una verdadera educación en el progreso individual, humano y social para la formación permanente y progresiva como un enfoque pedagógico que busca humanizar la educación (Velázquez, 2022).

Benavides y Viteri (2021), indican en su trabajo la relación que existe entre los ambientes virtuales de aprendizaje y los actores educativos como son los estudiantes, docentes y contenidos de modo que son elementos claves para el aprendizaje. Este sistema está estructurado por subsistemas alineados a un objetivo en común, siendo los blogs un sistema facilitador y un escenario en el cual el aprendizaje surge, como resultado se obtiene un ambiente que permite un acceso sencillo y rápido donde el estudiante es el partícipe de su propio aprendizaje. Con ello se pretende aportar una conceptualización práctica de los recursos tecnológicos con el fin de adaptarse a las necesidades de los usuarios.

En su investigación, Escolano y Doldán (2021), manifiestan que es importante motivar a los estudiantes para mejorar su rendimiento académico. Como parte de este proceso, los docentes pueden incluirlo como un recurso en el sistema de evaluación, considerando la implementación de herramientas digitales para mantener actualizado el espacio educativo con recursos multimedia. Asimismo, proponen que los estudiantes crear sus propios blogs de aprendizaje para mejorar su rendimiento alineado a los objetivos de enseñanza, mediante estos contenidos se ofrece al estudiante herramientas para comprender de mejor manera ciertas asignaturas en las que se han adicionado experiencias educativas con las TICs desde los diferentes ámbitos socio educativos.

En la actualidad existe una gran diversidad de plataformas virtuales que no solamente se trata de un curso, sino más bien de una combinación de recursos con interactividad, herramientas con el objetivo de apoyar el aprendizaje, las cuales poseen conjunto de funcionalidades con adaptaciones fáciles que contengan contenido pedagógicos que permite el acceso a una variedad de estudiantes de modo que puedan disponer de elementos que son indispensables para construir conocimientos para interactuar con docentes y compañeros. Además, gran parte de estas herramientas desarrollan calidad de acciones formativas con estándares que permitan valorar estos recursos de formación.

Los adolescentes son los grupos con ventajas porque para ellos se encuentra dirigido un gran número de plataformas para su aprendizaje con diferentes formatos con la posibilidad de adaptación a nuevos formatos dando un enfoque educativo con la flexibilidad para perfilar enfoques de instrucción a más de diseñar un sistema de ayuda para implementar refuerzo con diseño de programas fáciles de integración multimedia teniendo un alcance mayor con diferentes participantes que les permite participar de foros, mensajería interna tableros, chat, audioconferencias valiéndose de suscriptores y con la ventaja que personas de todo el mundo puedan acceder a su contenido.

Rendimiento Académico

Un aspecto fundamental en la trayectoria educativa de los estudiantes es el rendimiento académico que se refiere a los logros obtenidos en el ámbito de estudio, como calificaciones, exámenes y evaluaciones siendo un indicador clave que mide el nivel de conocimiento, habilidades, competencias adquiridas por el estudiante también puede estar influenciado por diversos factores, tales como la calidad de la enseñanza, el nivel de aprendizaje, y la dedicación personal. Comprender y analizar los determinantes del rendimiento académico para los docentes es crucial para identificar estrategias efectivas que promuevan un mejor desempeño y, en última instancia, contribuyan al éxito educativo de los estudiantes, por lo tanto, la parte académica es un óptimo predictor del éxito académico sin encontrar un efecto moderador, en las variables estudiadas, para esta etapa concreta. Torres & Cortés-Pascual, (2023).

Las calificaciones altas se adquieren por medio de habilidades cognitivas, habilidades de estudio, pensamiento crítico la capacidad de resolución de problemas, el rendimiento académico reflejado en el nivel de comprensión al dominar los contenidos impartidos, así como el grado de esfuerzo y dedicación que el estudiante invierte en su educación, un buen rendimiento académico abre puertas a oportunidades profesionales, como acceder a programas educativos selectivos, becas con empleos de mayor nivel que influyen en la confianza del estudiante, ya

que el éxito en el ámbito académico contribuye a una mayor satisfacción personal y a la construcción de una base sólida para el desarrollo futuro. Por tanto, es crucial fomentar y valorar el rendimiento académico como un factor determinante en el crecimiento integral de los estudiantes como un modelo global integrado para el rendimiento académico, para que el profesorado integre las competencias de actividad tecnológica. González & Jurado, (2023)

Didáctica

Esta disciplina es fundamental dentro de la educación, se encarga de desarrollar estrategias pedagógicas efectivas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de métodos, técnicas, recursos didácticos adecuados, busca generar un ambiente propicio para el desarrollo de competencias y habilidades en los alumnos. La didáctica no solo se limita a la transmisión de conocimientos, sino que también se preocupa por la motivación, la participación activa y el interés de los estudiantes en el proceso educativo con enfoques innovadores, creativos, la didáctica promueve la construcción significativa del aprendizaje, fomentando el pensamiento crítico, la autonomía y el trabajo colaborativo que juega un papel fundamental en la formación de individuos autónomos y preparados para enfrentar los retos de la sociedad actual. La educación requiere superar enfoques educativos centrados en la transmisión de conocimientos, impulsando acciones que fomenten aprendizajes significativos mediante el vínculo cada vez más estrecho entre docentes, estudiantes (Zambrano, *et al.*,2022).

Según (Vera, & Ramírez, 2022) el uso de estrategias didácticas actualizadas y comprensibles constituye actualmente uno de los retos de la educación para docentes, la didáctica juega un papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esta disciplina se enfoca en el estudio y desarrollo de estrategias con recursos que facilitan la transmisión efectiva del conocimiento, la didáctica busca adaptar el contenido educativo a las necesidades, características y estilos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo así un ambiente de enseñanza enriquecedor a través de enfoques didácticos innovadores como el aprendizaje

activo, el uso de tecnología educativa con la aplicación de metodologías participativas, los docentes busca despertar el interés, la motivación de los estudiantes, favoreciendo su comprensión y retención de la información, la didáctica, se convierte en una herramienta indispensable para potenciar el proceso de enseñanza logrando un aprendizaje significativo y duradero.

Logro académico en estudiantes

Según el autor Mas, *et al.*, (2022). Los estudios actuales establecen que, un uso prolongado de redes sociales y nuevas tecnologías ayudan el desempeño académico en estudiantes. Este es un aspecto crucial que evalúa el rendimiento representa como la capacidad para adquirir conocimientos, habilidades y competencias necesarios para el desarrollo académico y profesional, este indicador se evalúa mediante la observación de la participación en clase, la capacidad de comprensión, las calificaciones y en gran medida la capacidad para aplicar lo aprendido en situaciones prácticas. El desempeño académico no solo refleja el nivel de dominio de los contenidos curriculares, sino también la capacidad para resolver problemas, trabajar en equipo, desarrollar habilidades de pensamiento crítico, un buen desempeño académico no solo impulsa el éxito individual del estudiante, sino también su contribución al desarrollo de la sociedad en general.

Como señalan Moreno, & Jurado, (2023). El logro académico es uno de los principales elementos que se utilizan para identificar si los alumnos han adquirido ciertos conocimientos. Dentro del buen rendimiento académico no solo se trata de obtener calificaciones altas, sino también de adquirir habilidades cognitivas, pensamiento crítico y capacidad de resolución de problemas. En este contexto rendimiento académico refleja el nivel de comprensión y dominio de los contenidos impartidos, así como el grado de esfuerzo, dedicación que el estudiante invierte en su educación. Además, un buen rendimiento académico ayuda a acceder a programas educativos selectivos, becas, asimismo, influye en la autoestima, confianza del estudiante, ya que el éxito en el ámbito académico contribuye a una mayor satisfacción personal y a la construcción de una base sólida para el desarrollo

futuro. Por tanto, es crucial fomentar y valorar el rendimiento académico como un factor determinante en el crecimiento integral de los estudiantes.

Enseñanza

Según afirma el autor, Brophy (2000), la enseñanza implica proporcionar a los estudiantes la oportunidad de adquirir conocimientos, y se basa en métodos empleados por los docentes en el aula con el objetivo de facilitar el aprendizaje de los educandos de la manera más efectiva posible. De esta forma, el educador asume la responsabilidad de guiar a los estudiantes y motivarlos adecuadamente.

En palabras de Sánchez, (2022). La enseñanza es de vital importancia en la educación de América Latina, es indispensable en la formación profesional de los docentes como promotores del conocimiento, como también hace vital importancia para generar el conocimiento. En este sentido, la metodología intenta proyectarse con diferentes modelos educativos con el objetivo de obtener mejores resultados en la praxis del docente con categorías inmersas en aspectos como la innovación, investigación, ciencia y tecnología modelizada en la enseñanza.

Como expresa Velásquez, (2021). Señala que la enseñanza virtual ha producido diferentes cambios en la parte académica, siempre dirigida al conocimiento, con la posibilidad de permitir la inclusión y calidad educativa. Uno de sus principales propósitos es analizar la enseñanza con una metodología que está enmarcada en la enseñanza con las TICs a través de los cuales los docentes tienen la posibilidad de diseñar estrategias acordes a la necesidad del estudiante, al tener esta gran posibilidad de transformar al sistema educativo para obtener un aprendizaje significativo.

Enseñanza de Biología

La Biología es un campo que busca ofrecer respuestas a todas las interrogantes planteadas por los seres humanos a lo largo del tiempo, a través de una teoría

integral llamada ciencia. En este sentido, las nuevas tecnologías han ayudado significativamente en la enseñanza de la Biología a los estudiantes en la actualidad, permitiendo incrementar su razonamiento y creatividad, como claves indispensables para el desarrollo de habilidades y destrezas, añadiendo un recurso importante como los entornos virtuales que han transformado y que a la par con la Biología permitirán desplegar en gran parte la enseñanza-aprendizaje significativo que establecen un importante aporte a la educación. (Gómez, 2022).

Es necesario destacar la importancia de los recursos tecnológicos para la enseñanza en el área de Biología, no solo por el hecho de implementar en la educación dinámicas informativas, sino que estos recursos de algún modo sirven como recursos para avanzar de manera dinámica en el proceso educativo, las propias necesidades actuales nos obligan a cambiar nuestro sistema educativo donde la tecnología, con el uso y manejo de herramientas informáticas se han convertido en un medio indispensable en docentes y estudiantes para el proceso de enseñanza aprendizaje, siendo el objetivo de la enseñanza de las ciencias biológicas formar ciudadanos alfabetizados científicamente (Padilla, 2023).

La enseñanza de la Biología es fundamental para promover el entendimiento y la apreciación de la vida en todas sus formas. A través de esta disciplina, los estudiantes adquieren conocimientos sobre la estructura, función y comportamiento de los seres vivos, así como sobre los procesos que sustentan la diversidad y la evolución de las especies. Al enseñar Biología, se busca despertar la curiosidad y el interés por el mundo natural, fomentar el pensamiento crítico y promover la adquisición de habilidades de investigación y análisis, que son la base o el núcleo que le permitirán a la población generar nuevos conocimientos y explicaciones sobre el mundo que les rodea. (Padilla, 2023).

Biología

Según afirma el autor Gómez (2022), la Biología busca abordar respuestas a todas las preguntas planteadas por el ser humano, la Biología, como disciplina científica, desempeña un papel fundamental a través de su estudio, se exploran los procesos vitales, la diversidad de organismos y las interacciones que ocurren en los

ecosistemas, la Biología proporciona una base sólida para comprender la vida en todas sus formas, desde las estructuras y funciones celulares hasta los sistemas biológicos complejos, se convierte en la herramienta principal para analizar y comprender los fenómenos biológicos relevantes, lo que me permite obtener conocimientos profundos y fundamentados en evidencia científica.

La Biología desempeña un papel fundamental, ya que su estudio y comprensión son esenciales para abordar el tema central de investigación. A través de la Biología, puedo explorar y analizar los procesos vitales y las interacciones de los seres vivos en su entorno, lo cual permite obtener una visión más completa y profunda de objeto de estudio. La Biología proporciona las herramientas necesarias para investigar y comprender aspectos clave relacionados con la estructura, función y comportamiento de los organismos, así como los mecanismos evolutivos que han dado lugar a la diversidad de la vida. Además, la Biología también es relevante para abordar cuestiones prácticas y aplicadas.

Plataformas educativas

Las tecnologías han evolucionado generando un impacto en el ámbito social, dentro de la educación se han incluido varios recursos digitales, el sistema educativo ha sido capaz de experimentar de grandes cambios que son de beneficio para los estudiantes debido a que mediante el acceso a plataformas educativas logra facilitar el aprendizaje autónomo que es tan necesario en la construcción del conocimiento, gracias a los avances tecnológicos surge el uso de plataformas digitales con el objeto de transmitir información que resulte como una alternativa para generar una nueva visión dentro del entorno pedagógico de la información y tecnologías. (Carrillo, 2021).

Existen diferente plataforma educativa donde permite articular ideas, promoviendo el aprendizaje mediante la interacción que brinda la participación de conocimientos y al mismo tiempo favorece permite la elaboración de nuevos saberes que son basados en experiencias generando en el estudiante curiosidad, discusión que desarrolla habilidades comunicativas utilizadas con frecuencia en la

educación presencial como parte de un aprendizaje constructivista pudiendo mostrar fácilmente sus ideas, pensamientos y puntos de vista con un gran impacto positivo al momento de desarrollar actividades educativas donde se alcanzan los mejores resultados en cuanto a rendimiento académico, participación y motivación del alumnado (Moral, *et al.*, 2022).

Entorno virtual de aprendizaje

El Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) es un conjunto de procesos formativos que conjuntamente con la internet, desarrollan escenarios de interacción educador y educando eliminando así barreras como el tiempo y el espacio, estos espacios digitales poseen potencialidades didácticas como interacciones sincrónicas y asincrónicas, su aprendizaje requiere de varios cambios dentro del contexto educativo como por ejemplo las prácticas pedagógicas aplicables dentro de estos entornos virtuales, diferentes a las habituales. (Ibaceta, *et al.*, 2021).

El uso de las TICs, han ayudado al perfeccionamiento de las aplicaciones informáticas que facilitan los entornos virtuales de aprendizaje, donde se trata de trascender a una diferente modalidad de enseñanza donde el principal promotor es el docente el cual debe ser reflexivo, creativo para motivar a los estudiantes en la época actual siendo el docente el que busca diversos medios para la innovación educativa dando respuesta a los cambios de la sociedad tecnológica con la redistribución de recursos estrategias habilidades aprovechando al máximo la potencialidad de las TICs abriendo paso a la revolución en la enseñanza.

MOOCs plataformas

Los MOOCs son una propuesta de recursos en línea utilizados dentro de la Educación Superior (Lorente, *et al.*, 2021). El uso de cursos a distancia y en línea han aumentado en los últimos años existiendo así opiniones divididas como por ejemplo en los cursos Online Masivos y Abiertos MOOCs, se podría decir que hay debates entre la opinión del valor e importancia, un argumento señala lo importante en la educación porque favorecen el acceso a la educación al mismo tiempo fomenta algo muy importante como es la inclusión social, si un estudiante utiliza una gran

variedad de herramientas para lograr su aprendizaje podrá lograr una interacción multimedia con diversas características entre ellas que alimenta a la reflexión, permite el diálogo, promueve la colaboración, crea una comunidad de pares, permite la creatividad y motiva al estudiante.

En tanto, a la calidad de las MOOCs tiene un antecedente en los sistemas y estructuras educativas de educación a distancia, ya que el acceso de los avances tecnológicos constituye una importante oportunidad para que se pueda acceder a la educación. Todo este contexto nos permite evidenciar como las MOOCs siguen creciendo, obteniendo un sinnúmero de participantes que buscan el aprendizaje con cursos en línea destinados a la participación interactiva con acceso abierto a las webs. Según el enfoque pedagógico de la lectura, muchos MOOCs pueden basarse prácticamente en material en videos de conferencias con tareas y que contienen foros de discusión para interactuar, este tipo de enfoque que se está adoptando en el aprendizaje personal e individual.

TICs

Las TICs tienen un rol fundamental con una enorme persecución en la sociedad, proporcionando medios para la mejora de diferentes procesos entre ellos y el más principal, el de la enseñanza, esto nos lleva a reconocer que hoy en día los recursos digitales son indispensables en la vida diaria del ser humano, pasando a ser ahora una necesidad a más de ser una herramienta de trabajo básica en la interacción docente-estudiante. Es importante mencionar que, en cuanto a la accesibilidad, hace referencia a que no debe existir una brecha digital en el sentido de separación, sino que sea una parte rutinaria de la vida diaria, así como el acceso y uso. (Olivar, 2022).

Transmedia

Una experiencia educativa de gran utilidad en la actualidad es la transmedia, que propone temas, conceptos y preguntas que enriquecen la comunicación digital al relacionar tecnologías con narrativas ficticias. A través de proyectos transmedia, que pueden tomar forma en plataformas digitales, redes sociales y libros, los estudiantes se convierten en creadores y consumidores de contenido, lo que les

brinda la oportunidad de explorar ideas e investigar, de esta manera, la transmedia ofrece una amplia gama de contenidos audiovisuales complementarios a imágenes y secuencias que se difunden a través de diversos medios contenido transmitidos a través de diferentes alternativas, generando interactividad y agregando valor para los usuarios.

La creación de contenido digital para atraer seguidores se ha vuelto fundamental, en la generación de contenido potente que combina elementos de ficción y documentales en un formato web interactivo, la transmedia se presenta como una experiencia casi alucinada, donde se combina la narrativa tradicional con elementos electrónicos y añade información adicional a través del uso de la computadora, esto nos permite explorar un mundo resumido en un libro digital, ofreciendo una experiencia de consumo más atractiva y multidimensional.

Tal y como menciona (Briceño, 2022). Aprender transmedia gracias al uso de varias plataformas que proporcionan al usuario recursos donde el estudiante puede realizar una actividad que pueden ser acompañadas de textos con la información necesaria con recursos interactivos que facilita el aprendizaje con la expansión de relatos literarios, escribir en la era digital no solo es una actividad gratificante, sino que también es agrupar ideas para la narrativa transmedia con diferentes sistemas de significación verbal, escrito, sonoro y audiovisual con la capacidad de generar una comunicación interactiva.

Weblog

En el ámbito educativo, los weblogs han demostrado ser una valiosa herramienta para promover el aprendizaje activo y la participación de los estudiantes, los profesores pueden utilizar blogs como plataformas interactivas donde los alumnos pueden expresar ideas, compartir trabajos para colaborar con los compañeros, esto fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo al estimular la creatividad de los estudiantes al momento de permitirles explorar diferentes formas de presentar los

conocimientos, por otro lado, los weblogs ofrecen una oportunidad para que los estudiantes desarrollen habilidades de escritura, ya que deben organizar pensamientos de manera coherente y comunicarse de forma efectiva en un entorno en línea, los weblogs hacen el aprendizaje más accesible a los lectores no especializados (Gaiotti, 2023).

Según menciona Castillo, (2023) existen beneficios dentro de los weblogs en la educación superior y son innumerables. Los estudiantes tienen la posibilidad de acceder a contenido adicional para enriquecer el aprendizaje de forma autónoma, los weblogs educativos pueden servir como espacios de discusión en línea, donde los estudiantes pueden plantear preguntas, debatir ideas, recibir retroalimentación tanto del profesor como de sus compañeros, esto promueve una mayor interacción y participación activa de los estudiantes, en su proceso de aprendizaje al crear enlaces a sitios relevantes con reflexiones sobre temas relacionados con el área de Biología.

Diario en línea

En palabras de Cerveró, (2023) los alumnos son muy sensibles al uso de un diario en línea. La implementación de un diario en línea puede ser una herramienta efectiva para fomentar la reflexión crítica, el desarrollo personal, un diario en línea proporciona un espacio seguro y privado donde los estudiantes pueden expresar pensamientos, emociones y experiencias en relación con la educación y transición hacia la vida adulta al escribir regularmente en el diario los estudiantes tienen la oportunidad de autoevaluarse, identificar fortalezas, áreas de mejora, y establecer metas realistas para el crecimiento académico, personal, el formato en línea permite explorar diferentes formas de expresión, como la inclusión de imágenes, enlaces multimedia, lo que enriquece la experiencia de diario y les permite desarrollar habilidades digitales relevantes en la sociedad actual.

Además, esta interacción en línea promueve un diálogo constructivo y fortalece la relación entre el estudiante - docente, brindando a los educadores una mayor comprensión de las necesidades y desafíos individuales de los estudiantes, el diario

en línea puede facilitar la colaboración entre usuarios, ya que permite leer y comentar las entradas de diario de sus compañeros, compartiendo ideas, perspectivas y ofreciendo apoyo mutuo dentro del proceso de crecimiento y aprendizaje para fomentar la reflexión individual, un diario en línea para estudiantes puede servir como un medio para la comunicación.

Revista digital

Las revistas digitales han revolucionado la forma en que consumimos contenido editorial gracias a la creciente influencia de internet y la evolución de los dispositivos electrónicos, las revistas digitales han ganado popularidad debido a la accesibilidad y distribución estas publicaciones electrónicas ofrecen una amplia gama de ventajas sobre publicaciones impresas, por un lado permiten una distribución global instantánea, eliminando las limitaciones geográficas y llegando a audiencias de todo el mundo en cuestión de segundos, además, las revistas digitales ofrecen interactividad. (Zuluaga Buriticá, 2023).

Los usos de las revistas digitales son diversos por que abarcan múltiples ámbitos dentro de lo formativo, este servicio digital ofrece una plataforma para la publicación, difusión de investigaciones científicas, académicas, ampliando así el acceso a conocimientos y fomentando la colaboración entre investigadores de diferentes partes del mundo, en la parte empresarial, las revistas digitales se han convertido en una herramienta efectiva para la promoción de marcas con la generación de contenido de valor para los clientes las empresas pueden utilizar estas publicaciones electrónicas para compartir noticias relevantes, ofrecer consejos, guías, presentar productos, servicios, para fortalecer su presencia en línea. (Chung & Rojas, 2022).

Ciber Bitácora

Una ciberbitácora conocida como blog, es también una forma de comunicación y expresión personal a través de la web como un espacio virtual donde los individuos pueden publicar regularmente contenido en forma de entradas que suelen ser cronológicas presentadas en orden descendente, las ciberbitácoras han

ganado popularidad debido a la facilidad de uso y la capacidad para alcanzar audiencias globales los blogs permiten a los usuarios compartir pensamientos, experiencias, conocimientos o intereses específicos con el mundo, también ofrecen una plataforma interactiva donde los lectores pueden dejar comentarios y participar en conversaciones, creando así una comunidad en torno a los temas tratados en el blog.

Además, las ciberbitácoras también se han convertido en una fuente de información confiable, ya que muchas personas así como también expertos los utilizan para compartir conocimientos especializados en diferentes áreas como la moda, la tecnología, la cocina, la salud y muchos otros temas, las ciberbitácoras son una forma versátil y accesible de comunicación en línea, que ha demostrado utilidad en diversas esferas, permitiendo a las personas compartir voces, conectar con otros para difundir información de manera efectiva, las ciberbitácoras tienen una amplia gama de aplicaciones y usos en diversas esferas de la sociedad. (Pilalumbo, 2022).

Página personal

Tal como afirma Medrano, & Duquesne, (2023), en la era digital actual, tener una página personal se ha convertido en una herramienta fundamental para establecer la presencia en línea. Una página personal es un espacio virtual que permite compartir información sobre un individuo, genera intereses, logros y aspiraciones, al ser una plataforma para expresar, una página personal también puede brindar la oportunidad de presentar nuestro trabajo con talento a un público global, así como de establecer conexiones y colaboraciones con personas afines en un mundo cada vez más conectado, contar con una página personal se ha vuelto esencial para destacar el ámbito profesional y académico.

De acuerdo con Patricio, (2023), la creación de una página personal implica considerar diversos aspectos, como el diseño, el contenido y la navegabilidad. Porque es importante que el diseño de la página sea atractivo y refleje la personalidad o el propósito de un determinado trabajo, asimismo, el contenido debe

ser relevante, actualizado, bien organizado para que los visitantes puedan encontrar fácilmente la información que están buscando. Por otro lado, es esencial asegurarse que la página sea fácil de navegar, con una estructura clara con enlaces funcionales, también se debe prestar atención a la optimización de la página para los motores de búsqueda, lo que implica utilizar palabras clave relevantes asegurarse de que la página sea accesible y compatible con diferentes dispositivos y navegadores.

Blog

Es una herramienta web que sirve para publicar historias, anotaciones, artículos por medio de un sistema sencillo de publicidad, siendo así un recurso educativo óptimo que se puede adaptar a las necesidades académicas, los blogs no solo sirven para comunicarse porque ayudan en relevantes procesos de aprendizaje, los docentes deben demostrar lo importante que es la tecnología para desarrollar el pensamiento crítico y habilidades que el estudiante debe adquirir a lo largo de su vida estudiantil, ya que es tan sencillo crear y mantener un blog, en este sentido podemos considerar a la tecnología como el mejor proceso de enseñanza con diferentes dimensiones donde se emplean recursos, conocimientos y métodos científicos con el fin de transformar e innovar a la educación (Escobar, 2021).

El uso del blog en el aula, convierte al estudiante en miembro activo de constantes cambios en la que el conocimiento es el principal motor que impulsa a los alumnos a construir escenarios significativos para la comunicación, es importante destacar que el enfoque de competencias que el Ministerio de Educación envía es fundamental porque es una herramienta completa para el cumplimiento de objetivos en la educación porque el uso y manejo asociado de estas herramientas favorecen al currículo (David, 2021).

Los docentes por lo general suelen realizar lecturas en blogs como fuente de información al mismo tiempo la plataforma puede convertirse en un espacio para interactuar es decir una participación activa entre compañeros. Los blogs al igual que los medios de comunicación son importantes al momento de construir el pensamiento, una característica muy principal es que sirva como estrategia para

interactuar entre todos los miembros activos en las generaciones escolares de hoy en día (Al-Halabí *et al.*, 2021).

Un blog educativo defiende procesos de formación para estudiantes, hoy en día las instituciones educativas analizan la vinculación de dispositivos tecnológicos como elemento de estrategia pedagógica, formando parte de dinámicas en tiempo y espacio para apreciar el dominio y participación activa en diferentes asignaturas. Uno de los resultados que se obtuvo este trabajo realizado fue el cómo resalta de alguna manera que la utilización de los recursos digitales se refleja en los logros escolares (Cosme-Moncada, 2021).

Una de las innovaciones propuestas dentro de la educación es la investigación on-line donde los blogs son esenciales, con estas estrategias innovadoras donde además de adquirir conocimiento ayudaran a optimizar el tiempo estipulado, en realidad se trata de enfrentar al estudiante a situaciones reales a través de prácticas donde el estudiante construye el conocimiento adecuado con una metodología de investigación sostenida en componentes teóricos y prácticos que potencializa las habilidades digitales de los estudiantes (Calle *et al.*, 2022).

Tipos de Blogs

Actualmente, existen diferentes tipos de blogs, cada uno de los cuales tienen una función específica, por ejemplo los blogs educativos que tienen el objetivo de promover conocimientos con recursos didácticos, los blogs informativos donde el contenido posee la misma temática ya que una de sus características es que logran captar la atención de una población específica, los blogs tecnológicos tienen la función de dar a conocer un producto y al mismo tiempo ofrecer servicios al público, el blog personal del autor expresa cualquier tema ya sea con opiniones, consejos y tips de carácter personal, el blog corporativo que es específico para dar a conocer sus servicios promoviendo branding para hacerlo muy llamativo entre usuarios (Miquel, 2021).

Blog educativo: Un blog educativo es una herramienta valiosa en el ámbito de la educación, ya que ofrece un espacio en línea para compartir contenido educativo, recursos didácticos con experiencias de aprendizaje, estos blogs son utilizados por docentes, estudiantes y profesionales del sector educativo para compartir información relevante como estrategias pedagógicas innovadoras, reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje, ya que pueden abordar una variedad de temas, desde técnicas de estudio, consejos para mejorar el rendimiento académico hasta el uso de la tecnología en el aula, estos blogs fomentan la colaboración el intercambio de ideas entre la comunidad educativa, proporcionando un espacio interactivo para el crecimiento y la mejora continua en el campo de la educación, ya que esta plataforma busca generar y fomentar el aprendizaje del sistema educativo (Castellón, 2022).

Blog informativo: Un blog informativo es similar a una página web, dedicada a proporcionar contenido relevante con un texto específico, estos blogs se centran en la recopilación de información verificada, confiable, brindando a los lectores datos precisos con noticias relevantes o resúmenes de investigación, presentan la información de manera clara, concisa, utilizando un lenguaje accesible para el usuario, también pueden abarcar una amplia gama de subtemas, desde noticias internacionales, tecnología hasta salud, medio ambiente o finanzas entre otros, los lectores confían en los blogs informativos como una fuente confiable de información recurren a ellos para mantenerse al día, adquirir conocimientos para comprender mejor el mundo que les rodea. Los blogs informativos desempeñan un papel importante en la difusión de información precisa y contribuyen al enriquecimiento del conocimiento de los lectores desarrollado en HTML que sirve de publicidad (Pérez, 2022).

Blog interactivo: Un blog interactivo va más allá de la simple lectura porque ofrecen la oportunidad de dejar comentarios, hacer preguntas al participar en discusiones en torno al contenido publicado, cada bloguero interactúa directamente con más lectores, respondiendo a preguntas, aportando más información y fomentando la participación de la audiencia, este tipo de blogs puede incluir

encuestas, cuestionarios o actividades prácticas que invitan a los lectores a involucrarse de manera más profunda con el tema tratado, la interactividad en los blogs crea una comunicación en línea dinámica, estimulante, donde se comparten diferentes perspectivas que genera debates constructivos lo que enriquece la experiencia del usuario y promueve un aprendizaje colaborativo e interactivo para promover prácticas de conocimiento, (Flores Ruano, 2022).

Blog de tecnología: Se centran en el mundo de la tecnología e innovación, estos blogs cubren una amplia gama de actividades e información, como avances científicos, inteligencia artificial, descubrimientos tecnológicos, sobre el desarrollo de aplicaciones y software, realidad aumentada, dispositivos nuevos, también proporcionan información sobre nuevas tendencias al compartir consejos y trucos relacionados con el uso de la tecnología. Estos blogs de tecnología son una fuente de información confiable para los entusiastas del beneficiario y aquellos que desean mantenerse al día con los últimos avances en este campo en constante evolución, para ofrecer una alternativa distinta a la práctica docente de este nivel basada en los principios de la pedagogía activa. (De la Cruz *et al.*, 2023).

Blog personal: Un blog personal es un espacio en línea donde los individuos comparten sus experiencias, pensamientos con reflexiones sobre diversos aspectos de su vida pueden abarcar una amplia gama de temas, desde viajes y estilo de vida hasta pasatiempos con opiniones personales, son una forma de expresión individual que permiten a los autores conectarse con una audiencia que al mismo tiempo establecen vínculos personales a través de sus historias auténticas, al mismo tiempo los blogs personales brindan la libertad de escribir en un tono informal y relajado lo que los convierte en una plataforma ideal para compartir vivencias personales y conectar con personas afines. (De la Cruz *et al.*, 2023).

Características del Blog

Todas las publicaciones de blogs tiene características principales, es decir tienen la posibilidad de crear videos con texto, imágenes con GIF, entre otros, al compartir los posts de un blog se tiene la posibilidad de llegar a más lectores pudiendo

compartir en los posts el autor y el lector del blog, al momento de interactuar mediante este dispositivo se dispone de un apartado de comentarios, permitiendo así interactuar con el autor dando opiniones de un post según se considere, por último se puede mencionar que todas las publicaciones se encuentran ordenadas, es decir desde el más antiguo hasta el más reciente según la cronología en la que fue diseñada (Miquel, 2021).

Una de las características elementales de un blog es su estructura cronológica inversa, donde las entradas más recientes aparecen primero, esto permite a los lectores estar al tanto de las últimas actualizaciones y seguir la evolución del contenido a lo largo del tiempo, los blogs suelen ser interactivos, ya que permiten a los lectores dejar comentarios y participar en discusiones en torno a los temas tratados. En este sentido la interacción entre el autor y el lector es crear una comunicación en línea en la que se comparten ideas, se generan debates constructivos, tiene la posibilidad de incorporar diferentes tipos de contenido, como texto, imágenes, videos y enlaces, lo que enriquece la experiencia del lector brindando mayor versatilidad al autor para transmitir su mensaje.

Los blogs son importantes porque permiten la interpretación de textos narrativos a partir de imágenes, siendo un medio importante de comunicación personal, también facilitan la interacción entre estudiantes - profesores, promoviendo un diálogo más abierto y enriquecedor, a través de los comentarios y las discusiones en línea, se pueden generar debates colaborativos que trascienden los límites del aula, ampliando la experiencia de aprendizaje, es una herramienta de trabajo con el único objetivo de poner a disposición conocimientos con la posibilidad que los lectores encuentren información confiable y de credibilidad sobre una temática determinada, considerando que esta información se la utiliza para compartir y opinar (Barreto Meriño *et al.*, 2022).

Desde el punto de vista del autor Díaz *et al.*, (2022). La importancia de utilizar los blogs en el proceso de enseñanza aprendizaje, como parte de esta investigación con documentos digitales que están relacionados con la aplicación de las TICs,

llegando a determinar cómo conclusión la importancia que tienen los blogs en el proceso de enseñanza- aprendizaje con la incorporación de recursos tecnológicos en área de Biología. Por otra parte, se afirma que se debe mejorar el proceso de enseñanza mediante la aplicación de recursos tecnológicos que permitan a los estudiantes aprendan según su ritmo de aprendizaje, cambiado habito de estudio y rutinas diarias, dando un mejor uso a las herramientas tecnológicas que tenemos disponibles.

Siguiendo la opinión de Morocho, (2022) destaca la importancia de implementar un recurso científico educativo para obtener un aprendizaje significativo y tangible. Con este recurso se pretende ofrecer nuevas oportunidades a los estudiantes para reforzar la comprensión de temas, al mismo tiempo facilita su apropiación del aprendizaje cubriendo las necesidades de los estudiantes. Por otra parte, los materiales digitales ayudan en el desarrollo de competencias y direccionan con intencionalidad la pedagogía, obteniendo como resultado un gran impacto en los estudiantes del lugar, al convertirse en un material didáctico adecuado para el aprendizaje.

Herramientas para la creación de blogs

Para la creación de un blog, existen diversas herramientas que se pueden utilizar para gestionar y publicar contenido relacionado con un tema en específico, a continuación, se enlistan algunas herramientas que son útiles para la creación del mismo, algunas de las herramientas disponibles dependerán de las necesidades específicas y preferencias personales, existen opciones que mejor se adaptaron al tema y objetivos para crear un blog dentro de esta investigación.

000webhostapp

Una de las plataformas de alojamiento web gratuita es 000webhostapp que puede ser utilizada para alojar un blog, ofrece espacio de almacenamiento gratuito, ancho de banda adecuado y un panel de control fácil de usar, aunque tiene algunas

limitaciones en comparación con servicios de pago, como un menor rendimiento y menos recursos, es una opción viable para aquellos que buscan iniciar un blog de forma económica, es importante tener en cuenta que, al ser una opción gratuita, puede haber limitaciones en términos de soporte técnico y tiempo de actividad, siendo recomendable evaluar cuidadosamente las necesidades del usuario con un mayor rendimiento y un servicio más amplio, convirtiéndose en una de las importancias de la convergencia digital en la producción de recursos educativos digitales. (Gómez Jiménez, 2022).

Canva

Como lo indican los autores, Ruiz & Intriago, (2022). Docentes y estudiantes experimentan nuevos escenarios formativos que apuestan al intercambio de conocimiento inmediato. Canva representa a ser una poderosa herramienta en línea que permite crear fácilmente gráficos, imágenes y GIFs animados con una amplia gama de plantillas prediseñadas, elementos gráficos con herramientas de edición intuitivas, facilitando el trabajo de docentes en la creación de GIFs personalizados para dar vida a proyectos se puede agregar texto, imágenes, efectos y animaciones personalizando cada detalle para que se ajuste a la creatividad para elaborar un blog o cualquier otro proyecto, brinda la flexibilidad y las opciones para hacerlo de manera rápida y profesional.

Paint

En palabras de Sandovares Villegas, (2023). Paint promueve encuentros que propicien el conocimiento de nuevas herramientas. Una herramienta básica de edición de imágenes que se encuentra disponible en los sistemas operativos Windows, aunque no es tan completa como otras herramientas de diseño gráfico, Paint puede ser útil para realizar tareas simples como recortar, redimensionar y editar imágenes, también se puede dibujar formas y líneas, aplicar colores, agregar texto y realizar ajustes básicos en las imágenes, guardar creaciones en varios formatos, como JPEG o PNG, aunque no es tan sofisticado como otros programas

de edición de imágenes, Paint puede ser útil para tareas rápidas y sencillas, especialmente si no se tiene acceso a otras herramientas más avanzadas.

Quizizz

De acuerdo con Dextre, & Vásquez, (2022) a través de sus cuestionarios interactivos los estudiantes pueden poner a prueba sus conocimientos y habilidades de manera entretenida. Con esta plataforma se obtiene una amplia gama de temas y asignaturas, permitiendo a los educadores crear cuestionarios personalizados para adaptarse a las necesidades de sus estudiantes con diseños atractivos, Quizizz motiva a los estudiantes a participar activamente, fomentando la competencia amistosa en el espíritu de colaboración, ofrece la opción de realizar cuestionarios en tiempo real, lo que permite a los profesores evaluar el progreso de los estudiantes de forma inmediata con sus características interactivas y su enfoque lúdico, se ha convertido en una herramienta popular que hace que el aprendizaje sea emocionante y al mismo tiempo estimulante para los estudiantes.

Google Forms

Como menciona Sánchez, (2022). El formulario de Google Forms, sirve para medir la aplicación de las estrategias didácticas. Ya que forma parte de una herramienta eficiente que permite crear encuestas, cuestionarios, formularios de manera sencilla y accesible al usuario con su interfaz intuitiva, es posible personalizar preguntas, añadir diferentes tipos de respuestas con aplicaciones lógica condicional para adaptar el formulario a las necesidades específicas, ofrece la ventaja de recopilar automáticamente las respuestas en una hoja de cálculo de Google, lo que facilita el análisis e interpretación de los datos recopilados. Google Forms se destaca por su capacidad de compartir los formularios de forma rápida, fácil a través de enlaces o incluso incrustarlos en sitios web, su compatibilidad con dispositivos móviles permite a los estudiantes responder a los formularios desde cualquier lugar y en cualquier momento, es una valiosa herramienta que agiliza la recopilación, análisis de datos, y se adapta tanto a usos personales.

YouTube

De acuerdo con Colás & Quinter, (2022). YouTube, una de las redes sociales más empleadas para la enseñanza. La plataforma de video más popular y utilizada en el mundo con millones de usuarios tiene una amplia variedad de contenido, ofrece oportunidades tanto para consumir como para crear contenido de video, se puede encontrar videos de entretenimiento, tutoriales, documentales y mucho más. También se puede suscribir a canales, dejar comentarios y compartir videos con otros compañeros como creador de contenido, YouTube te permite subir y compartir videos, alcanzar a una audiencia global y monetizar contenido a través de anuncios, por otro lado, ofrece herramientas de edición básicas que te permiten recortar, agregar música realizar ajustes en tus videos antes de publicarlos.

Elaboración del blog por Webhostapp

Para la elaboración de un blog a través de Webhostapp fue necesario de un proceso accesible para aquellos docentes que desean compartir su contenido en línea. Webhostapp es una plataforma de alojamiento web que ofrece servicios gratuitos con planes de pago para alojar y administrar un blog. Logrando crear el blog de manera rápida de forma fácil, utilizando interfaz intuitiva con herramientas de diseño, brinda opciones de dominio personalizado para la creación de blogs, además fue necesario realizar una tabla comparativa para la decisión de la creación del blog. (Anexo 10).

CAPÍTULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

En términos metodológicos, este estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque mixto dentro del paradigma cuantitativo y cualitativo. Para la recopilación de datos, se utilizó tanto la generación de cifras a través de técnicas estadísticas como la triangulación de información cuantitativa, el análisis de resultados desde una perspectiva cualitativa y el análisis de resultados como enfoque analítico para lograr un mejor entendimiento del problema de investigación. El análisis de esta información permitirá extraer información cuantitativa de los sujetos que se estudian tomando como base el establecimiento de variables (Vargas *et al.*, 2021).

A partir de lo expuesto, bajo el diseño de la presente investigación se incluyó una escala de tipo LIKERT con 10 ítems facilitando la codificación de análisis que fueron aplicados a un total de 72 estudiantes mediante Google Forms, por lo anterior expuesto se considera que es un instrumento válido y fiable el instrumento ya que precisa la relación existente entre pensamiento crítico, habilidad digital y enfoque cuantitativo fue argumentado, la validez de este estudio se evaluó utilizando un cuestionario como herramienta de recopilación de datos, lo cual despertó un interés desafiante para el investigador, el éxito de la encuesta se basa en el enfoque vinculado al objetivo del proyecto y en el análisis interpretativo realizado, el cuestionario despertó un interés desafiante en el investigador, ya que su éxito radica en la conexión del enfoque con el objetivo del proyecto y su posterior análisis e interpretación. La relevancia de esta encuesta radica en su capacidad para proporcionar información valiosa sobre los aspectos estudiados y su contribución al campo de investigación, en la lectura de la caracterización que cada persona respondió y reflejó el modo de como lograban expresar su realidad, presentando múltiples posibilidades para la construcción del conocimiento. (Andrade, 2023).

De igual manera, el enfoque cuantitativo y cualitativo dentro de la metodología se fundamenta en la adquisición y el análisis de información con el propósito de dar respuesta a varias preguntas formuladas en el marco de la investigación, a través de este enfoque, se lleva a cabo la medición numérica, utilizando técnicas estadísticas para establecer con precisión los resultados aplicados a una población determinada. La aplicación de este enfoque cuantitativo refuerza la validez de la investigación, ya que se fundamenta en la objetividad y la capacidad de obtener resultados cuantificables y generalizables. Además, este método resulta apropiado debido a que la influencia de la sensibilidad personal del investigador es mínima, garantizando así una mayor imparcialidad en los hallazgos obtenidos, la rigurosidad y el rigor en el análisis de los datos cuantitativos permiten obtener conclusiones más sólidas y respaldadas por evidencia empírica.

Tipo de investigación

El diseño a implementar está orientado al levantamiento de información de campo, donde se recoge información de primera mano respecto a la metodología utilizada por los docentes para estudiantes, al abordar el objeto y sujeto de estudio conociendo la realidad del contexto y el comportamiento de las categorías de análisis, valiéndose de cuestionarios, encuestas a grupos focales para el levantamiento de información en donde se da respuesta a interrogantes que surgen a lo largo de la investigación de este proyecto, el objetivo principal del diseño de investigación es poder brindar resultados creíbles, razonables y fiables para ser aplicados (Chaves, 2023).

Además, esta investigación adopta un enfoque de campo, ya que el investigador mismo recopila datos al interactuar con el objeto y sujeto de estudio, abordando la realidad del contexto. Esto se logra a través de la aplicación de un cuestionario en un grupo específico para recopilar la información. Cabe destacar que esta investigación se basa en fuentes secundarias seleccionadas por el investigador. Es importante mencionar que el contexto de los actores involucrados pertenece al ámbito educativo, incluyendo a docentes y estudiantes que forman parte del sistema educativo y la unidad educativa.

La modalidad de investigación utilizada es aplicada, ya que se enfoca en encontrar soluciones al problema planteado, también se le conoce como investigación práctica empírica, ya que su objetivo es buscar la aplicación o uso de los conocimientos adquiridos a través de la práctica. Los métodos de investigación empleados fueron los siguientes: observación participante, encuestas, cuestionario y estudio de los productos de la actividad, estos métodos corresponden a la metodología de la investigación, acción participativa propia del paradigma cuantitativo, el diseño de investigación está vinculado a facilitar el acercamiento entre investigación educativa y mejoramiento de práctica docente permitiendo avanzar, ampliar y consolidar el conocimiento (Ayuste, *et al.*, (2022)).

Descripción de la población, muestra y el contexto de la investigación

Como lo menciona (Arias y Covinos, 2021) la población es un grupo donde los miembros mantienen características similares que se pretenden estudiar. En este contexto, la población objeto de estudio está compuesta por los profesores que imparten clases en el tercer año de Bachillerato General Unificado en la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, ubicada en el barrio San Enrique de Velasco, Yanacona N-74, cantón Quito, provincia de Pichincha. Para el periodo lectivo 2022-2023, la población se conforma por 15 docentes que enseñan diferentes asignaturas. Para la muestra, se considerará una selección de 10 docentes que representen conceptualmente a la población, con el fin de obtener datos que puedan ser procesados y analizados.

En relación a la población y muestra de estudiantes, se llevó a cabo de la siguiente manera: la población en cuestión es finita, es decir, abarca a todos los estudiantes de tercer año de bachillerato unificado de los cursos 3° A hasta 3° K, lo cual representa un total de 11 cursos con aproximadamente 36 estudiantes por curso, sumando así un total de 396 estudiantes, para la muestra, se utilizó un enfoque de muestreo estratificado, seleccionando un subgrupo específico de estudiantes, en este caso, se trabajó con los cursos 3° A y 3° B, los cuales constan de un total de 72 estudiantes, estos cursos fueron seleccionados debido a que el

docente investigador tiene acceso a la información al ser el profesor de la asignatura de Biología en dichos cursos.

El método Likert se utiliza como una herramienta de investigación que emplea una escala de calificación para recopilar datos e información pertinente sobre el tema de estudio, una vez obtenidos los instrumentos necesarios y establecidos los objetivos de esta investigación, se procedió a aplicar la encuesta a la población compuesta por docentes y estudiantes de tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, utilizando la plataforma digital Google Forms.

El principal propósito de los resultados obtenidos mediante esta encuesta es comprender los procesos de enseñanza en el campo de la Biología y explorar estrategias que puedan mejorar la calidad de la enseñanza en esta materia específica. Además, se busca analizar el impacto de los recursos web en la educación, los cuales fueron utilizados como parte integral de este proyecto de investigación. Las escalas de valor y de tipo Likert son aquellas que se utilizan para determinar la percepción de alguna variable cualitativa. (Canto de Gante *et al.*, 2021).

Mediante el análisis de los datos recopilados, se espera obtener una visión más profunda sobre las prácticas educativas en el área de Biología, identificando áreas de mejora y descubriendo cómo las herramientas digitales pueden influir en el proceso de aprendizaje. Estos hallazgos serán fundamentales para proporcionar recomendaciones y sugerir nuevas estrategias que puedan enriquecer la enseñanza de la asignatura, así como para impulsar el uso efectivo de los recursos web en el ámbito educativo.

Proceso de recolección de los datos

Población- Descripción de la población y muestra de docentes - estudiantes

Cuadro N° 1. Población y muestra

Unidad de observación	N.º de encuestados	Porcentaje (%)
Docentes	10	12,20 %
Estudiantes	72	87,80 %
Total	82	100 %

Elaborado por: Martha M. Yar E.

Fuente: Propi

Cuadro N° 2 -Tabla de operacionalización de variable Independiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Rendimiento Académico Nivel de éxito o logro obtenido por un estudiante en su desempeño y resultados en actividades y evaluaciones académicas.	Elemento educativo	Métodos Pedagógicos	¿Considera usted que es beneficioso utilizar la herramienta digital blog, para el desarrollo de sus tareas?	Técnica Encuesta
	Habilidades	Utilización de recursos educativos tecnológicos	¿Considera usted que el conocimiento adquirido en su asignatura por parte del estudiante se encuentra consolidado mediante el uso de recursos digitales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje?	Instrumentos Cuestionario
	Competencia digital	Herramientas digitales para mejoramiento académico	¿Considera que la implementación de una herramienta digital permitirá consolidar el aprendizaje en los estudiantes?	
	Actividad	Blog	¿Considera que la utilización de blog en clase permitirá mejorar el rendimiento académico en los estudiantes?	

Elaborado por: Yar (2023)

Fuente: Autor

Cuadro N° 3 Tabla de operacionalización de variable dependiente

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Enseñanza de Biología Se trata de un conjunto de teorías, conceptos y métodos que se utilizan para adaptar los hechos, fenómenos y procesos biológicos a las situaciones y entornos educativos.	Instrumento educativo	Métodos de enseñanza en Biología	¿El docente de Biología utiliza herramientas interactivas para compartir contenidos educativos en sus clases?	Técnica Encuesta Instrumentos Cuestionario
	Habilidades	Utilización de recursos educativos tecnológicos	¿Con qué frecuencia utiliza el docente herramientas digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje?	
	Competencia digital	Herramientas digitales para mejoramiento académico	¿Con qué frecuencia está usted dispuesto a utilizar recursos educativos tecnológicos?	
	Recursos	Recurso digital	¿Considera que los recursos digitales pueden ser una herramienta importante para mejorar su rendimiento académico?	

Elaborado por: Yar (2023)

Fuente: Autor

Validez y confiabilidad

Estos recursos digitales tienen la capacidad de ser empleados en el ámbito educativo con el propósito de agilizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de tercer año de bachillerato en el campo de la Biología, entre ellos se incluye el conjunto de medios, métodos, instrumentos, técnicas y procesos bajo una orientación pedagógica y con un enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar las variables consideradas para la presente investigación, con el propósito de aumentar la eficacia, en un sentido más amplio y cuya finalidad es la calidad educativa, el propósito de este trabajo de investigación es aportar la validez y confiabilidad con instrumentos aplicados dentro de la institución educativa (Medina, 2020).

Para la confiabilidad se han creado diversos métodos para medir la presente investigación, por ello el objetivo de este estudio fue reunir evidencias de confiabilidad utilizando un proceso de validación de los instrumentos de recolección de datos con el coeficiente de Alfa de Cronbach mediante la escala de Likert con un muestreo de una población de 10 estudiantes de tercero de bachillerato con 5 reactivos como evidencia de confiabilidad el cual indica un valor de 0,85 correlacionados de manera significativa. (Durán, 2022). Los resultados se muestran en la tabla de análisis.

Coefficiente alfa de Cronbach

El coeficiente alfa de Cronbach es una medida de confiabilidad ampliamente utilizada en la investigación y la psicometría para evaluar la consistencia interna de un conjunto de ítems o preguntas en una escala de medición, este coeficiente proporciona una estimación de la homogeneidad de los ítems y su capacidad para medir una única dimensión o constructo subyacente, el proceso para calcular el coeficiente alfa de Cronbach implica varios pasos en primer lugar, se recopila un conjunto de ítems o preguntas que se supone miden el mismo constructo, a continuación, se administra este conjunto de ítems a una muestra de participantes, cada participante responde a todas las preguntas, y se registra su puntuación en cada ítem, uno de los propósitos de este proyecto fue evaluar las opciones de respuesta tipo Likert. (Peña-Sarmiento *et al.*, 2022).

Una vez recopiladas las respuestas de los participantes, se calcula la correlación entre los ítems, esto implica medir la asociación entre las respuestas a cada par de ítems luego, se suma el coeficiente de correlación de cada par y se promedia para obtener una estimación del coeficiente alfa, el valor de este coeficiente oscila entre 0 y 1, siendo los valores más cercanos a 1 indicativos de una mayor coherencia interna de los elementos. En síntesis, el coeficiente alfa de Cronbach es una herramienta estadística para evaluar la consistencia interna de un conjunto de ítems para su cálculo implica medir las correlaciones entre los ítems y promediarlas, este coeficiente es útil para determinar si los ítems miden de manera confiable un constructo subyacente y se utiliza ampliamente en la investigación y la psicometría.

Solo se necesita administrar el instrumento una vez y se fundamenta en la evaluación de las respuestas del individuo en relación a los elementos del instrumento.

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Ítems	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Sujetos										
Usuario 1	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3
Usuario 2	4	2	1	5	5	1	5	1	4	5
Usuario 3	2	2	4	4	4	4	1	4	4	2
Usuario 4	3	4	4	2	4	4	4	1	2	3
Usuario 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Usuario 6	1	1	1	1	1	4	1	1	4	1
Usuario 7	2	1	4	1	3	1	2	1	1	1
Usuario 8	1	5	1	1	3	1	1	1	1	1
Usuario 9	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
Usuario 10	2	2	2	1	5	5	3	3	3	3
VARP	1,00	1,76	1,76	2,00	2,20	2,45	1,81	1,21	2,01	1,56
(Varianza de la Población)									Σ Si² :	17,76

Suma de Ítems
32
33
31
31
10
16
17
16
13
29

S_T² : 74,76

K:	El número de ítems = 10		
Σ Si² :	Sumatoria de las Varianzas de los Ítems= 17,76		
S_T² :	La Varianza de la suma de los Ítems=74,76		
α :	Coeficiente de Alfa de Cronbach=	0,8472	

FÒRMULA

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α = 0,85

Análisis e interpretación de los resultados

En el análisis de los resultados estadísticos se encuentran los actores de la educación que son los principales gestores de promover el conocimiento guiando al estudiante en el proceso de aprendizaje

Resultado de diagnóstico de la situación actual- Docentes

Pregunta 1.- ¿Considera usted que existe alguna dificultad en el uso de recursos digitales como blogs informativos en el aprendizaje?

Cuadro N° 4

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	1	10%
De acuerdo	8	80%
Nada de acuerdo	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: Propia

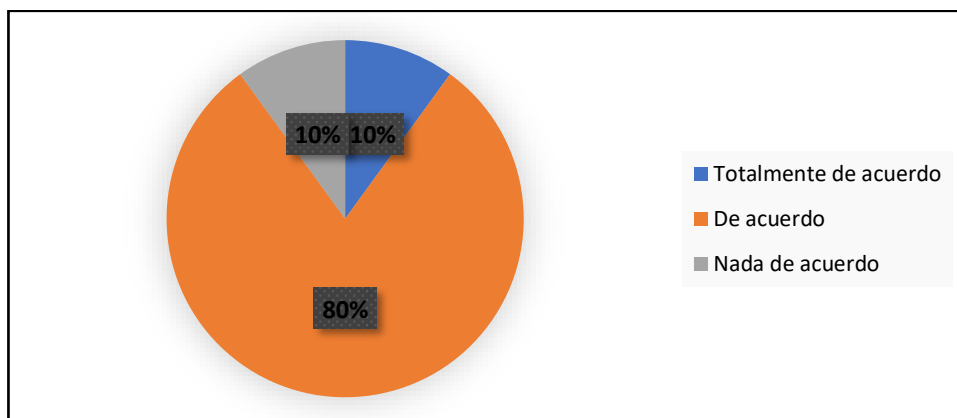


Gráfico N° 1: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Es importante tener en cuenta que los resultados de la encuesta realizada a los docentes de la unidad educativa María Angélica Idrobo reflejan opiniones y percepciones en relación a la pregunta inicial, la cual fue respondida por el 100% de los docentes encuestados. Dentro de estos resultados, se observa que el 10% de los docentes están totalmente de acuerdo en que existen dificultades en el uso de blogs, mientras que el 80% de las respuestas indican que existe una mayoría que

está de acuerdo en que se presentan obstáculos y desafíos relacionados con el uso de blogs. Por otro lado, el 10% restante no está de acuerdo, lo cual representa una minoría de docentes que parecen no percibir las dificultades en el uso de recursos digitales como son los blogs.

Análisis crítico

La encuesta revela que los docentes han tenido la oportunidad de utilizar los blogs, consideran que es de vital importancia su implementación. Sin embargo, debido a la falta de acceso a internet y otros recursos, la aplicación de actividades relacionadas con el uso de blogs, es esporádica. Se puede observar que, para algunos docentes, resulta necesario llevar a cabo proyectos innovadores que involucren el uso de la tecnología, de manera que tanto estudiantes como docentes puedan acceder a un blog con información pertinente sobre un tema específico. Esto sería altamente beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pregunta 2.- ¿Considera usted que el conocimiento adquirido en su asignatura por parte del estudiante se encuentra consolidado mediante el uso de recursos digitales dentro del proceso enseñanza- aprendizaje?

Cuadro N° 5

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	2	20%
De acuerdo	8	80%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Propia

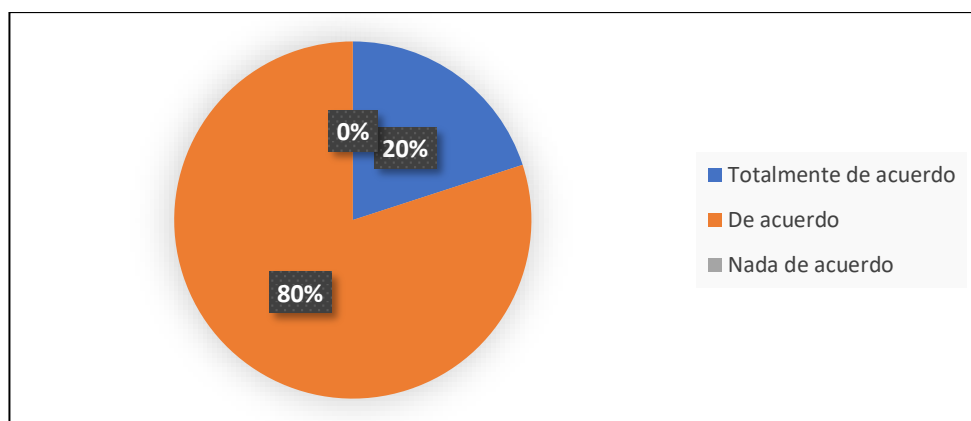


Gráfico N° 2: Cuestionario a docentes
Elaborado por: Martha Yar
Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados obtenidos en la segunda pregunta son los siguientes, el 20% está totalmente de acuerdo, reforzando la importancia percibida en la tecnología, mientras que el 80% un alto porcentaje con un nivel de consenso entre los encuestados menciona que están de acuerdo en cuanto al conocimiento adquirido mediante recursos digitales por los estudiantes, esta respuesta refuerza la importancia de utilizar recursos digitales, en un 0% nada de acuerdo indicándonos una percepción negativa en que los recursos digitales contribuyen al mejoramiento en una asignatura.

Análisis crítico

Para analizar esta pregunta de manera crítica, estos resultados establecen que es importante considerar el aprendizaje y no solo depende de recursos digitales sino también de diferentes factores como el conocimiento, la mayor parte de encuestados considera que gran parte del aprendizaje adquirido por los estudiantes se encuentra consolidado en aprovechar múltiples recursos, que los estudiantes enfoquen su aprendizaje con elementos digitales que aborden contenidos multimedia de fácil acceso ofreciendo nuevas oportunidades ya que ayudaría en el proceso de enseñanza.

Pregunta 3.- ¿Considera que la implementación de recursos digitales en los blogs permitirá consolidar el aprendizaje en los estudiantes?

Cuadro N° 6

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	5	50%
De acuerdo	5	50%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	10%

Fuente: Propia

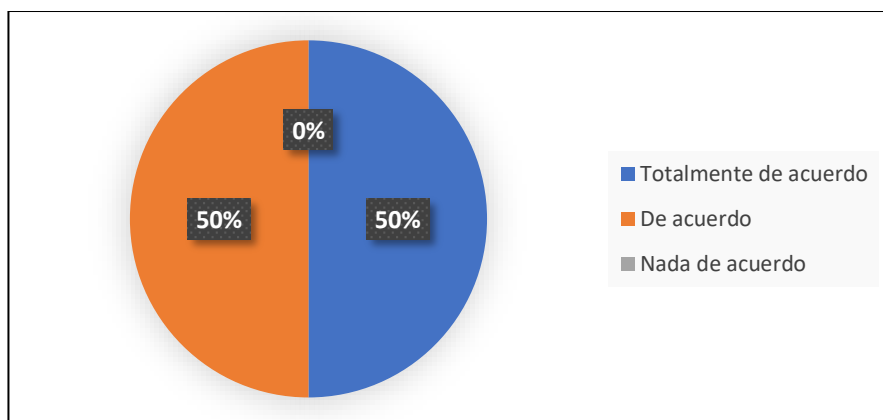


Gráfico N° 3: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

En la tercera pregunta del cuestionario aplicado a docentes manifiestan que el 50% está totalmente de acuerdo, el 50% restante está de acuerdo en cuanto a esta pregunta y el 0% nada de acuerdo en que los blogs permiten consolidar el aprendizaje.

Análisis crítico

Estos resultados dan a entender que hay una división equitativa entre los docentes que consideran que hay problemas al momento de implementar recursos digitales y los que consideran que es de gran ayuda en el contexto educativo, esto indica que una parte reconoce la utilidad de los blog como herramienta digital, sin embargo con una percepción un poco generalizada los docentes mencionan que no disponen de medios tecnológicos para proyectar imágenes, sonido, videos, link entre otros y refuerzan la comprensión y motivación de manera tradicional.

Pregunta 4. ¿Cree que es fundamental el aprendizaje de recursos educativos digitales en su práctica docente?

Cuadro N° 7

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	8	80%
De acuerdo	2	20%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	10%

Fuente: Propia

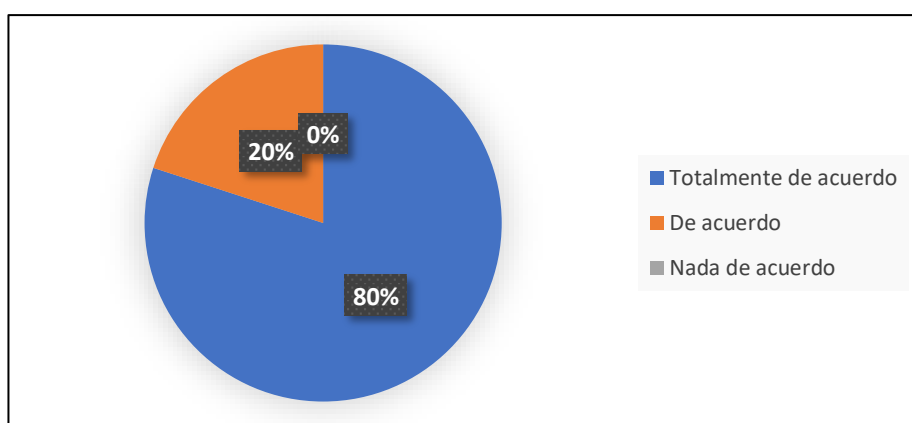


Gráfico N° 4: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

En este párrafo es importante mencionar que en la pregunta n° 4 de un total de un 100% de docentes encuestados, el hecho que el 80%, indicando que la gran mayoría comparte una tiene una opinión uniforme sobre la perspectiva de ser fundamental dentro de los recursos educativos incluir a las TICs, relativamente se encuentra según la estadística totalmente de acuerdo y el 20% está de acuerdo, es importante tener en cuenta que esta opinión divergente desconoce la efectividad recursos educativos como blog por ejemplo, el 0 % nada de acuerdo que no es representativo.

Análisis crítico

En general, para la mayoría de los docentes consideran que a través de recursos digitales en sus prácticas día a día obtendrían mejores resultados, esto se debe a que la razón es el hecho de enseñar con recursos digitales permite asumir adecuadamente roles activos en la labor docente siendo elemental la utilización de los mismos que contengan materiales y contenidos digitales enriquecedores que les permita mejorar la enseñanza.

Pregunta 5.- ¿Considera que es indispensable la preparación del docente en aspectos de actualización curricular y formación educativa, como base fundamental de la enseñanza?

Cuadro N° 8

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	100%
De acuerdo	0	0%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

Fuente: Propia

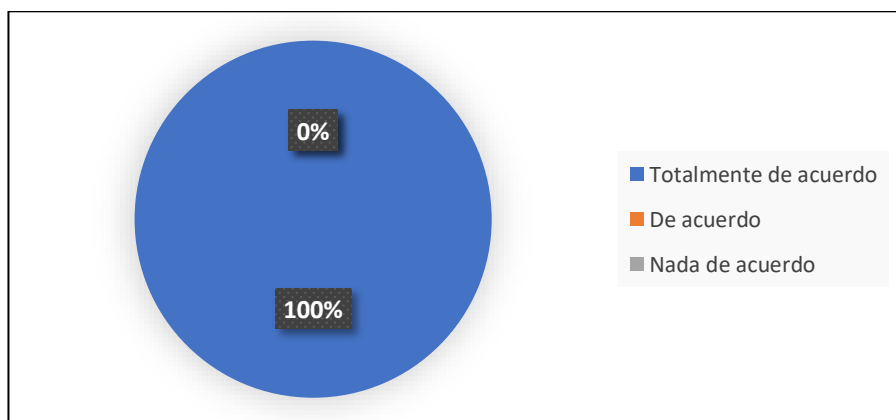


Gráfico N° 5: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

En la siguiente pregunta planteada, el 100% de docentes encuestados coinciden que se encuentran totalmente de acuerdo porque consideran que en cuanto a la preparación de los docentes en aspectos a formación educativa con actualización curricular se debe priorizar dentro de una profesión compleja como la de un docente en tanto que un 0% se encuentra de acuerdo y el 0% nada de acuerdo.

Análisis crítico

En este sentido es necesario contar con la preparación y actualización del docente que incremente e impacte la eficiencia de la práctica pedagógica como una estrategia que le permite identificar avances, desarrollando el conocimiento y puede adaptar su enseñanza a métodos y habilidades pedagógicas que al mismo tiempo permite insertar nuevas actividades educativas que le lleven al docente a la innovación y transmitir conocimientos de manera óptima.

Pregunta 6.- ¿Considera que la institución educativa en la que labora debe proporcionarle los recursos necesarios para su desempeño profesional?

Cuadro N° 9

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	100%
De acuerdo	0	0%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

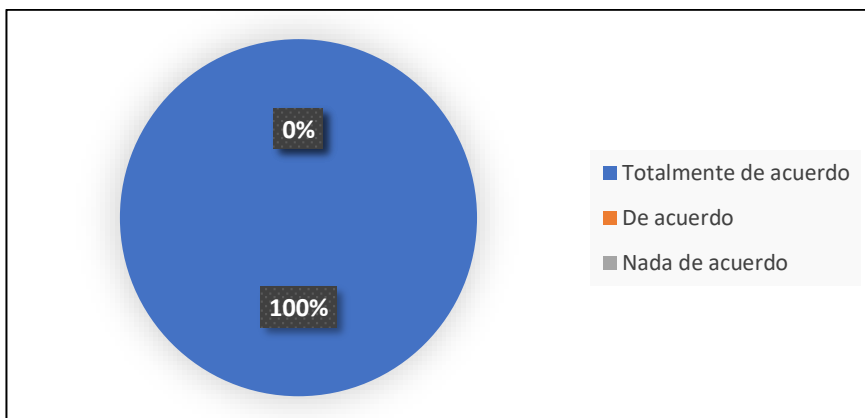


Gráfico N° 6: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Con un 100%, totalmente de acuerdo califican a la encuesta en la pregunta n° 6 en relación a que la institución educativa debe proporcionar recursos para el desempeño profesional, porque el docente reconoce que los recursos son elementales dentro de la labor del educador, al contar con estos elementos se puede promover clases efectivas.

Análisis crítico

En la actualidad el uso de recurso como son los digitales aplicados dentro de la educación, mejora el desempeño profesional. Dentro de estos recursos podemos incluir las herramientas tecnológicas, capacitaciones, entre otros, sería factible que autoridades de la institución logren ejecutar proyectos en donde se encuentre involucrado el uso de TICs con el único objetivo de utilizarlas para obtener un impacto positivo en el desarrollo continuo de habilidades y destrezas académicas en los estudiantes.

Pregunta 7.- ¿Cómo docente cree usted que hay acciones encaminadas para lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes?

Cuadro N° 10

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	7	70%
De acuerdo	3	30%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

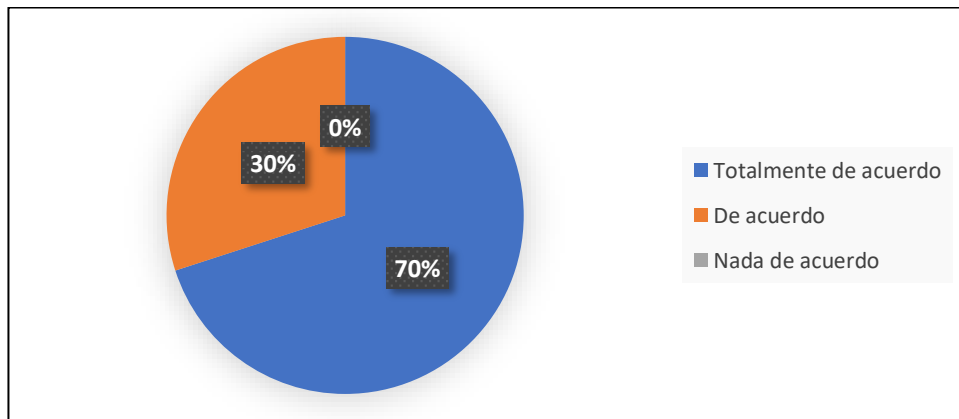


Gráfico N° 7: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

En cuanto al análisis estadístico en relación a la pregunta n° 7 los resultados fueron los siguientes: el 70% refleja que está totalmente de acuerdo en que existen acciones encaminadas para lograr un aprendizaje significativo porque el uso de la tecnología, el aprendizaje colaborativo e interactivo buscan incluir en el estudiante el pensamiento crítico, mientras el 30% de los docentes encuestados están de acuerdo por los escasos recursos tecnológicos en las instituciones educativas.

Análisis crítico

En este sentido la mayoría considera que hay acciones, estrategias que se incluyen dentro del contenido a partir de procesos cognitivos que motivan para promover mejores aprendizajes al diseñar una clase implica utilizar métodos y materiales que incluyen la participación activa del estudiante y docente. Sin embargo, es el estudiante un innato tecnológico que domina mucho el tema de

tecnología el problema es que muy poco o nada lo utilizan como un medio de aprendizaje que permita desarrollar la metacognición y la autorreflexión.

Pregunta 8.- ¿Considera que la ausencia de recursos digitales en los estudiantes repercute sobre su aprendizaje?

Cuadro N° 11

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	60%
De acuerdo	4	40%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

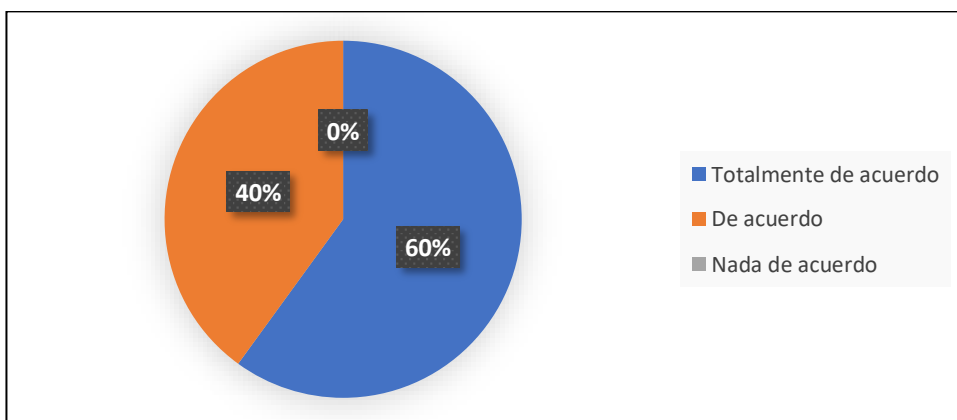


Gráfico N° 8: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

En la pregunta n°8, según los datos estadísticos indican que el 60% se encuentra totalmente de acuerdo por llegarse a considerar que la ausencia de la tecnología llega a generar un impacto gradual dentro de la educación y el 40% de acuerdo en relación a la ausencia de recursos digitales en estudiantes porque aún trabajan de manera tradicional y que causan efecto en su aprendizaje.

Análisis crítico

Existe un considerable porcentaje entre los docentes encuestados que mantienen la idea de que recursos digitales pueden proporcionar formas fáciles e innovadoras dentro del proceso de la autonomía del estudiante, hay que tomar en cuenta que la falta de estos recursos puede limitar la oportunidad en nuevos aprendizajes. Por lo cual es necesario capacitar a los docentes y brindar el apoyo necesario, fomentando un adecuado aprendizaje, de lo contrario podrían perjudicar el desarrollo educativo.

Pregunta 9.- ¿Cree usted que los blogs son una alternativa idónea para mejorar el proceso de enseñanza de los estudiantes de bachillerato?

Cuadro N° 12

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	30%
De acuerdo	7	70%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10%	100%

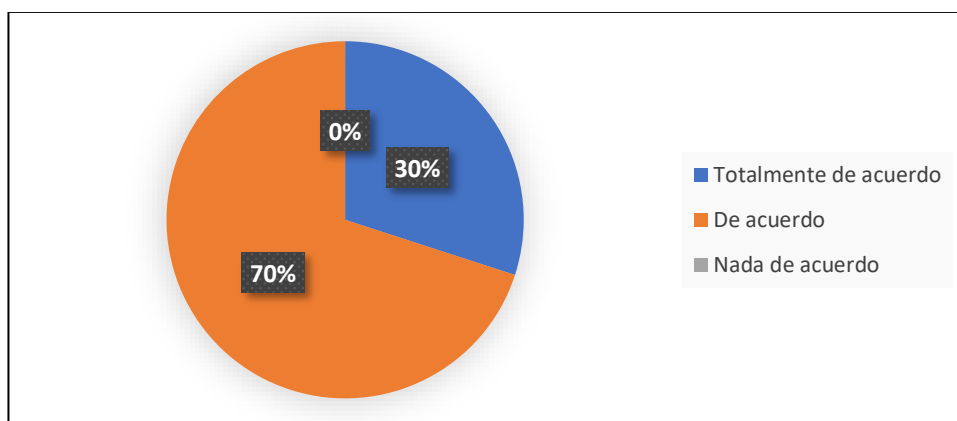


Gráfico N° 9: Cuestionario a docentes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados obtenidos en la pregunta n°9 indican que, el 30% se encuentra totalmente de acuerdo en que los blogs tienen beneficios, fomenta la participación

activa y el 70% de acuerdo en la enseñanza con blogs informativos, aunque también presenta desafíos en el sentido de que no todos tiene acceso a internet.

Análisis crítico

Para un número determinado de docentes encuestados consideran que los blog son una alternativa para mejorar el aprendizaje en bachillerato porque poseen un abanico de recursos multimedia, esto ayuda a enriquecer el proceso de enseñanza, la utilización de ciertas herramientas tecnológicas propicia efectos en la comprensión ya que representa a ser un medio para desarrollar la competencia digital al mismo tiempo ayuda como fuente de información ya que el estudiante puede buscar, procesar, interactuar, comunicar y transmitir conocimientos.

Pregunta 10. ¿Considera que la utilización de blog en clase permitirá mejorar el rendimiento académico en los estudiantes?

Cuadro N° 13

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	60%
De acuerdo	4	40%
Nada de acuerdo	0	0%
TOTAL	10	100%

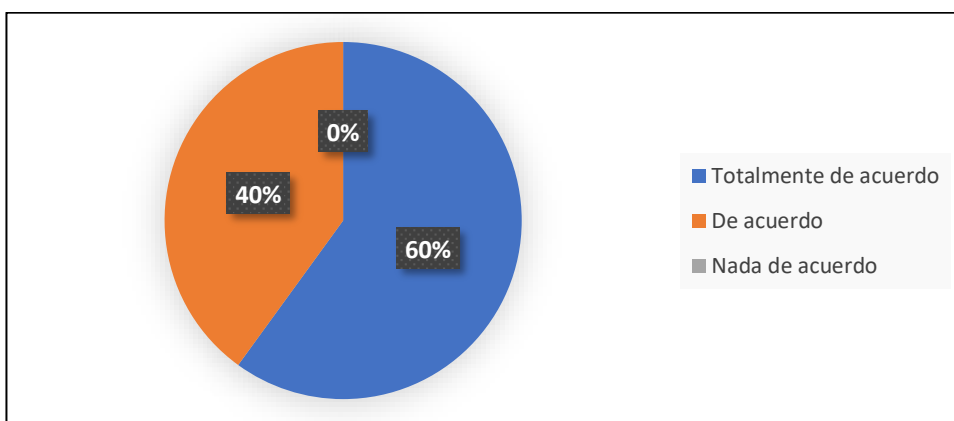


Gráfico N° 10: Cuestionario a estudiantes
Elaborado por: Martha Yar
Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Del 100% de los docentes encuestados en la pregunta n°10, el 60% se encuentra totalmente de acuerdo al obtener diferentes perspectivas ya que el estudiante estimula el intercambio de ideas como también la interacción porque pueden propiciar un acceso a páginas web con información complementaria para retroalimentación de un tema, y el 40% está de acuerdo porque en algunos casos puede limitar la capacidad para participar dentro de las tecnologías debido a la accesibilidad.

Análisis crítico

Según la encuesta realizada en esta pregunta un porcentaje reconoce que los blogs nos ofrecen bases de información y conocimiento, mencionan que el usuario ya sea el estudiante o docente tienen beneficios fundamentales en diferentes aspectos valiosos como es el compromiso con el aprendizaje, la participación activa y autónoma al motivar el compromiso en los estudiantes, brindando información útil sobre un tema determinado. Lo antes mencionado evidencia que lo poco que los docentes llegan a utilizar la tecnología lo hacen de manera adecuada.

Resultado de diagnóstico de la situación actual- Estudiantes

Análisis de resultados -Encuesta estudiantes

A continuación, se detalla los resultados de la encuesta se elaboraron 10 preguntas para los estudiantes de tercero de bachillerato de la unidad educativa María Angélica Idrobo los resultados son los siguientes:

Pregunta 1.- ¿Considera usted que el aprendizaje con el uso de recursos digitales como el blog es beneficioso para su aprendizaje en su aula?

Cuadro N° 14

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	29	60%
A veces	43	40%
Nunca	0	0%
TOTAL	72	100%

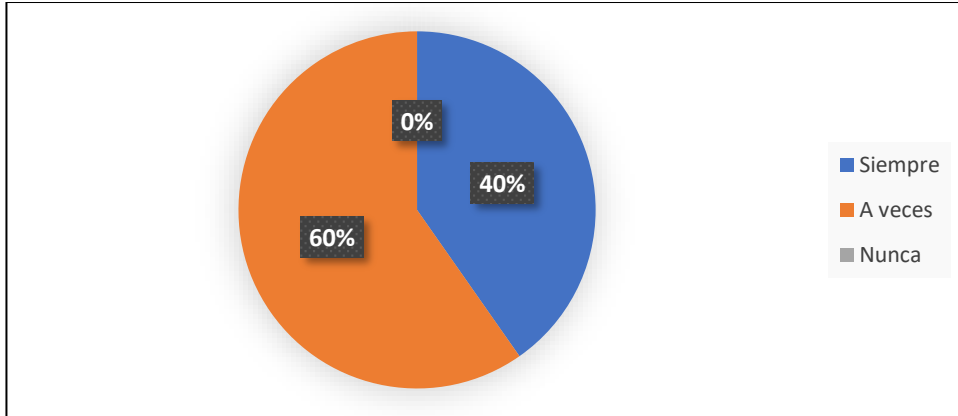


Gráfico N° 11: Cuestionario a estudiantes
Elaborado por: Martha Yar
Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

El 40% de los estudiantes tiene plena confianza al responder con la palabra "siempre" en cuanto al uso del blog, debido a los beneficios que este recurso ofrece para el aprendizaje, como es fomentar el intercambio de ideas y el desarrollo de habilidades en el entorno actual. Por otro lado, el 60% de los estudiantes responde "a veces", teniendo en cuenta factores como la disponibilidad de recursos tecnológicos. Es importante destacar que ningún estudiante respondió con la opción "nunca".

Análisis crítico

Basándonos en los resultados obtenidos, es evidente que el uso de blog, resulta beneficioso para adquirir habilidades, destrezas y competencias. Estas herramientas digitales tienen la capacidad de brindar acceso a información actualizada. Es crucial que los estudiantes se involucren en un aprendizaje constante que incorpore a blogs informáticos dentro del entorno educativo, ya que de lo contrario podrían retrasar su progreso educativo.

Pregunta 2.- ¿El docente conoce sobre el uso de plataformas digitales que le permiten desarrollar sus clases?

Cuadro N° 15

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	37	51%
A veces	35	49%
Nunca	0	0%
TOTAL	72	100%

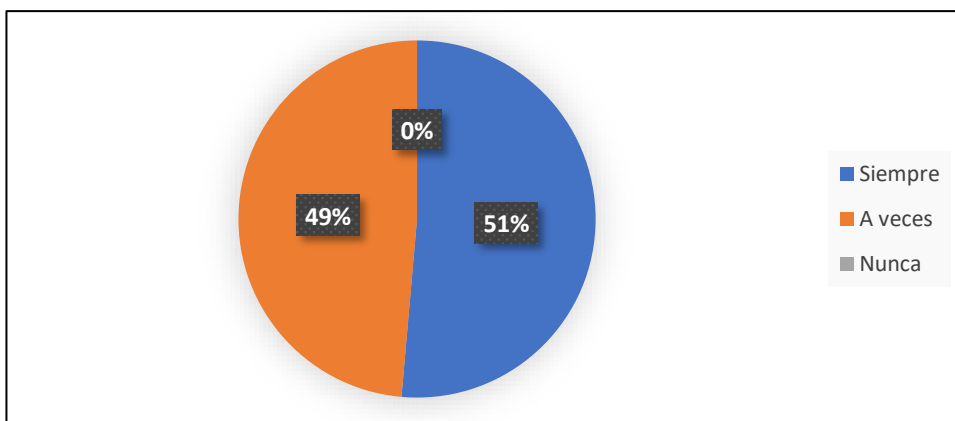


Gráfico N° 12: Cuestionario a estudiantes
Elaborado por: Martha Yar
Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados obtenidos de la pregunta n° 2 registra datos interesantes del tema uso de plataformas, el 51% lo calificó con la palabra siempre lo que refiere que la utilización es alta y frecuente, el 49% de los estudiantes encuestados califican su uso como a veces, esto sugiere que, si aún utilizan las plataformas digitales reflejando diferencias individuales y en un 0% nunca, es importante destacar que ningún estudiante respondió nunca sobre el uso de plataformas digitales.

Análisis crítico

Es decir que aproximadamente la mitad de estudiantes considera que los docentes no siempre utilizan plataformas digitales para promover conocimientos siendo tan

importante en la vida estudiantil actual, estos datos indican la poca presencia de tecnología en la educación contemporánea ya sea por desconocimiento de las mismas, y resaltan la necesidad de explorar su eficacia con la posibilidad de obtener un vínculo digital.

Pregunta 3.- ¿Considera usted que es beneficioso utilizar la herramienta digital blog para el desarrollo de sus tareas?

Cuadro N° 16

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	36	50%
A veces	35	49%
Nunca	1	1%
TOTAL	72	100%

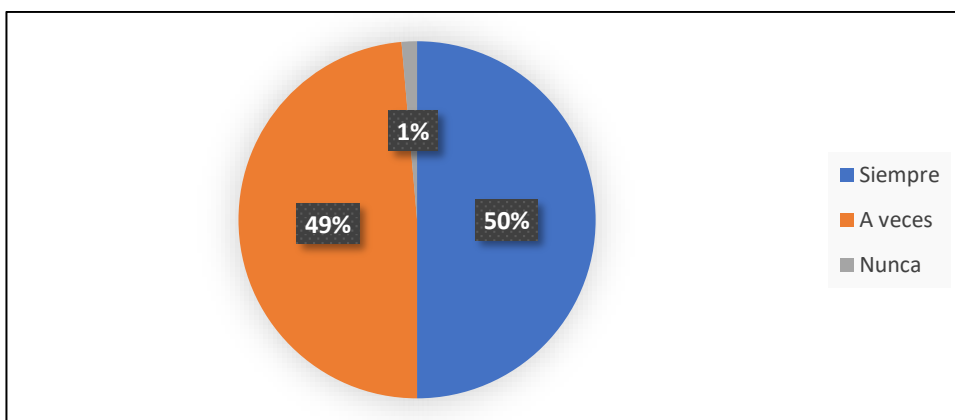


Gráfico N° 13: Cuestionario a estudiantes
Elaborado por: Martha Yar
Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Al analizar los resultados de la pregunta n° 3, se puede observar que el 50% lo registró que utiliza recursos educativos como blog siempre, el 49% la utiliza ocasionalmente a veces como un repositorio de interacción útil y el 1% nunca la utiliza por su desconocimiento sobre el beneficio que otorga una herramienta que otorga su utilidad.

Análisis crítico

Al evaluar las ventajas de utilizar la herramientas digital de un blog para elaborar tareas, los resultados indican que brinda la libertad a los estudiantes de ser creativos gracias que tiene diferentes sitios como textos, imágenes, videos, para obtener el conocimiento de manera efectiva. Con estos resultados también se resume que una de las desventajas en esta era digital es el exceso de recursos mal utilizados que el estudiante puede obtener de la información, obligándolos de alguna manera a ser menos críticos llevándolos al entretenimiento.

Pregunta 4. ¿Cuenta usted con un dispositivo tecnológico que le permita tener acceso a la plataforma blog?

Cuadro N° 17

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	62	86%
A veces	9	13%
Nunca	1	1%
TOTAL	72	100%

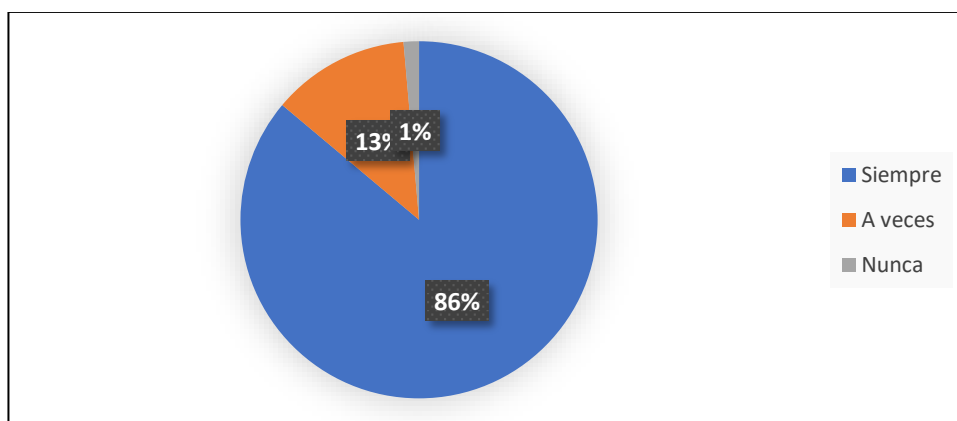


Gráfico N° 14: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados de la pregunta n° 4 registran un notable porcentaje porque el 86% se inclina por la respuesta siempre ya que la mayoría de estudiantes disponen de un

dispositivo inteligente, el 13% elige la opción a veces porque tienen dispositivos para acceder a un blog, mientras que únicamente el 1% lo registra como nunca, este último porcentaje puede atribuirse a que muchos estudiantes no disponen dispositivos tecnológicos careciendo de recursos indispensables.

Análisis crítico

Se pudo constatar que en la actualidad la mayoría de los estudiantes tiene acceso a dispositivos tecnológicos como tablets o teléfonos inteligentes, si bien la conectividad a internet se ha vuelto más accesible, la falta de dispositivos tecnológicos incide en la disminución de la calidad educativa que en algunos casos podrían compartir dispositivos compartidos, la mayoría de estudiantes cuentan con dispositivos para acceder a blog que generan y procesan la información.

Pregunta 5.- ¿Con qué frecuencia utiliza el docente herramientas digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Cuadro N° 18

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	16	22%
A veces	52	72%
Nunca	4	6%
TOTAL	72	100%

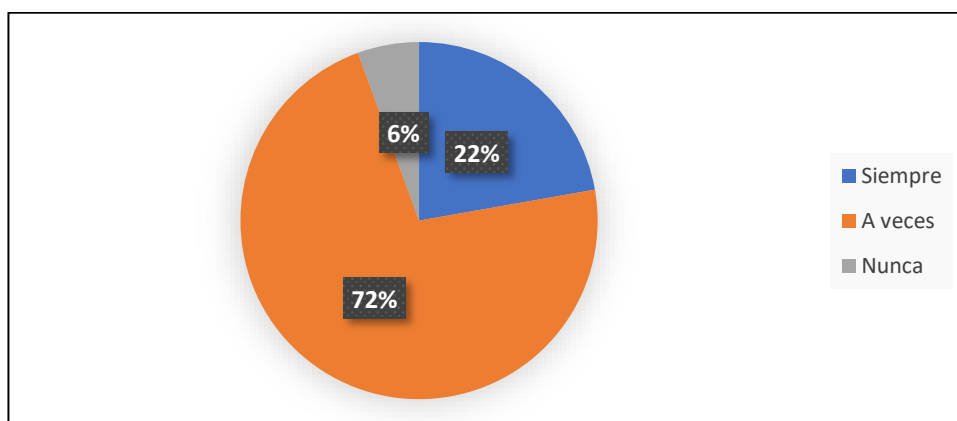


Gráfico N° 15: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Estos datos sugieren en los resultados de la pregunta n° 5 que, un significativo 22% elige la opción siempre ya que pueden variar significativamente en términos de frecuencia, un amplio 72% opta por a veces en muchos casos los docentes reconocen los beneficios de las herramientas digitales y un 6% registra la palabra nunca, lo cual indica que tiene un margen de limitación en que la frecuencia de la utilización de herramientas digitales es poco para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Análisis crítico

En lo referente a esta pregunta con el uso de herramientas tecnológicas por parte de los docentes demuestran que pueden variar significativamente porque depende de varios factores como la disponibilidad de recursos tecnológicos y la capacitación de los mismos para integrarlo en las prácticas educativas, la implementación de herramientas digitales para el proceso de enseñanza- aprendizaje se puede observar que en su mayoría los docentes utilizan en sus clases estos recursos, y en algunos casos desconocen lo importante que es el manejo y uso de las TICs para promover conocimientos.

Pregunta 6.- ¿El docente de Biología utiliza herramientas interactivas para compartir contenidos educativos en sus clases?

Cuadro N° 19

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	37	51%
A veces	33	46%
Nunca	2	3%
TOTAL	72	100%

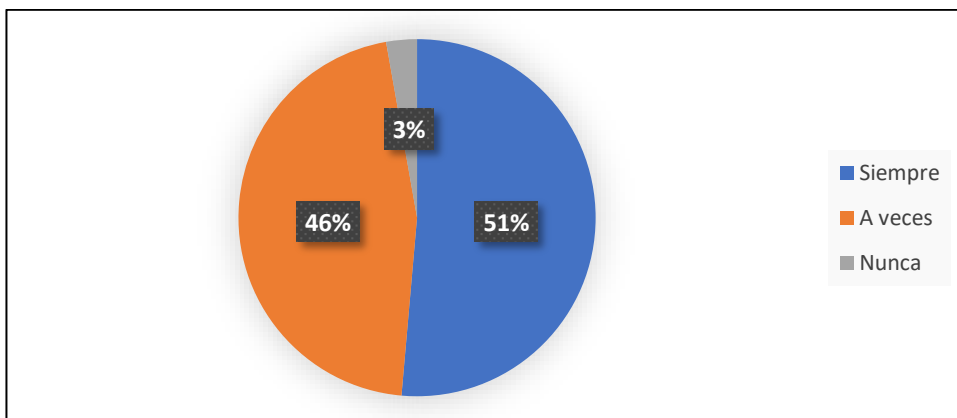


Gráfico N° 16: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los datos obtenidos en la pregunta n° 6 registra que en el 51% de los estudiantes encuestados registra como respuesta la palabra "siempre" dentro del contexto educativo reconocen la utilización de recursos tecnológicos, el 46% respondió "a veces" en mejora de un aprendizaje en la asignatura de Biología y el 3% registra "nunca" por el motivo que no hay recursos disponibles en cuanto a la interacción con tecnología.

Análisis crítico

El uso de herramientas interactivas implica un enfoque de un aprendizaje más activo como parte del proceso de enseñanza, es decir que en relación que el docente aprovecha herramientas interactivas adaptando un enfoque pedagógico para hacer una clase más interactiva, participativa, es importante aprovechar al máximo contenidos educativos como una manera de innovación, de esta manera se mejora la experiencia de aprendizaje en los estudiantes, en contraste con el método tradicional se debe implicar la participación del estudiante considerado que la institución educativa no cuenta con los recursos disponibles.

Pregunta 7.- ¿Con qué frecuencia está usted dispuesto a utilizar recursos educativos tecnológicos?

Cuadro N° 20

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	42	58%
A veces	25	35%
Nunca	5	7%
TOTAL	72	100%

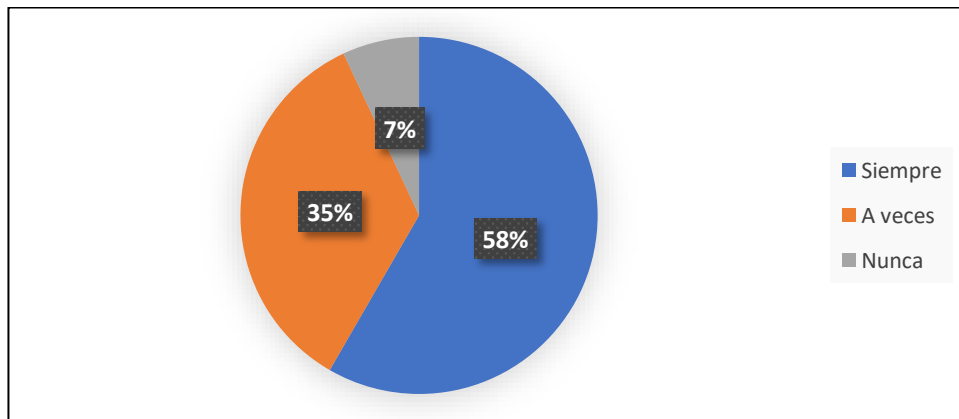


Gráfico N° 17: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Con estos resultados de la pregunta n° 7 se observa que, el 58% de los participantes respondieron utilizando la palabra siempre centrándose en la idea que el estudiante que utilice podrá tener un potencial más alto en cuanto al conocimiento, un 35% optó por a veces, se invita a motivar a esta población sobre la apertura en la utilización de tecnología, por otro lado, el 7% registra la palabra nunca al describir la frecuencia en la utilización de recursos educativos digitales.

Análisis crítico

Al analizar críticamente esta pregunta que parte de la premisa de que existen recursos educativos disponibles para el aprendizaje reconociendo que esto implica mejorar el potencial educativo con los estudiantes encuestados en su mayoría tienen la predisposición a utilizar recursos educativos tecnológicos, se debe tener en cuenta la importancia de utilizar recursos tecnológicos y fomentar la reflexión

crítica al momento de aprovechar estos recursos que pueden ayudar en una mejor la comprensión de la información dentro de un tema de estudio.

Pregunta 8.- ¿Considera que los recursos digitales pueden ser una herramienta importante para mejorar su rendimiento académico?

Cuadro N° 21

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	47	65%
A veces	24	33%
Nunca	1	2%
TOTAL	72	100%

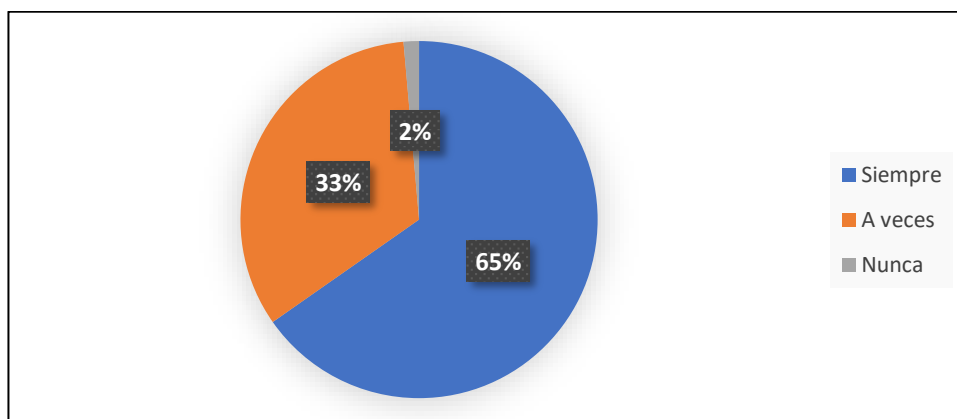


Gráfico N° 18: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Utilizando los resultados obtenidos de la pregunta n° 8 se puede observar que, el 65% de estudiantes encuestados mencionaron la palabra. "siempre" porque los recursos digitales se han convertido en una parte elemental dentro del contexto educativo, el 33% registra "a veces " ya que aborda el impacto potencial de la tecnología y 2% registra la palabra " nunca " en relación a las posibles limitaciones de las herramientas digitales en el rendimiento académico.

Análisis estadístico

Uno de los principales beneficios de los recursos digitales es la diaria utilización en el aprendizaje mediante actividades de contenido digital, porque incrementa el desempeño académico gracias a la capacidad de manejar la información, los estudiantes pueden explorar diversas fuentes actualizadas de contenido, asimismo ofrecen la posibilidad de acceder a varias actividades multimedias, es importante mencionar que adquieren habilidades y competencias que resultan útiles en el ámbito del aprendizaje.

Pregunta 9.- ¿Le gustaría aprender sobre el uso de la plataforma blog para mejorar sus tareas académicas?

Cuadro N° 22

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	60	83%
A veces	12	17%
Nunca	0	0%
TOTAL	72	100%

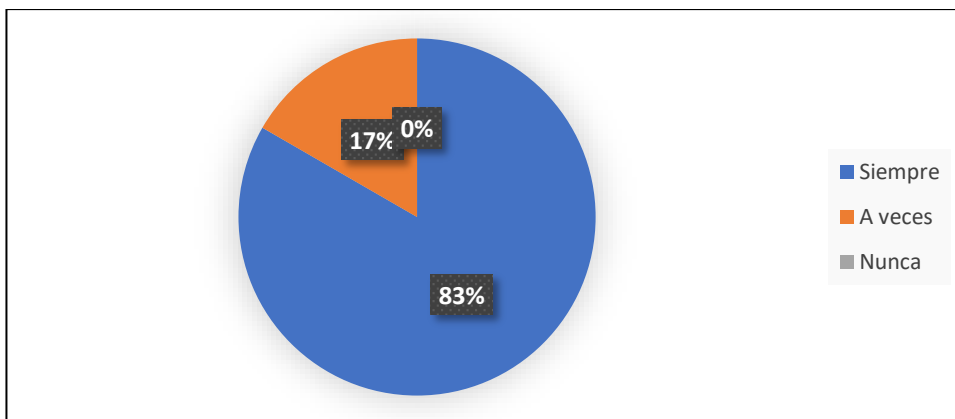


Gráfico N° 19: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados de la pregunta n° 9 revelan que, el 83% de los estudiantes respondieron” siempre” a la pregunta porque estos datos reflejan una tendencia mayoritaria hacia una respuesta afirmativa lo que indica que la gran mayoría de los encuestados utilizan blog de manera frecuente, el 17% respondió” a veces” en la pregunta que tiene referencia al uso de blog existe un porcentaje significativo de individuos lo emplean ocasionalmente, hay que fomentar la utilización de manera regular.

Análisis crítico

En un mundo digitalizado los blogs se han convertido en herramientas indispensables para la comunicación es beneficioso en diversos ámbitos por ejemplo la página web y el blog generalmente se los utiliza en el aula para informar de un tema concreto al ofrecer bases de información y gran conocimiento al alumno, le ayudan al acceso de recursos diversos con un aprendizaje autodirigido, permite un enfoque más creativo en la presentación de tareas académicas.

Pregunta 10.- ¿Le gustaría trabajar con sus compañeros en actividades que impliquen la utilización de la plataforma blog?

Cuadro N° 23

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	42	58%
A veces	26	36%
Nunca	4	6%
TOTAL	72	100%

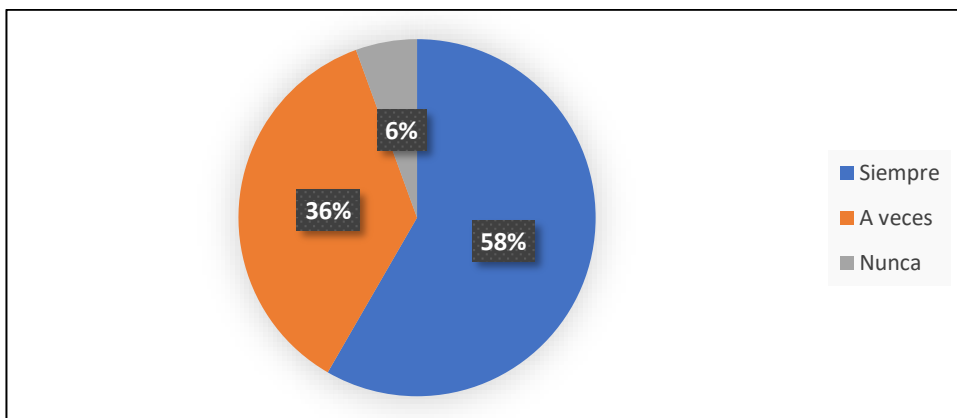


Gráfico N° 20: Cuestionario a estudiantes

Elaborado por: Martha Yar

Fuente: Encuesta

Análisis estadístico

Los resultados de la pregunta n° 10, el 58% respondieron con la opción siempre en relación a trabajar con sus compañeros utilizando blog. Además, el 36% responde a veces y el 6% la con la opción nunca. Estos resultados sugieren la importancia para examinar los motivos por los cuales se debe utilizar blogs y fomentar una mayor participación entre estudiantes.

Análisis crítico

Con estos resultados se podría analizar que la tecnología ayuda en la educación porque impulsa las habilidades y capacidades de los estudiantes siendo un excelente medio para información con el sustento pedagógico, aun así, tienen problemas que en un porcentaje mayoritario les gustaría interactuar con sus compañeros porque aprenden a buscar, obtener, procesar y comunicar información de un tema específico.

CAPÍTULO III

PRODUCTO

Propuesta innovadora de solución al problema

En el campo de la educación en Biología, los docentes siempre han tenido la preocupación de garantizar buenos resultados académicos en función del nivel de aprendizaje de sus estudiantes, con este antecedente para lograrlo, es necesario plantear actividades, utilizar recursos y diseñar métodos innovadores que promuevan el desarrollo educativo, en este contexto, surge la idea de trabajar mediante un método de enseñanza-aprendizaje basado en un blog, que proporcionará conocimientos y, al mismo tiempo promoverá estrategias activas, colaborativas y participativas en los estudiantes con un enfoque que incluirá actividades como videos, foros, juegos y sitios web interactivos.

La presente investigación se ha enfocado en abordar uno de los problemas más relevantes identificados en el ámbito educativo: la utilización generalizada de estrategias obsoletas y poco adecuadas en los procesos de enseñanza, en un mundo en constante evolución, donde el conocimiento mismo requiere una innovación constante, es fundamental que los educadores se adapten y utilicen enfoques actualizados, por lo tanto, presentamos la siguiente propuesta innovadora con el objetivo de desarrollar competencias en el área de Biología.

La propuesta consiste en el diseño de un blog educativo que proporcionará escenarios interactivos, permitiendo a los estudiantes de tercer año de bachillerato generar un conocimiento adecuado y promover nuevas oportunidades de aprendizaje, a través de este blog, los estudiantes podrán acceder a recursos educativos en línea, participar en actividades colaborativas, debatir en foros temáticos, interactuar con videos instructivos y explorar sitios web interactivos, este enfoque basado en las nuevas tecnologías y en el uso de estrategias pedagógicas innovadoras busca impulsar el aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes,

desarrollando competencias esenciales en el campo de la Biología y preparándolos para los desafíos del mundo actual.

- **Nombre de la propuesta.**

Blog con estrategias activas para mejorar la enseñanza de Biología a los estudiantes de tercero de bachillerato.

- **Definición del tipo de producto**

Se desarrolló un blog informativo e interactivo con estrategias activas para mejorar la enseñanza de la asignatura de Biología, es importante destacar que estas herramientas tienen como objetivo despertar el interés de los estudiantes de tercer año de bachillerato y, especialmente, de los docentes de Biología, proporcionando un apoyo para su propio conocimiento, el blog interactivo formó parte de un conjunto de estrategias activas implementadas por el docente, involucrándose directamente en el proceso de enseñanza.

Es relevante mencionar que este recurso digital formará parte de las habilidades metodológicas, constituyendo un modelo pedagógico en el cual el docente puede adaptar la enseñanza al ámbito de la Biología, de esta manera, el blog se presenta como una herramienta renovable, adaptable y rediseñable, capaz de satisfacer las necesidades del usuario, además, el docente desempeña el papel de facilitador en la búsqueda de información, fomentando un adecuado desarrollo del conocimiento.

Metodología constructivista

Según Guamán & Espinoza, (2022). El modelo constructivista favorece el aprendizaje significativo con diferentes procedimientos en torno a la solución de problemas mediante aprendizaje autónomo, trabajo colaborativo, ambiente de confianza, actividades investigativas y la construcción. Las estrategias activas son metodologías orientadas a promover la participación de estudiantes, gracias al desarrollo de habilidades ayudan a obtener un verdadero aprendizaje donde exista

una interrelación entre educador y educando, el cual motiva a las dos partes para que se conviertan en investigadores críticos protagonistas de su aprendizaje con la oportunidad de encontrar solución a un problema existente que se les pueda presentar en la educación.

Este tema se lo pudo trabajar en el cuarto parcial según lo planificado en este periodo académico, puesto que la guía de implementación emitida por el Ministerio de Educación podrá fortalecer las habilidades de los estudiantes, siendo importante el acompañamiento del docente en la retroalimentación y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, los recursos innovadores, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han permitido generar diferentes estrategias en la práctica docente, capaces de producir un cambio revolucionario en la educación, en este caso expreso en la enseñanza de la Biología.

● **Objetivos:**

Objetivo General:

-Aplicar un blog interactivo con dinámicas digitales para mejorar la enseñanza de la Biología en estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo.

Objetivos Específicos

-Socializar el blog como estrategia para mejorar la enseñanza de Biología como estrategia pedagógica y mecanismo de aprendizaje en estudiantes de tercero de bachillerato.

-Identificar al blog como estrategia activa digital para mejorar la enseñanza de Biología en estudiantes de tercero de bachillerato.

-Evaluar la aplicación del blog a los estudiantes de tercero de bachillerato.

En este sentido, la implementación del diseño instruccional ADDIE es relevante porque impulsará un mayor desempeño académico por parte de los estudiantes, y que a la vez incentivará su participación en actividades individuales orientadas a la retroalimentación, destacando el trabajo del docente, como el compromiso del estudiante hacia una autonomía y compromiso para la construcción de sus propios conocimientos (López, 2020).

Fase de análisis

El propósito del proyecto es fomentar la mejora de los conocimientos en Biología de los 72 estudiantes de tercer año de bachillerato, pertenecientes a los grupos A y B de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo, ubicada en el sector La Planada de la ciudad de Quito, estos estudiantes, con edades entre 17 y 18 años, los docentes buscan superar su rendimiento académico y adquirir las habilidades fundamentales necesarias para cumplir con los requisitos de graduación de los bachilleres en Ecuador.

Fase de diseño

En la fase de diseño se considerará al modelo educativo para este año lectivo 2022-2023 así como también las destrezas desarrolladas en las planificación micro curricular de la unidad número 4 del tema desarrollo embrionario, siendo destrezas imprescindibles alcanzadas por los estudiantes de Biología de tercero BGU, donde se ha visto necesario fortalecer el conocimiento en las aulas de clase, pues permitirá la integración y fortalecimiento interdisciplinar hacia nuevos modelos de educación más asertivos a la educación moderna, sustentando en el constructivismo que permiten esta diversificación, deslindándose de técnicas tradicionales y antiguas de educación como la memorización y la repetición, generándose recursos educativos novedosos para medir la flexibilidad cognitiva y memoria en los estudiantes (González & Rodríguez 2022).

Fase de desarrollo

El uso de blogs como recurso en la enseñanza ofrece diversas oportunidades para optimizar el proceso educativo debido a su potencial, estas plataformas permiten contrastar ideas propias y ajenas al compartir experiencias didácticas, lo que facilita la conexión de información relevante. Actualmente, esta técnica pedagógica se utiliza en actividades multimedia y tiene la capacidad de aplicarse en diferentes áreas de estudio, el uso del blog en el aula fomenta el acercamiento de los estudiantes al promover debates, aprovechando su rapidez, economía y facilidad de uso siendo fundamental que los docentes estén familiarizados con los aspectos tecnológicos y se incorporen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en su enseñanza para aprovechar al máximo esta herramienta. (García & López, 2020)

Las actividades que se desarrollaron dentro del contexto educativo fueron lograr un aprendizaje significativo de la mano de metodologías activas y tecnologías como el aprendizaje cooperativo, que se caracterizó por presentar interdependencia, interacciones, responsabilidad, como parte del proceso de la fase de desarrollo para contrarrestar el bajo rendimiento académico de los estudiantes de tercero de bachillerato en la asignatura de Biología, se implementó un blog informativo e interactivo donde se pudo compartir contenido multimedia como textos de información, videos, imágenes, diapositivas, juegos de gamificación, evaluación entre otros, ya que los estudiantes pudieron acceder de forma libre para descargar información adicional para su autoformación, se encuentran inevitablemente vinculados a la utilización efectiva con las tecnologías convirtiéndose en portadores básicos del conocimiento con materiales multimedia. (Valdés & Troche, 2022).



Fuente- <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

El blog de desarrollo embrionario fue creado utilizando una combinación de diferentes herramientas y servicios. Fue necesario utilizar 000webhostapp como plataforma de alojamiento para publicar y gestionar el blog, porque brindó la infraestructura necesaria para asegurar que el contenido estuviera disponible en línea de manera segura, confiable y gratuita. Para agregar elementos visuales atractivos, fue necesario utilizar Canva, una herramienta versátil que permitió crear GIFs animados relacionados con el desarrollo embrionario, con Canva, se diseñó gráficos personalizados con animaciones que complementaron el contenido de manera efectiva. Para editar imágenes y garantizar la originalidad del contenido, se utilizó Paint esta herramienta básica muy útil permitió realizar ajustes, agregar marcas de agua y realizar modificaciones necesarias en las imágenes del blog evitando así cualquier posible plagio.



Fuente- <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

Con el objetivo de hacer el aprendizaje interactivo, se utilizó Quizizz para crear diferentes juegos relacionados con preguntas del embarazo y la gestación. Se logró diseñar cuestionarios con actividades interactivas donde los estudiantes puedan disfrutar y participar, mejorando así su experiencia de aprendizaje, también para recopilar retroalimentación y evaluar el conocimiento de los estudiantes, se utilizó Google Forms donde con esta herramienta se pudo crear formularios de evaluación para retroalimentación del tema de la cuarta unidad. Por último, complementamos nuestro contenido con videos de los tres trimestres del embarazo alojados en YouTube, a través de videos cuidadosamente seleccionados, se proporcionó información visual y dinámica sobre cada una de las etapas del embrión en desarrollo, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más enriquecedora. La combinación de todas estas herramientas y servicios permitió crear un blog de desarrollo embrionario completo y atractivo, que proporcionó información valiosa y una experiencia de enseñanza interactiva entre docente - estudiante.



Fuente- <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

Proyecto de implementación

Dentro de las ciencias naturales, la Biología es un área que aporta con conocimientos científicos, investigativos y tecnológicos, favoreciendo procesos de desarrollo actitudinal y aptitudinal desarrolla la autonomía, libertad de opinión y sobre todo la toma de decisiones frente a elecciones adecuadas, si se trabaja desde

la perspectiva de instrumentos didácticos tecnológicos e innovadores adicionando la tecnología donde el estudiante sea más activo que por sí solo, descubra cosas por iniciativa propia y de forma espontánea.

Perfil del blog- asignatura Biología

Para ver el Blog informativo de la cuarta unidad del tema desarrollo embrionario. Dar clic en el siguiente enlace.

<https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

Figura nº 1



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: Depositphotos- Medicina infantil

Figura nº 2



Elaborado por: Martha Yar

Fuente: <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

Plan de acción'- Diseño de las actividades

	OBJETIVO	ACTIVIDAD	RECURSO
PLANIFICACIÓN	Diseñar blog interactivo como estrategias activas para mejorar el aprendizaje en Biología en estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo.	<ul style="list-style-type: none"> -Búsqueda de información de la unidad nº4 del texto de Biología 3ro BGU. -Selección de temas y subtemas con conceptos bases para mejor comprensión. -Seleccionar recursos digitales. -Elaboración del blog interactivo adicionando imágenes, videos, foros, evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Internet Texto de Biología
SOCIALIZACIÓN	-Socializar blog como estrategia para mejorar el aprendizaje en Biología como estrategia pedagógica y mecanismo de aprendizaje en estudiantes de tercero de bachillerato.	<ul style="list-style-type: none"> -Exposición a estudiantes de tercero BGU sobre el blog interactivo e informativo. -Socializar sobre el uso y beneficios del blog. 	<ul style="list-style-type: none"> Laptop Internet Proyector Texto de Biología

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APLICACIÓN</p>	<p>-Aplicar blog como estrategia activa digital para mejorar el aprendizaje de Biología en estudiantes de tercero de bachillerato.</p>	<p>-Desarrollo de cada una de las actividades elaboradas dentro del blog, acordes al tema con recursos tecnológicos necesarios.</p>	<p>Laptop Internet Proyector Texto de Biología</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">EVALUACIÓN</p>	<p>-Evaluar el uso del blog en los estudiantes de tercero de bachillerato.</p>	<p>-Seguimiento del proceso de actividades realizadas por los estudiantes. -Aplicación de un foro, videos, juegos con preguntas del tema.</p>	<p>Laptop Internet Proyector Celular</p>

Proyecto de Implementación

El blog interactivo se lo creo con la intención de buscar una opción de aprendizaje en los educandos por medio de entornos digitales en la que se ha utilizado una combinación de información relacionada con el tema de la unidad que al mismo tiempo le permitan desarrollar destrezas y habilidades para un óptimo aprendizaje en Biología.

La información dentro del siguiente blog está organizada en torno a un tema específico, como es el desarrollo embrionario, este tema determina el tipo de información que se presentó a los estudiantes dirigido a los adolescentes de tercero BGU, adaptando su contenido a las necesidades de la audiencia y al objetivo del blog. En la introducción encontrarán información sobre la fecundación, gestación y embarazo.

Figura n° 3



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

Dentro del blog hay un botón con la palabra contenidos, aquí el estudiante pudo observar diapositivas relacionadas con la fecundación, con una presentación visual que se utilizó para proporcionar información sobre el embarazo. Algunas de las características típicas de las diapositivas del embarazo pueden incluir fotografías, ilustraciones y gráficos visuales con información detallada sobre el tema.

Figura n° 4



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

En contenidos el estudiante también pudo observar videos del embarazo mes a mes, que incluye imágenes y grabaciones del feto y los cambios en el cuerpo de la madre a lo largo del embarazo, el video sigue una progresión cronológica mostrando el desarrollo del embrión.

Figura n° 5

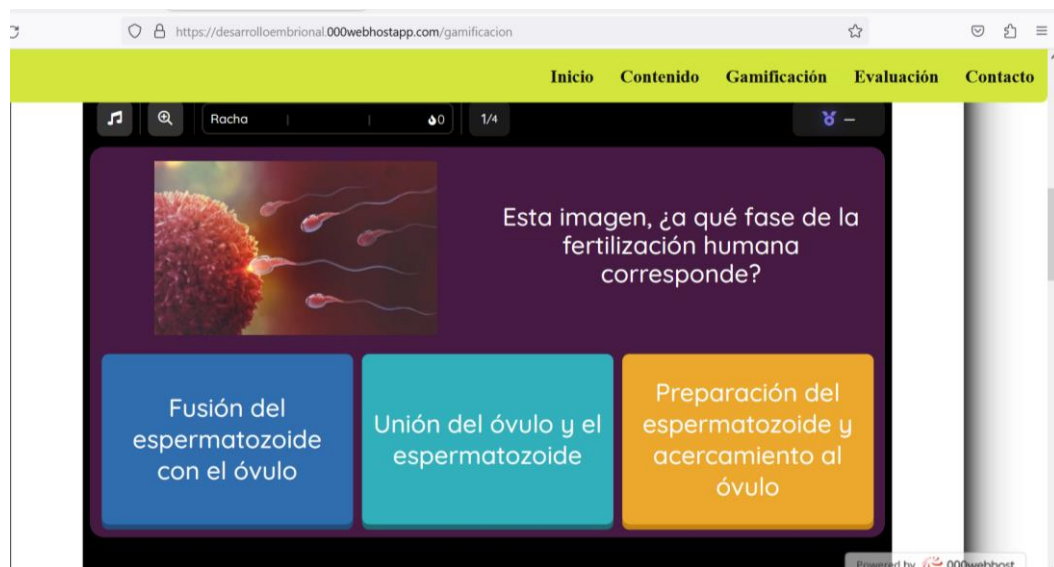


Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: <https://desarrolloembrional.000webhostapp.com/>

En gamificación el estudiante realiza una actividad con base a preguntas donde el estudiante obtuvo una nota de manera automática, esta gamificación implicó la incorporación de elementos de juego, como puntos, niveles, logros, y desafíos, en un contexto relacionado al tema, con juegos para crear una experiencia lúdica de la información expuesta en el blog.

Figura n° 6



Puntuación del QUIZZ

Figura n° 7



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Dentro del blog se pudo evaluar al estudiante basándose a unas preguntas diseñadas en Google Forms obteniendo una base de datos. Dado que el desarrollo embrionario es un

tema relacionado con la Biología, fue esencial que la evaluación sea precisa y esté respaldada por la información científica, actualizada y confiable presentada dentro del blog, esto implicó asegurarse de que la información esté basada en evidencia científica verificable y de fuentes confiables, donde el estudiante pudo responder mejorando la enseñanza ya que por medio del blog facilitó la comprensión y retención de la información por parte de los estudiantes.

Figura n° 8



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

A continuación, se proporcionan respuestas de los estudiantes en la evaluación de fecundación, embarazo y gestación, basadas en los conocimientos adquiridos.

Figura n° 9

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Marca temporal	Puntuación	Escribe 1 razón por la cual se da la fecundación.	¿Por qué la ovulación no ocurre al mismo tiempo que la menstruación?	La unión de los gametos	Tras el conjunto de eventos	¿A partir de qué semanas ocurre el nacimiento?	
19	4/04/2023 12:36:11		Unión de gameto femenino Porque cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrión	37 semanas	
20	4/04/2023 12:36:24		Unión de gametos masculino Por que cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrion	37 semanas	
21	4/04/2023 12:36:31		Unión de gameto masculino Por que cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrion	37 semanas	
22	4/04/2023 12:36:53		Unión de gametos femenino Cumplen un ciclo	Cumplen un ciclo	Células blastocisto	Embrion	37 semanas	
23	4/04/2023 12:37:14		Unión de gametodas masculinas Porque cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrión	37 semanas	
24	4/04/2023 12:38:02		Unión de gameto femenino Porque cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrión	37 semanas	
25	4/04/2023 14:13:10		Cuando el óvulo se une al espermatozoide Porque es un ciclo	Por que es un ciclo	Trompas de falopio	Placista	37 semanas	
26	4/04/2023 16:56:42		Se da con la unión de los gametos Porque en la menstruación	Por que en la menstruación	Trompas de falopio	Mitosis	37 semanas	
27	4/04/2023 18:54:53		Por la unión del espermatozoide Porque la regla ocurre los	Por que la regla ocurre los	Trompas de falopio	División celular	37 semanas	
28	4/04/2023 19:31:45		Por la unión de los gametos Porque cumplen con un ciclo	Por que cumplen con un ciclo	Trompas de falopio	Embrión	37 semanas	
29	4/04/2023 21:20:39		Por un ciclo Porque cada cosa tiene un ciclo	Por que cada cosa tiene un ciclo	Células blastocisto	Célula madre	45 semanas	
30	4/04/2023 21:43:42		Cuando un espermatozoide se une al óvulo porque tiene diferentes ciclos	Por que tiene diferentes ciclos	Trompas de falopio	mitocondria	37 semanas	
31	4/04/2023 22:23:17		por la fusión o la unión de los gametos porque son procesos diferentes	Por que son procesos diferentes	Trompas de falopio	Eucariota	37 semanas	
32	5/04/2023 7:10:42		Unión de gameto femenino Por el organismo y si funciona	Por que el organismo y si funciona	Trompas de falopio	Adn	37 semanas	
33	5/04/2023 7:11:19		Por la unión de gametos Porque cumple un ciclo	Por que cumple un ciclo	Células blastocisto	Embrión	37 semanas	
34	5/04/2023 7:15:20		Unión del espermatozoide Porque que la menstruación	Por que la menstruación	Trompas de falopio	Célula mitosis	37 semanas	

Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fase de evaluación

Esta fase se la realizó con la finalidad de dar seguimiento a los estudiantes de tercero bachillerato de los paralelos A y B, respecto a los logros de aprendizaje que permitieron conocer si las estrategias metodológicas y activas, así como los recursos utilizados, para evaluar si fueron los más apropiados para los estudiantes.

Es importante mencionar que dentro de esta propuesta se consideró actividades donde el docente y el estudiante pudieron interactuar desde un inicio con los contenidos del tema, seguido de los contenidos revisados la de información, continuando la gamificación trasladada a una mecánica de juegos con el fin de conseguir mejoras y por último la evaluación que permitió verificar los logros alcanzados, respecto a los contenidos analizados, considerados durante todo este proyecto educativo. De igual manera se pudo motivar a los estudiantes en sus acciones para lograr el mejoramiento por medio de estas actividades interactivas que se pueden compartir dentro de blog dentro de la asignatura de Biología.

Se concluye la imperiosa necesidad de mencionar que los modelos educativos digitales permitieron cambiar la visión de las técnicas tradicionales en la educación, a metodologías constructivistas que suministraron una visión general con un aprendizaje más significativo, generando momentos disciplinares, que permitieron a la vez generar recursos educativos novedosos para los estudiantes, considerando la interactividad con nuevos escenarios que permitieron ampliar el interés de los estudiantes para realizar su retroalimentación respecto a su rendimiento académico logrando de manera progresiva tener un acceso de forma fácil al conocimiento disciplinar en el área de Biología. (Cuesta & Angulo, 2022).

Estructura de la propuesta

Para estructurar la propuesta para mejorar la enseñanza de Biología fue necesario seguir algunos pasos como identificar los objetivos del blog, con la creación del mismo para que los estudiantes aprendan conceptos de Biología de manera accesible promoviendo su interés con esta propuesta se buscó apoyar a los docentes en la enseñanza de la asignatura. Una vez que se logró definir el contenido se enfocó en conceptos fundamentales y temas

de interés para estudiante y docentes. Además, se pudo incluir información de actividades prácticas, e información científica relevante.

El formato del blog se lo elaboró de manera fácil de leer, con imágenes videos, diapositivas y recursos visuales para hacer más ameno y comprensible el contenido, es importante mencionar que el blog es compatible con dispositivos móviles, ya que muchos estudiantes y docentes acceden a la información desde sus teléfonos inteligentes. También fue importante la forma en la que se proporcionará el blog para que los beneficiarios lo conozcan y puedan acceder a él blog, fue diseñado para fomentar la interacción y participación para estudiantes se incluyó secciones, para fomentar el aprendizaje de Biología, finalmente se realizó una evaluación para dar seguimiento del impacto del blog en los estudiantes, sobre la calidad del contenido y la utilidad del mismo. Siguiendo estos pasos, se puede estructurar una propuesta de elaboración de un blog para la enseñanza de Biología que sea fácilmente aplicable en distintos contextos, y que permita a los beneficiarios aprender y aplicar los conceptos fundamentales de la Biología de manera amena y accesible.

Evaluación de la propuesta innovadora

La evaluación de la propuesta innovadora se la llevó a cabo en diferentes fases para poder medir el impacto durante el tiempo de ejecución, se realizó una evaluación inicial antes de implementar la propuesta a docentes y estudiantes obteniendo de esta manera una referencia actual de la problemática para dar solución. Durante la implementación se pudo medir el progreso, se realizó una evaluación al terminar la implementación de la propuesta innovadora con docentes especialistas para medir el impacto final.

Valoración de la propuesta

La propuesta que se ha presentado para mejorar la enseñanza por medio de criterios de validez en donde se obtuvieron varias ventajas entre ellas que los estudiantes pudieron acceder a información en cualquier momento y lugar, además les dio la oportunidad de interactuar entre docente y alumno mediante diversas actividades. Para analizar la propuesta fue importante evaluar con especialistas profesionales, utilizando el método 1

valoración de especialistas mediante solicitud de especie valorada, se la llevo a cabo con tres pasos que se detallan a continuación.

1. Solicitud de aceptación para valorar la propuesta

Oficio dirigido a la Sra. Rectora de la Unidad Educativa María Angelica Idrobo para que autorice realizar la valoración de la propuesta.

2. Matriz de valoración de la propuesta

La valoración de la propuesta fue evaluada por varios criterios en función de tres especialistas un docente profesional en Docencia universitaria, un profesional Doctor en Biología y un validador especialista Ingeniero en sistemas para que desde diferentes perspectivas determinen la eficacia y calidad de la propuesta innovadora.

Tabla de resultados de la ficha de valoración de la propuesta por especialistas

Cuadro N° 24

Criterios de evaluación	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación	100%	0%	0%	0%	0%
Claridad de la redacción, lenguaje sencillo	100%	0%	0%	0%	0%
Pertinencia del contenido de la propuesta	100%	0%	0%	0%	0%
Viabilidad para el contexto donde se propone	33,43%	66,45%	0%	0%	0%
Transferibilidad a otro contexto	100%	0%	0%	0%	0%
Observaciones					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: Escala valorativa manual de estilos 3.1

3. Análisis e interpretación de resultados de la valoración

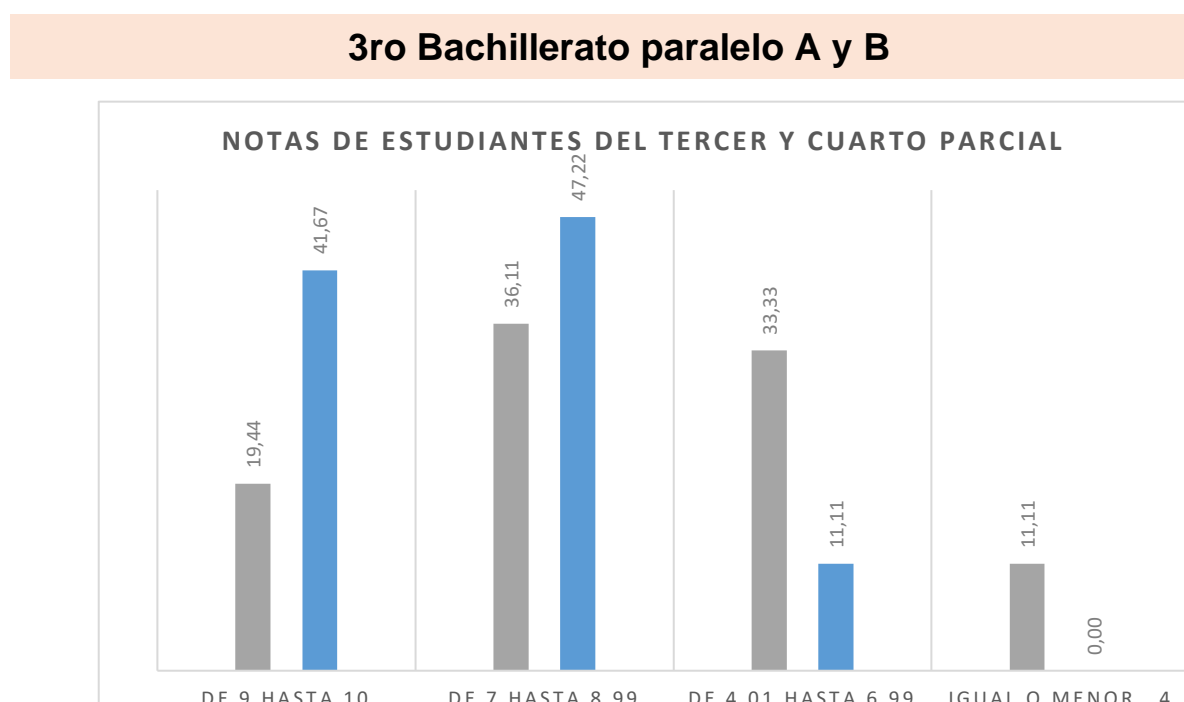
A partir de las respuestas obtenidas según la ficha de valoración se pudo realizar la interpretación de los resultados para determinar si el blog fue efectivo en la enseñanza y si se lograron alcanzar los objetivos propuestos. Según los resultados expuestos por los especialistas en cuanto a la teoría de la propuesta fue muy aceptable debido a la estructura, la pertinencia, la viabilidad para el contexto, los objetivos tiene metas claras, alcanzables y realistas siendo un indicador positivo para el éxito de la propuesta, la estructura se encuentra adecuadamente organizada de forma lógica siendo fácil de implementar para los docentes, sin embargo a la viabilidad las respuestas son aceptables en el sentido de que la institución educativo no dispone de medios tecnológicos suficientes, en resumen la valoración de la propuesta del blog interactivo posee todas las características para garantizar el éxito a largo plazo convirtiéndose en una herramienta eficaz en la enseñanza de Biología.

Resultados de la implementación de la propuesta en estudiantes de tercero BGU

Calificaciones de los estudiantes

A continuación, se detalla las notas obtenidas por los estudiantes obtenidos en los dos parciales, anexos 7 y 8.

Gráfico n° 21



Elaborado por: Martha Yar Enríquez

Fuente: Notas obtenidas del informe de aprendizaje

Análisis e interpretación

Para analizar los resultados de las notas obtenidas por los estudiantes, poder medir el progreso de los estudiantes mejorando el rendimiento académico y garantizar que hayan obtenido los conocimientos se presenta la siguiente gráfica con datos estadísticos antes y después de implementar la propuesta en donde los resultados fueron óptimos. En donde las notas que corresponden al tercer parcial fueron aplicadas con procesos tradicionales no fueron significativos sin embargo en el cuarto parcial el aumento es notorio en el cuarto parcial donde indica que la propuesta innovadora fue exitosa elevando significativamente las notas siendo una señal positiva del logro en el mejoramiento académico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

A través de la investigación realizada para identificar el nivel de uso de blogs en la enseñanza de Biología en los estudiantes de tercero de bachillerato y conocer sobre su aplicación en esta área, se ha podido demostrar que el uso de un blog interactivo digital puede fortalecer significativamente la enseñanza de Biología. Los resultados obtenidos revelan que la implementación de un blog en el proceso educativo mejora la participación de los estudiantes, fomenta la exploración, el aprendizaje autónomo, facilitando el acceso a recursos y materiales relevantes esto no solo mejora en gran medida la comprensión, retención y retroalimentación de los conceptos de Biología, sino que también estimula el pensamiento crítico, promueve la interacción, colaboración entre los estudiantes.

En conclusión, el uso de un blog se posiciona como una de las herramientas más efectivas para mejorar la enseñanza de Biología, este recurso digital ofrece numerosos beneficios, ya que facilita el desarrollo de habilidades fundamentales como el pensamiento crítico y la creatividad al momento de buscar y analizar información, es importante mencionar que además fomenta la participación activa de los estudiantes, promoviendo el intercambio de ideas y la colaboración entre ellos. El blog también proporciona una valiosa oportunidad para recibir retroalimentación sobre los temas tratados, lo que enriquece el aprendizaje, en definitiva, el uso de un blog en el aula de Biología permite acceder a información relevante y promueve un ambiente de aprendizaje interactivo y enriquecedor para todos los estudiantes.

En cuanto a las principales dificultades en el proceso de enseñanza en la asignatura de Biología son: en primer lugar, se encuentra el tradicionalismo arraigado en algunos docentes, que limita la adopción de enfoques innovadores y dinámicos en su práctica educativa, esta resistencia al cambio impide aprovechar al máximo las herramientas y metodologías que podrían mejorar el aprendizaje de los estudiantes, en segundo lugar, se destaca la falta de conocimiento y

capacitación por parte de los docentes en la elaboración y uso de blogs como recurso educativo, esta carencia limita la capacidad de los docentes para aprovechar todo el potencial que los blogs ofrecen en términos de interactividad, participación y acceso a información relevante, en consecuencia, es esencial abordar estas dificultades mediante la implementación de programas de capacitación docente en metodologías innovadoras y el fomento de la adquisición de habilidades tecnológicas.

La implementación de la propuesta "Blog con dinámicas activas para mejorar el aprendizaje de Biología en estudiantes de tercero de bachillerato" ha demostrado ser una iniciativa acertada y efectiva para potenciar el interés y el aprendizaje de los estudiantes. El uso del blog como herramienta educativa ha permitido fomentar la participación activa y la interacción entre los estudiantes, lo que ha facilitado al docente adaptar y modificar la metodología según las necesidades del grupo, por otro lado, se destaca que el blog es una herramienta renovable y de fácil uso, lo que ha permitido una rápida adopción y aprovechamiento por parte de los docentes y estudiantes, esta herramienta ha demostrado ser valiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, generando una mejora académica evidente en los puntajes y desempeño de los estudiantes, la implementación del blog con estrategias activas ha sido exitosa en mejorar el aprendizaje de Biología en los estudiantes de tercero de bachillerato, incrementando su interés y participación, y generando resultados académicos positivos, esta iniciativa demuestra el potencial de las tecnologías educativas y resalta la importancia de adoptar enfoques innovadores en el aula para promover un aprendizaje significativo y motivador.

Recomendaciones

Basándonos en los hallazgos de la investigación, se recomienda ampliamente la utilización de un blog interactivo digital como una herramienta pedagógica eficaz para fortalecer la enseñanza de Biología en estudiantes de tercer año de bachillerato, los educadores pueden aprovechar la plataforma del blog para diseñar y compartir recursos educativos, publicar actividades interactivas, promover la discusión en línea, brindar retroalimentación individualizada. Es

importante ofrecer orientación, capacitación a los docentes sobre cómo utilizar de manera efectiva el blog en el aula, así como también garantizar el acceso a la tecnología necesaria para los estudiantes, es fundamental realizar un seguimiento y evaluación continua para identificar el impacto del uso del blog en el rendimiento y el compromiso de los estudiantes, y realizar ajustes en función de los resultados obtenidos.

Como recomendación basada en la primera conclusión, se sugiere a los docentes de Biología incorporar el uso de blogs como una herramienta integral en sus prácticas educativas para ello, es importante brindar capacitación y apoyo continuo a los educadores para que puedan familiarizarse con las mejores prácticas en el diseño y uso de blogs educativos, por otro lado, se recomienda promover la colaboración entre docentes y compartir experiencias exitosas en la implementación de blogs en el aula, además, se alienta a los educadores a diseñar actividades y recursos interactivos en el blog que estimulen el pensamiento crítico, la creatividad y la participación activa de los estudiantes, esto puede incluir desafíos de investigación, debates en línea, publicación de trabajos escritos y el uso de herramientas multimedia para enriquecer la experiencia en la enseñanza, es importante fomentar la retroalimentación constante tanto de los docentes como de los estudiantes para mejorar la efectividad del blog educativo, los docentes de Biología pueden utilizar esta retroalimentación para adaptar y mejorar el contenido y las actividades del blog, asegurándose de que siga siendo una herramienta valiosa y relevante para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es fundamental implementar medidas concretas para abordar las dificultades identificadas en el proceso de enseñanza de la asignatura de Biología, se recomienda establecer programas de capacitación docente que se centren en la promoción de enfoques innovadores y dinámicos en la práctica educativa, estos programas deben abordar el tradicionalismo arraigado en algunos docentes, brindándoles las herramientas y estrategias necesarias para adoptar métodos pedagógicos actualizados, la capacitación debe ser continua y adaptada a las necesidades individuales de los docentes, permitiéndoles adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para maximizar el potencial de los enfoques innovadores en el aula, es recomendable establecer espacios de colaboración y

aprendizaje entre los docentes, donde puedan compartir experiencias, recursos y estrategias exitosas relacionadas con el uso de blogs y enfoques innovadores en la enseñanza de la Biología.

Dado el éxito y los resultados positivos obtenidos con la implementación del blog con dinámicas activas en el aprendizaje de Biología, se recomienda considerar la posibilidad de expandir su uso a otras asignaturas y niveles educativos, porque esto permitirá aprovechar los beneficios de esta herramienta en diferentes contextos y disciplinas, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje en general, también es importante realizar evaluaciones periódicas del impacto del blog en los estudiantes, tanto a nivel académico como en su motivación e interés por la asignatura, esta evaluación puede incluir la recopilación de datos, la observación de clases y la retroalimentación de los propios estudiantes con estos resultados se puede ayudar a identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios en la implementación del blog, se recomienda expandir a otras asignaturas, fomentar la colaboración entre docentes, mantenerse actualizado en nuevas tendencias educativas y realizar evaluaciones periódicas para mejorar continuamente la implementación del blog. Estas recomendaciones contribuirán a maximizar los beneficios del uso de blogs en el aula, promoviendo un aprendizaje significativo y motivador para los estudiantes.

Bibliografía

Al-Halabí, S., Gómez, L. E., Navarro, E. L., Núñez, C. L., & García, T. (2021). El Blog como herramienta del futuro desarrollo profesional en el Grado de Educación Infantil. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 10(1), 29-36.

Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación.

Andrade, F. M. R. (2023). El cuestionario en una investigación cualitativa: reflexiones teórico-metodológicas. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 11(26), 28-49.

Andrade, D.A. (2021). Webquest como estrategia de enseñanza en informática aplicada. Universidad Indoamérica.

Ayuste, A., Escofet, A., Payá, M., & Rubio, L. (2022). Desarrollo de competencias investigadoras en la formación inicial del profesorado: hacia la mejora de la práctica docente universitariay escolar. *Risei Academic Journal*, 2(1), 73-81.

Barreto Meriño, D. P., Prada Moreno, D., & Yabrudy Doria, M. M. (2022). Interpretación de textos narrativos a partir de imágenes mediante la implementación de un blog en Blogger para niños de preescolar en la Institución Educativa Técnica Nuestra Señora del Rosario en San Antero, Córdoba (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Benavides, F. L. O., & Viteri, C. Á. (2021). Capítulo 4. Recursos tecnológicos como herramientas didácticas en cursos de ciencias experimentales. *Libros Universidad Nacional Abierta ya Distancia*, 65-96.

Briceño, Á. P. M., & Garcés, V. H. (2022). Escritura y alfabetización transmedia. Del aprendizaje de las competencias textuales a la enseñanza de la composición hipertextual de la narrativa transmedia. *Signo y Pensamiento*, 41.

Brophy, J. (2000). La enseñanza. *Antología de lecturas*, 481.

Carrillo, M.V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico De La Escuela Preparatoria No. 4,9(18)*, 9-12.

Castellón Arze, C. (2022). Blog educativo sobre el sistema braille para una comunicación inclusiva entre estudiantes de nivel primario en el municipio de Bochabamba.

Castillo Acaro, M. C. (2023). Modalidad de enseñanza asincrónica durante la educación a distancia de las docentes de instituciones educativas del nivel inicial del distrito de Bellavista, Sullana.

Calle Chumo, R. N., Gallegos Peredo, A. S., Caisaguano Murillo, M. A., & Calle Chumo, D. A. (2022). Experiencia del blog como recurso didáctico en la introducción a la física newtoniana (Experiencias).

Canto de Gante, Á. G., Sosa González, W. E., Bautista Ortega, J., Escobar Castillo, J., & Santillán Fernández, A. (2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1).

Cerveró, A. C., & da Silva França, F. (2023). Competencias digitales para el uso didáctico del smartphone en el aula y la seguridad digital: aplicaciones móviles. In II Jornada «Aprendizaje Eficaz con TIC en la UCM» (pp. 191-201). Ediciones Complutense.

Colás-Bravo, P., & Quintero-Rodríguez, I. (2022). YouTube como herramienta para el aprendizaje informal. *Profesional de la Información*, 31(3).

Cosme-Moncada, M. L. (2021). El Blog Educativo Como Estrategia Pedagógica de Apoyo a los Procesos de Formación de la Escuela de Padres.

Cuesta Asprilla, J., & Angulo Fawcett, A. (2022). Implementación de los recursos educativos digitales que contribuyan a fortalecer el proceso lector en los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Tecnológica Agropecuaria Matías Trespacios (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena)

Chaves. M.J.Q. (2023). La investigación educativa: una aproximación a los enfoques y técnicas de recolección de datos que se pueden utilizar desde el salón de clases. *InterSedes*, 24(especial 1).

Chila Carrera, A. P. (2021). El aprendizaje escolar según el programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA) en estudiantes de 15 años (Bachelor's thesis, Quito: UCE).

Chung, C. K. K., & Rojas, M. G. (2022). Análisis de los sitios web de las revistas digitales académicas y científicas en ciencias sociales paraguayas, año 2021. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 18(2), 59-76.

David Bedoya, S. M. (2021). Fortalecimiento de las competencias ciudadanas a través de la implementación de una propuesta pedagógica centrada en el uso de un blog colaborativo en los estudiantes de sexto grado en la Institución Educativa Loperena en la ciudad de Valledupar, Cesar (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

De la Cruz Castañeda, Y. X., Núñez, M. M. I., & González, L. R. (2023). El blog como recurso del practicum en posgrados. *Revista Practicum*, 8(1), 36-52.

Dextre-Vilchez, S. A., & Vásquez-Mercado, R. P. (2022). Percepción de la implementación de la app Quizizz en un curso virtual de microbiología. *Investigación en educación médica*, 11(41), 35-43.

Díaz Rodríguez, N. E., & Díaz Rodríguez, G. (2022). El blog como estrategia para el mejoramiento de las competencias en ciencias naturales y educación ambiental en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Narciso José Matus Torres de Villavicencio (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Durán Fonseca, T. D. D., & Acle Tomasini, G. (2022). Escala de motivación escolar para alumnos de primaria: evidencias de validez y confiabilidad. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 343-365.

Escobar Portilla, J. R. (2021). Comprensión lectora con ayuda de un Blog, en la Institución Educativa Agroindustrial Nazaret con los estudiantes del grado 7-A (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Escolano, C. V., & Doldán, N. G. (2021). El blog personal como herramienta de consolidación del aprendizaje y evaluación. *Campus Virtuales*, 10(2), 207-219.

Flores Ruano, J. P. (2022). Blog educativo interactivo para promover prácticas sustentables en la Universidad Técnica del Norte, ciudad de Ibarra (Master's thesis).

Gaiotti, S.(2023). Economía y sostenibilidad: la lengua utilizada en los blogs.

García-Gómez, S., & López-Gil, M. (2020). El blog de aula y el WhatsApp ¿herramientas útiles para la comunicación entre maestras y familias? *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (72), 17-33. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.72.1613>

Gómez, W. O. A. (2022). La antropología como disciplina científica, dimensión biológica y cultural en la naturaleza humana. *Revista Internacional De Filosofía Teórica Y Práctica*, 2(1), 179-192

González-Medina, M. A., & Rodríguez-García, C. L. (2022). Escala para medir flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo en estudiantes de bachillerato. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*

González, A., & Jurado, M. D. M. M. (2023). Relación existente entre creatividad y rendimiento académico en la adolescencia: Una revisión sistemática. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 10(2), 8.

Gordillo, M. M. (2019). Educación, ciencia, tecnología y sociedad.

Gómez Jiménez, c. f. (2022). convergente: aplicación de la convergencia digital en la producción de simuladores. in *tecnologías información y comunicación en el contexto educativo. corporación universitaria minuto de dios-uniminuto.*

Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2022). Problem-based learning for the teaching-learning process. *University and Society Magazine*, 14(2), 124-131.

Ley Orgánica de Educación Intercultural. Reforma publicada en el Suplemento del Registro Oficial N°572, del 25 de agosto de 2015, Ecuador.

Hernández, R., Orrego, R., & Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-685.

Ibaceta Vergara, C. P., & Villanueva Morales, C. F. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje: variables que inciden en las prácticas pedagógicas de docentes de enseñanza básica en el contexto chileno. *Perspectiva Educacional*, 60(3), 132-158.

Lorente Ruiz, A., Despujol Zabala, I., & Castañeda Quintero, L. J. (2021). MOOC como estrategia de nivelación en la enseñanza universitaria: el caso de la Universidad Politécnica de Valencia. *Campus virtuales: revista científica iberoamericana de tecnología educativa*.

Mas, L. A., Madrid, P. M., Marco, V. P., Pándura, D. H., Monzó, A. V., & Martínez, R. (2022). Problemas escolares en la adolescencia. *Pediatría Integral*, 222.

Medina-Díaz, M. D. R., & Verdejo-Carrión, A. L. (2020). Validez y confiabilidad en la evaluación del aprendizaje mediante las metodologías activas. *Alteridad. Revista de Educación*, 15(2), 270-284.

Mendoza, J. R. Z., Vélez, M. G. B., Mendoza, H. J. Z., & Basurto, M. A. S. (2020). Diseño curricular como factor determinante para mejorar la calidad educativa en educación secundaria del Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 261-275.

Medrano, Y. M., & Duquesne, I. G. (2023). Mejoramiento de la dirección educativa como un problema social actual en República Dominicana. *Varona*.

Miquel Cámara, C. (2021). Blogs y redes sociales sobre geomática en español (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).

Moral-Sánchez, S. N., Sánchez-Compañá, M. T., & Sánchez-Cruzado, C. (2022). El modelo Flipped Learning enriquecido con plataformas educativas gamificadas para el aprendizaje de la geometría. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 65, 149-182.

Moreno, A. G., & Jurado, M. D. M. M. (2023). Relación existente entre creatividad y rendimiento académico en la adolescencia: Una revisión sistemática.

Morocho Pinanjota, L. J. (2022). Recurso educativo digital (blog) para el aprendizaje de un bien intangible de la parroquia Tabacundo, tradición sampedrino 2021 (Bachelor's thesis).

Olivar, A. J., & Daza, A. (2022). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI. *Revista negotium*, (7), 21-46.

Patricio Florencio, L. L. (2023). Propuesta de implementación de una página web para optimizar la gestión administrativa de la Institución Educativa 527" Niño Jesús de Praga" Pachacamac, 2023.

Paguanquiza, e.x. (2022). Uso de las TICs como estrategia educativa para la prevención de embarazos en adolescentes. Universidad Indoamérica.

Pérez Pérez, A. M. (2022). Práctica empresarial alcaldía de Frontino-Alcaldía de Frontino.

Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S., Toro, R., & Bernal-Torres, A. (2022). Análisis empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(63), 17-30.

Pilalumbo Guanotuña, E. J. (2022). El marketing digital y la cocina local de la parroquia Zumbahua (Bachelor's thesis, Carrera de Turismo y Hotelería).

Remedio, G.G., Ochoa, V.V.B., & Suárez, S. V. (2023). Investigación empírica de la competencia sociocultural con fines pedagógico-profesionales en la carrera Lenguas Extranjeras. Mendive. *Revista de Educación*, 21 (2), 298.

Romero, E. C. (2019). Virtual learning environments and their innovative role in the teaching process. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(1), 138-148.

Ruiz-Loor, L. G., & Intriago-Romero, W. I. (2022). El uso de la herramienta tecnológica Canva como estrategia en la enseñanza creativa de los docentes de la Escuela Fiscal Lorenzo Luzuriaga. *revista científica multidisciplinaria arbitrada yachasun-issn: 2697-3456*, 6(11), 75-90

Sandovares Villegas, P. F. (2023). Modelos de Aprendizaje Innovadores en el Jardín de Infantes del Instituto Educativo Nuestra Señora de las Mercedes (Bachelor's thesis).

Sánchez, E. (2022). Estrategias didácticas y la virtualidad en estudiantes de educación primaria. *Revista Científica Episteme y Tekne*, 1(1), e288-e288.

Sánchez, L. A. C. (2022). En contexto para una filosofía de la educación y una educación filosófica en América Latina. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 43(126)

Torres, A. C. F., Quílez-Robres, A., & Cortés-Pascual, A. (2023). Motivación y rendimiento académico en la adolescencia: una revisión sistemática meta-analítica. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(1).

Valdés-López, M., & Troche-Isalgué, N. (2022). Materiales didácticos multimedia para la educación no presencial. *Santiago*, (157), 72-85.

Vargas Uribe, W. F., Peña Valero, P. A., Tovar Benitez, A. J., Bonilla Torres, L. F., & Bilbao Madero, J. A. (2021). Actitud motivacional del estudiante de primaria y bachillerato de Bucaramanga hacia la clase de educación física.

Velázquez, O. I. L. (2022). La pedagogía comprensivo edificadora y su pertinencia para la enseñanza de la filosofía en la educación media superior. *Revista Boletín Redipe*, 11(6), 83-92.

Velásquez, L. E. G. (2021). La enseñanza virtual de matemática en la Educación Universitaria en el Ecuador. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(7), 566-583.

Vera, N. R. M., & Ramírez, A. C. G. (2022). Estrategia Didáctica para el Desarrollo de la Comunicación Verbal en los Estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa Olmedo de Portoviejo, Manabí, Ecuador. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(4), 23.

Zambrano Briones, M. A., Hernández Díaz, A., & Mendoza Bravo, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Conrado*, 18(84), 172-182.

Zuluaga Buriticá, M. P. (2023). *Revista Vaga* (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de La Plata).

Webgrafía

Constitución de la República del Ecuador (2008). Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/09/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador.pdf>

Reproducción Asistida. (s.f.). Embarazo mes a mes. Recuperado de <https://www.reproduccionasistida.org/embarazo-mes-a-mes/>

Lifeder. (s.f.). Fecundación humana: proceso, características y tipos. Recuperado de <https://www.lifeder.com/fecundacion-humana/>

Monsalve, C. (2021, mayo 3) Embarazo mes a mes [Fecundación y desarrollo de embrión a feto, y a bebé] [Video]. YouTube. https://youtu.be/b_19Mo5UXVw

MD.Saúde. (s.f.). Síntomas de embarazo: 23 señales y primeros síntomas. Recuperado de <https://www.mdsaude.com/es/embarazo/sintomas-de-embarazo/>

MSD Manual. (s.f.). Trabajo de parto. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/salud-femenina/parto-normal/trabajo-de-parto>

ANEXOS

Anexo 1: AUTORIZACIÓN



UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA ANGÉLICA IDROBO"
"Formando líderes con valores para transformar el mundo"
AÑO LECTIVO 2022- 2023

Quito, 06 de octubre de 2022

MSc. Flor de María Campos
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA ANGÉLICA IDROBO"

Presente

De mis consideraciones,

Yo, Martha María Yar Enríquez con número de cédula 0401189816, actualmente docente de la Unidad Educativa María Angélica Idrobo en la asignatura de biología, mediante la presente solicito su autorización para realizar mi proyecto de investigación dentro de la institución educativa, con un paralelo de tercero bachillerato general unificado, respecto a la aplicación de una técnica de enseñanza en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, como parte de la mejora profesional que estoy realizando en la Universidad Tecnológica Indoamérica, Maestría en Educación con mención en Entornos Digitales, permitiendo optimizar nuestro proceso de enseñanza aprendizaje dentro de la institución educativa en beneficio de todos los estudiantes.

Por la favorable atención dada a la presente, anticipo mi claro agradecimiento de estima y consideración.

Atentamente,

Lic. Martha Yar
Docente



ANEXO 2: Encuesta a Docentes



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN EDUCACION MENCIÓN ENTORNOS DIGITALES
Proyecto de investigación: El uso del blog en la enseñanza de Biología para
los estudiantes de tercero de bachillerato
ENCUESTA PARA DOCENTES

La presente encuesta tiene como propósito recolectar información sobre el uso de blog en el proceso de aprendizaje de Biología, la misma que será manejada de modo confidencial, por lo que es importante su opinión para el desarrollo de este proyecto de investigación.

Instrucciones: Lea atentamente cada pregunta y responda con una X la respuesta que usted considere

Datos generales:

Género

a. Masculin

b. Femenin

1.- ¿Considera usted que existe alguna dificultad en el uso de recursos digitales como blogs informativos en el aprendizaje?

a.- Totalmente de acuerdo

b.- De acuerdo

c.- Nada de acuerdo

2.- ¿Considera usted que el conocimiento adquirido en su asignatura por parte del estudiante se encuentra consolidado mediante el uso de recursos digitales dentro del proceso enseñanza- aprendizaje?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

3.- ¿Considera que la implementación de recursos digitales en los blogs permitirá consolidar el aprendizaje en los estudiantes?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

4. ¿Cree que es fundamental el aprendizaje de recursos educativos digitales en su práctica docente?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

5.- ¿Considera que es indispensable la preparación del docente en aspectos de actualización curricular y formación educativa, como base fundamental de la enseñanza?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

6.- ¿Considera que la institución educativa en la que labora debe proporcionarle los recursos necesarios para su desempeño profesional?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

7.- ¿Cómo docente cree usted que hay acciones encaminadas para lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

8.- ¿Considera que la ausencia de recursos digitales en los estudiantes repercute sobre su aprendizaje?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

9.- ¿Cree usted que los blogs son una alternativa idónea para mejorar el proceso de enseñanza de los estudiantes de bachillerato?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

10. ¿Considera que la utilización de blog en clase permitirá mejorar el rendimiento académico en los estudiantes?

- a.- Totalmente de acuerdo
- b.- De acuerdo
- c.- Nada de acuerdo

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 3: Encuesta a Estudiantes



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
MAESTRÍA EN EDUCACION MENCIÓN ENTORNOS DIGITALES

Proyecto de investigación: El uso del blog en la enseñanza de Biología para los estudiantes de tercero de bachillerato
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

La presente encuesta tiene como propósito recolectar información sobre el uso de blog en el proceso de aprendizaje de Biología, la misma que será manejada de modo confidencial, por lo que es importante su opinión para el desarrollo de este proyecto de investigación.

Instrucciones: Lea atentamente cada pregunta y responda con una X la respuesta que usted considere

Datos generales:

Género a. Masculin <input type="checkbox"/> b. Femenin <input type="checkbox"/>	Edad a. 17 años <input type="checkbox"/> b. 18 años <input type="checkbox"/>
--	---

1.-¿Considera usted que el aprendizaje con el uso de recursos digitales como el blog es beneficioso para su aprendizaje en su aula?

- a.- Siempre
- b.- A veces
- c.- Nunca

2.- El docente conoce sobre el uso de plataformas que le permiten desarrollar sus clases?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

3.- ¿Considera usted que es beneficioso utilizar la plataforma blog para el desarrollo de sus tareas?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

4. ¿Cuenta usted con un dispositivo tecnológico que le permita tener acceso a la plataforma blog?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

5.- ¿Con qué frecuencia utiliza el docente herramientas digitales para el proceso de enseñanza-aprendizaje?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

6.- ¿El docente de Biología utiliza redes sociales para compartir contenidos educativos en sus clases?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

7.- ¿Con que frecuencia está usted dispuesto a utilizar recursos educativos tecnológicos?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

8.- ¿Considera que los recursos digitales pueden ser una herramienta importante para mejorar su rendimiento académico?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

9.- ¿Te gustaría aprender sobre el uso de la plataforma blog para mejorar sus tareas académicas?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

10. ¿Le gustaría trabajar con sus compañeros en actividades que impliquen la utilización de la plataforma blog?

a.- Siempre

b.- A veces

c.- Nunca

¡Gracias por su colaboración!

ANEXO 4: Matriz de validación de la propuesta



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA ESPECIALISTA

Datos del validador especialista

Nombres y apellidos: Hugo Luis Moncayo Cueva

Grado académico: MSc. Docencia Universitaria

Años de experiencia: 12 años

Instrucciones

A continuación, encontrará la escala valorativa de la propuesta **“Blog con estrategias activas para mejorar el aprendizaje de biología en estudiantes de tercero de bachillerato”**, Por favor leer cada criterio y marcar con una X la alternativa que usted considere.

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta	X				
Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación					
Claridad de la redacción	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone	X				
Observaciones					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

f. 

MS.c Hugo Luis Moncayo

ANEXO 5: Matriz de validación de la propuesta



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA ESPECIALISTA

Datos del validador especialista

Nombres y apellidos: Edwin Anibal Ibarra Mejía

Grado académico: Doctor en Biología

Años de experiencia: 25 años

Instrucciones

A continuación, encontrará la escala valorativa de la propuesta **"Blog con estrategias activas para mejorar el aprendizaje de biología en estudiantes de tercero de bachillerato"**, Por favor leer cada criterio y marcar con una X la alternativa que usted considere.

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta	X				
Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación					
Claridad de la redacción	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone		X			
Observaciones: La Institución Educativa no cuenta con material tecnológico suficiente.					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

f.

Dr. Edwin Ibarra

CI. 0400902862



ANEXO 6: Matriz de validación de la propuesta



UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN ENTORNOS DIGITALES

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA PARA ESPECIALISTA

Datos del validador especialista

Nombres y apellidos: David Alexander López Velastegui

Grado académico: Ing. Sistemas

MSc. Educación mención Matemática


Años de experiencia: 15 años

Instrucciones

A continuación, encontrará la escala valorativa de la propuesta “**Blog con estrategias activas para mejorar el aprendizaje de biología en estudiantes de tercero de bachillerato**”, Por favor leer cada criterio y marcar con una X la alternativa que usted considere.

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspectos de la propuesta Objetivos, estructura de la propuesta, evaluación	X				
Claridad de la redacción	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Viabilidad para el contexto donde se propone		X			
Observaciones: La Institución Educativa no dispone de recursos tecnológicos para todos los estudiantes (internet, dispositivos, computares)					

MA: Muy aceptable; BA: Bastante aceptable; A: Aceptable; PA: Poco Aceptable; I: Inaceptable

f. 
MSc. David López

MSc. David López
Revisado

ANEXO 7: Informe de aprendizaje del tercer parcial con notas obtenidas por los estudiantes de tercero de bachillerato de los paralelos A y B antes de la implementación de la propuesta.



UNIDAD EDUCATIVA “MARÍA ANGÉLICA IDROBO”

“Formando líderes con valores para transformar el mundo”

INFORME DE APRENDIZAJE DEL TERCER PARCIAL

Docente: **Lic. Martha Yar Enríquez** Asignatura: **BIOLOGÍA**
 Período: **Tercer Parcial** Grado/Curso: **3ro.** Paralelo: **A y B**
 Fecha: **1/2/2023** Nivel/Subnivel: **Bachillerato**

1. INFORME DE RENDIMIENTO

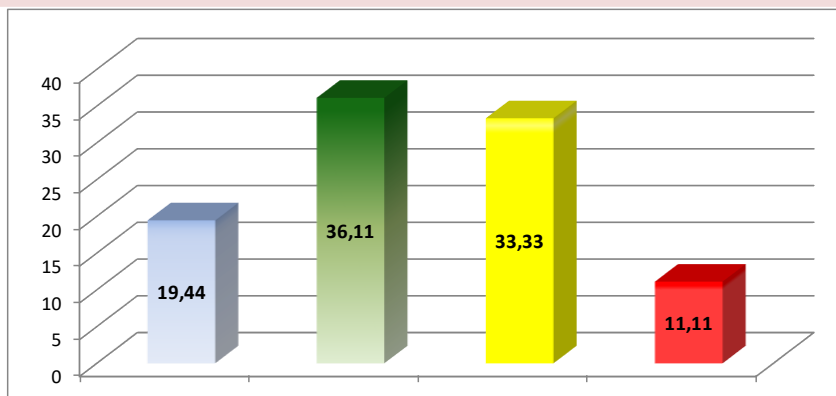
Escala de calificaciones, establecida en la LOEI: Art. 194.- Escala de calificaciones.- Las calificaciones hacen referencia al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo y en los estándares de aprendizaje nacionales. Las calificaciones se asentarán según la siguiente escala:

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Domina los aprendizajes requeridos	De 9 hasta 10	14,00	19,44
Alcanza los aprendizajes requeridos	De 7 hasta 8,99	26,00	36,11
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	De 4,01 hasta 6,99	24,00	33,33
No alcanza los aprendizajes requeridos	Igual o menor 4	8,00	11,11
TOTAL		72,00	100,00

Nota del editor: Artículo reformado por el Artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 366, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial N° 286, de 10 de julio de 2014

2.- GRÁFICO ESTADÍSTICO EN BARRAS

Tercer parcial - 3ro Bachillerato paralelo A y B



3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE REFUERZO ACADÉMICO

- Art.207 del Reglamento de la LOEI, convocar por escrito y comunicar a los representantes legales recomendaciones en forma individual para mejorar el rendimiento de la o el estudiante en forma oportuna, pedir la colaboración en lo referente al control de tareas, y fortalecer los hábitos de estudio, además se hará conocer la metodología aplicada, y se dará las recomendaciones en forma individual, para mejorar el rendimiento de la o el estudiante.
- Art.208 del Reglamento de la LOEI, nivelación de conocimientos básicos con material elaborado y

Lic. Martha Yar Enríquez
DOCENTE

ANEXO 8: Informe de aprendizaje del cuarto parcial con notas obtenidas por los estudiantes de tercero de bachillerato de los paralelos A y B después de la aplicación de la propuesta, evidenciando un mejor rendimiento académico.



UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA ANGÉLICA IDROBO"
 "Formando líderes con valores para transformar el mundo"

INFORME DE APRENDIZAJE DEL CUARTO PARCIAL

Docente: Lic. Martha Yar Enríquez Asignatura: **BIOLOGÍA**
 Período: Cuarto parcial Grado/Curso: 3ro. Paralelo: **A y B**
 Fecha: 25/4/2023 Nivel/Subnivel: **Bachillerato**

1. INFORME DE RENDIMIENTO

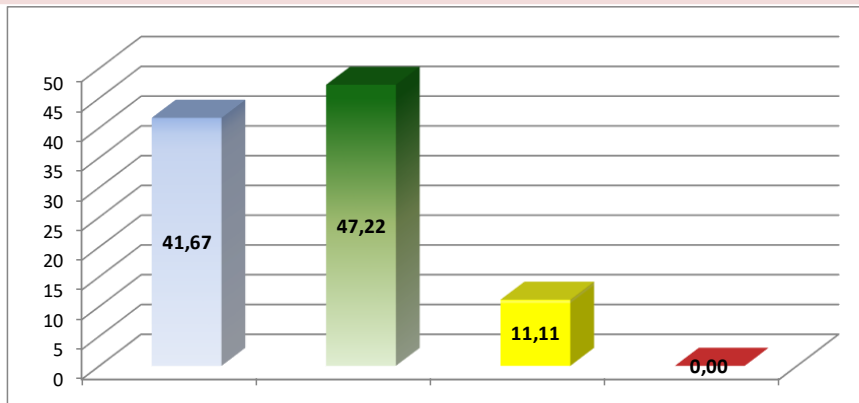
Escala de calificaciones, establecida en la LOEI: Art. 194.- Escala de calificaciones.- Las calificaciones hacen referencia al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo y en los estándares de aprendizaje nacionales. Las calificaciones se asentarán según la siguiente escala:

Escala cualitativa	Escala cuantitativa	Número de estudiantes	Porcentaje (%)
Domina los aprendizajes requeridos	De 9 hasta 10	30,00	41,67
Alcanza los aprendizajes requeridos	De 7 hasta 8,99	34,00	47,22
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	De 4,01 hasta 6,99	8,00	11,11
No alcanza los aprendizajes requeridos	Igual o menor 4	0,00	0,00
TOTAL		72,00	100,00

Nota del editor: Artículo reformado por el Artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 366, publicado en el Segundo Suplemento del Registro Oficial N° 286, de 10 de julio de 2014

2.- GRÁFICO ESTADÍSTICO EN BARRAS

Cuarto parcial - 3ro Bachillerato paralelo A y B



3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE REFUERZO ACADÉMICO

- Art.207 del Reglamento de la LOEI, convocar por escrito y comunicar a los representantes legales recomendaciones en forma individual para mejorar el rendimiento de la o el estudiante en forma oportuna, pedir la colaboración en lo referente al control de tareas, y fortalecer los hábitos de estudio, además se hará conocer la metodología aplicada, y se dará las recomendaciones en forma individual, para mejorar el rendimiento de la o el estudiante.
- Art.208 del Reglamento de la LOEI, nivelación de conocimientos básicos con material elaborado

Lic. Martha Yar Enríquez
 DOCENTE

ANEXO 9: Manual de usuario y navegación del blog Desarrollo embrionario



UNIDAD EDUCATIVA "MARÍA ANGÉLICA IDROBO"

"Formando líderes con valores para transformar el mundo"
AÑO LECTIVO 2022 - 2023

MANUAL DE USUARIO Y NAVEGACIÓN DEL BLOG "DESARROLLO EMBRIONARIO"



¡Bienvenido estudiante al blog "Desarrollo Embrionario"! Este manual te guiará a través de la navegación y el uso de nuestro blog, proporcionándote la información necesaria para aprovechar al máximo tu experiencia de aprendizaje. Sigue los pasos a continuación para comenzar:



Acceso al blog:

Abre tu navegador web preferido.

Ingresa la siguiente dirección en la barra de búsqueda:

www.desarrolloembrionario.000webhost.com.

Presiona enter y serás dirigido al sitio principal del blog.



Interfaz del blog:

Al ingresar al blog, encontrarás la página de inicio que muestra una descripción general del tema "Desarrollo Embrionario".

Navega a través de las diferentes secciones utilizando la barra de navegación en la parte superior de la página. Allí encontrarás opciones como "Inicio", "Contenidos", " Gamificación", " Evaluación" y "Contactos".



Explorando los artículos:

Haz clic en la sección "Inicio" en la barra de navegación para acceder a una lista de publicaciones relacionadas con el desarrollo embrionario.

Desplázate hacia abajo para ver los títulos y resúmenes de los artículos.

Haz clic en un artículo de tu interés para leer el contenido completo.

Búsqueda de información:

Si deseas encontrar información específica sobre un tema en particular, utiliza la función de búsqueda ubicada en la parte superior del blog.

Ingresa palabras clave relacionadas con el desarrollo embrionario y presiona Enter para ver los resultados.



[play more at Quizizz](#)

Utilizando los recursos adicionales:

Visita la sección "Gamificación o Evaluación " en la barra de navegación para acceder a una variedad de materiales complementarios, como infografías, videos o enlaces a juegos, evaluación de recursos externos relacionados. Haz clic en el recurso que desees explorar y serás redirigido a la fuente correspondiente.



Comunicación con el equipo:

Si deseas ponerte en contacto para hacer preguntas, proporcionar comentarios o solicitar más información, selecciona la opción "Contacto" en la barra de navegación para tu consulta. Ahora estás listo para navegar y explorar nuestro blog "Desarrollo Embrionario". Esperamos que encuentres la información y los recursos proporcionados útiles y enriquecedores para tu aprendizaje.

Recuerda promocionarlo en tus redes sociales y optimizarlo para los motores de búsqueda para aumentar su visibilidad.

ANEXO 10: Tabla comparativa para la elaboración del blog por medio de webhostapp. com

Servicio de alojamiento web	Almacenamiento	Ancho de banda	Dominio gratuito	Constructor de sitios web
000webhostapp	1 GB	10 GB/mes	Sí	Sí
InfinityFree	Ilimitado	Ilimitado	Sí	Sí
AwardSpace	1 GB	5 GB/mes	Sí	Sí
FreeHosting.com	10 GB	Ilimitado	Sí	Sí
x10Hosting	Ilimitado	Ilimitado	Sí	Sí
5GBFree	5 GB	20 GB/mes	Sí	Sí

ANEXO 11: Socialización y aplicación del Blog interactivo a los estudiantes de tercero de bachillerato.

