

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA



TEMA

“UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “ANGEL POLIBIO CHAVES” CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025”

AUTORAS

SILVA VINUEZA LISETH ESTAFANIA
TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA

TUTOR

LIC. MARCO JACINTO PAREDES VALLEJOS, PhD

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

2024

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,
FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

“UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “ANGEL POLIBIO CHAVES” CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025”

AUTORAS

**SILVA VINUEZA LISETH ESTAFANIA
TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA**

TUTOR

LIC. MARCO JACINTO PAREDES VALLEJOS, PhD.

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

2024

I. DEDICATORIA

Con inmensa alegría, dedico este trabajo de investigación, en primera instancia a Dios, por haberme guiado y dado las fuerzas necesarias para sobresalir en cada adversidad. En memoria de mi madre quien siempre me inculco buenos valores y me ha motivado a seguir con mis estudios. Aunque ya no esté presente físicamente, su amor y apoyo siempre perdurará en mí.

También quiero dedicárselo a mi padre, a mis hermanos y en especial a mi hermana, que ha sido un apoyo incondicional en todo momento y a toda mi familia, así mismo a mi madrina que ha sido un pilar fundamental de inspiración y ejemplo para alcanzar cada uno de mis objetivos, sus palabras motivadoras me llevaron a cumplir mis metas propuestas.

A mis amigas, que supieron apoyarme en todo momento, bueno y malo, para poder seguir adelante.

Liseth Silva

En primer lugar, doy gracias a Dios por guiarme siempre por el camino correcto y por tener la alegría de haber culminado mis estudios en esta prestigiosa universidad, gracias a mis padres María Chacha y Ángel Tandapilco, que han sido mi apoyo y motivación para no rendirme ante las adversidades que me ha presentado la vida. También, quiero dar gracias a mi hermana, hermanos, primas, abuelos y familiares cercanos por ser un apoyo incondicional hasta el final.

Estoy muy agradecida a mis amigas, que conocí y se volvieron como una segunda familia para mí, con las que compartí y conviví.

Erika Tandapilco

II. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos expresar nuestro agradecimiento a la Universidad Estatal de Bolívar y, en especial, a la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Carrera de “Educación Básica” por habernos formado con los conocimientos fundamentales que nos transmitieron los docentes de la carrera.

Asimismo, expresamos nuestra profunda gratitud a la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves” del Cantón San Miguel y a su distinguido rector por abrirnos las puertas para llevar a cabo la realización de nuestro proyecto de investigación, en el que apreciamos infinitamente la confianza que nos brindaron para compartir los conocimientos adquiridos durante nuestra formación académica.

Por último, agradecemos la colaboración del Lic. Marco Paredes Vallejos, PhD, que nos guió y brindó sus más sabios conocimientos, que fueron fundamentales para llevar a cabo esta investigación, también su valioso tiempo y paciencia al realizar sus respectivas recomendaciones sobre la investigación, teniendo en cuenta que sus motivaciones nos impulsaron a culminar con éxito.

Liseth Silva

Erika Tandapilco

III. CERTIFICADO DEL TUTOR

Lic. Marco Paredes Vallejos, PhD

CERTIFICA:

Que el informe final de Investigación titulado: **“UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “ANGEL POLIBIO CHAVES” CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025”** elaborado por las autoras LISETH ESTAFANIA SILVA VINUEZA con C.I 2101015598 y ERIKA YADIRA TANDAPILCO CHACHA con C.I 1601012337 de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a las interesadas dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, 27 diciembre de 2024

Lic. Marco Paredes Vallejos, PhD

C.I. 10011581857

TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Nosotras SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA y TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA portador/res de la Cédula de Identidad No 2101015598 y 1601012337 en calidad de autores y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: "Utilización de la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos en Ciencias Naturales en estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa del Milenio "Angel Polibio Chaves" cantón San Miguel, provincia Bolívar ciclo lectivo 2024-2025", modalidad PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los autores declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Silva Vinueza Liseth Estefania

Autor 1



Tandapilco Chacha Erika Yadira

Autor 2



Notaria Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario



rio...

N° ESCRITURA 20250201003P01238

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA, v.

TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS

H.R. Factura: 001-006- 000007837

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día catorce de Mayo del dos mil veinticinco, ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparecen SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA, soltera de ocupación estudiante, domiciliada en ciudad de Lago Agrio y de paso por este lugar con celular número (0981901254), su correo electrónico es silvaestefania692@gmail.com, y, TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA, soltera de ocupación estudiante, domiciliada en la ciudad del Puyo y de paso por este lugar, con celular número (0987035639), su correo electrónico es eritandapilco02@gmail.com, por sus propios y personales derechos, obligarse a quien de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, con el tema: "UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ANGEL POLIBIO CHAVES" CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025", Es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autoras, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencia de la Educación Básica en la Universidad Estatal de Bolívar, Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellas se ratifican y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA

C.C. 2101015598

TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA

C.C 1601012337

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA



IV AUTORIA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuestas expuestas en el presente informe final del proyecto de investigación con el tema: **“UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “ANGEL POLIBIO CHAVES” CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025”**, elaborado por Silva Vinueza Liseth Estefania y Tandapilco Chacha Erika Yadira, obtener el título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, es inédito y garantizo su autenticidad responsabilizándose por los contenidos obtenidos en este trabajo de investigación.



Silva Vinueza Liseth Estefania

C.I. 2101015598



Tandapilco Chacha Erika Yadira

C.I. 1601012337

V. ÍNDICE GENERAL

I. DEDICATORIA.....	4
II. AGRADECIMIENTOS.....	5
III. CERTIFICADO DEL TUTOR.....	6
V. ÍNDICE GENERAL.....	8
VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL.....	14
VII. ABSTRACT.....	15
VIII. INTRODUCCIÓN.....	16
1. TEMA.....	17
2. ANTECEDENTES.....	18
3. PROBLEMA.....	19
3.1. Descripción del problema.....	19
3.2. Formulación del problema.....	21
4. JUSTIFICACIÓN.....	22
5. OBJETIVOS.....	23
5.1. Objetivo General.....	23
5.2. Objetivos Específicos.....	23
6. MARCO TEÓRICO.....	24
6.1. Teoría Científica.....	24
6.1.1. Herramientas digitales en la educación.....	24
6.1.2. Herramienta Quizlet.....	25
6.1.3. Características de Quizlet.....	25

6.1.4.	Funciones que cumple Quizlet	27
6.1.5.	Enseñanza-aprendizaje con Quizlet	28
6.1.6.	El constructivismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	28
6.1.7.	Comprensión conceptual	29
6.1.8.	Aprendizaje de conceptos en el área de ciencias naturales	29
6.1.9.	La formación de conceptos desde una perspectiva integradora	31
6.1.10.	El profesor como guía, orientador y mediador de la integración en la información de los conceptos.....	31
6.1.11.	Aprendizaje significativo de las ciencias naturales en la enseñanza general básica	32
6.1.12.	La enseñanza contextualizada para el aprendizaje de las ciencias naturales...	32
6.1.13.	Competencias implicadas en el aprendizaje de las ciencias naturales.....	33
6.1.14.	Enfoques que direccionan el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de ciencias naturales	33
6.1.15.	La enseñanza de las ciencias naturales	34
6.1.16.	Rol de la retroalimentación.....	34
6.2.	Teoría legal	35
6.2.1.	Constitución de la república del Ecuador (2008)	35
6.2.2.	Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2015)	35
6.2.3.	Plan Nacional de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación 2017-2021	36

6.3.	Teoría referencial.....	38
7.	MARCO METODOLÓGICO	41
7.1.	Enfoque de la investigación.....	41
7.2.	Diseño o tipo de estudio	41
7.3.	Métodos	41
7.3.1.	Deductivo	41
7.3.2.	Inductivo.....	41
7.3.3.	Documental	42
7.4.	Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	42
7.4.1.	Técnica	42
7.5.	Universo y muestra.....	42
7.5.1.	Muestra.....	42
	Tabla 1	42
7.6.	Procesamiento de información	43
8.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	44
8.1.	Escala de estimación aplicada a los estudiantes de 8vo año de Educación General Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”	44
	Tabla 2	44
	Figura 1	44
	Tabla 3	45
	Figura 2	45

Tabla 4	46
Figura 3	46
Tabla 5	47
Figura 4	47
Tabla 6	48
Figura 5	48
Tabla 7	49
Figura 6	49
Tabla 8	50
Figura 7	50
Tabla 9	51
Figura 8	52
8.2. Escala de estimación aplicada a la docente de Octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”	53
Tabla 10	53
9. CONCLUSIONES	56
10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA	58
10.1. TÍTULO	58
10.2. INTRODUCCIÓN	58
10.3. OBJETIVOS	59
10.3.1. Objetivo General	59

10.3.2. Objetivos Específicos	59
10.4. DESARROLLO.....	59
Tabla 11	75
Tabla 12	75
Tabla 13	75
Tabla 14	76
Tabla 15	76
Tabla 16	76
Tabla 17	77
Tabla 18	77
11. BIBLIOGRAFÍA	78
12. ANEXOS	84
ANEXO A.....	84
Anexo A 1 Resolución de Consejo Directivo. Aprobación del tema.	84
Anexo A 2 Certificado de la Unidad Educativa por haber desarrollado el tema de investigación.	86
Anexo A 3 Certificado Turnitin.....	87
Anexo A 4 Autorización de la propuesta.....	88
Anexo A 5 Certificado de la socialización de la propuesta	89
ANEXO B.....	90
Anexo B 1 Registro fotográfico de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio	

Chaves”	90
ANEXO C	91
Anexo C 1 Instrumentos de recolección de datos	91
Anexo C 2 Aplicación del instrumento a estudiantes	95
Anexo C 3 Aplicación del instrumento a la docente.....	95
Anexo C 4 Anexo de la entrega de la propuesta a la docente.....	96
Anexo C 5 Registro de asistencia con el tutor	96
Anexo C 6 Tutoría con el docente tutor de investigación.....	98
ANEXO D.....	99
Anexo D 1 Portada del PEI de la Institución	99
Anexo D 2 Portada de la planificación microcurricular.	100
ANEXO E	100
Anexo E 1 Croquis de la Unidad Educativa	100
Anexo E 2 Mapa de la Unidad Educativa.....	101

VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

El uso de distintas herramientas tecnológicas en el proceso de adquisición de conocimiento en las instituciones educativas supone un gran avance en lo educativo, ya que han permitido adaptarse a las demandas de las nuevas generaciones. Por tanto, la herramienta Quizlet fomenta un aprendizaje interactivo, dinámico y personalizado. En consecuencia, el objetivo de esta investigación es fortalecer el aprendizaje de conceptos de las ciencias naturales mediante su uso con los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”. Se trata de un enfoque cuantitativo, un diseño descriptivo y de carácter transversal, en el que se trabajó con una muestra intencional de treinta estudiantes y una docente. Para la recolección de datos, se aplicó la encuesta y estos fueron procesados mediante el programa informático Microsoft Excel.

Entre los hallazgos significativos, se obtuvo que existe coincidencia en que la herramienta digital se usa a veces en el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde la docente incorpora pocos diagramas y los estudiantes elaboran mapas conceptuales limitados. Tras diseñar y ejecutar la propuesta “plan de unidad didáctica para el uso de la herramienta Quizlet” y evaluar posteriormente con el postest, se comprobó que los estudiantes habían adquirido un aprendizaje significativo y autónomo de los conceptos.

Finalmente, es importante incluir el uso de esta herramienta en el currículo educativo como una alternativa de respuesta a las nuevas demandas tecnológicas y educativas.

Palabras clave: Quizlet, herramienta, conceptos, aprendizaje, significativo.

VII. ABSTRACT

The use of different technological tools in the process of acquiring knowledge in educational institutions is a great advancement in education since they have made it possible to adapt to the demands of the new generations. Therefore, the Quizlet tool promotes interactive, dynamic, and personalized learning. Consequently, this research is to strengthen the teaching of natural science concepts through its use with students in the eighth year of general basic education of the Millennium Educational Unit “Angel Polibio Chaves”. It is a quantitative approach, a descriptive and cross-sectional design, in which we worked with an intentional sample of thirty students and a teacher. For data collection, a survey was applied and the data were processed using Microsoft Excel software.

Among the significant findings, it was found that there is a coincidence in that the digital tool is sometimes used in the teaching-learning process, where the teacher incorporates few diagrams and the students elaborate limited concept maps. After designing and executing the proposal “didactic unit plan for the use of the Quizlet tool” and subsequently evaluating with the post-test, it was found that the students had acquired significant and autonomous learning of the concepts.

Finally, it is important to include this tool in the educational curriculum as an alternative response to the new technological and academic demands.

Keywords: Quizlet, tool, concepts, learning, significant.

VIII. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación estableció el uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje de conceptos de ciencias naturales por parte de los estudiantes.

El aprendizaje de esta asignatura planteó múltiples retos, entre los que se encuentran la comprensión y memorización de diferentes procesos complejos. Tradicionalmente, los estudiantes han tenido que depender de diferentes métodos, como la lectura, repetición y toma de apuntes, para interiorizar estos conocimientos. No obstante, la creciente integración de herramientas digitales en el ámbito educativo ha abierto nuevas posibilidades para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y hacerlo más accesible e interactivo.

En este contexto, Quizlet se ha convertido en un recurso novedoso en los diferentes niveles educativos y disciplinas, por lo que se ha posicionado como una de las plataformas más adaptables que combina diferentes técnicas de estudio, como las tarjetas de memoria (flashcards), con funcionalidades interactivas basadas en la gamificación, pruebas personalizables y aprendizaje colaborativo. Esto permite a los estudiantes crear, compartir y practicar una serie de conceptos científicos.

Por otra parte, esta investigación incide en cómo el uso de Quizlet mejora la adquisición de conceptos, en los que es importante comprender la terminología y los procesos para desarrollar habilidades científicas. Por lo tanto, el estudio busca analizar la efectividad de esta herramienta en términos de retención de información, motivación de los estudiantes y la facilidad de uso en comparación con métodos de estudio más tradicionales. Con ello, se espera contribuir a una mayor comprensión del impacto de las tecnologías digitales en la educación.

1. TEMA

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE
DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO
DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO “ANGEL POLIBIO CHAVES” CANTÓN
SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025

2. ANTECEDENTES

La herramienta tecnológica Quizlet permite un aprendizaje más activo y autónomo, de esta manera se espera que en el área de ciencias naturales el aprendizaje de conceptos genere resultados positivos en los estudiantes mediante el uso de este recurso didáctico, con el fin de aportar al trabajo docente.

La investigación realizada por Mykytka (2023), se basa en el uso de la herramienta Quizlet para mejorar el vocabulario de los estudiantes universitarios en el L2 (Nivel 2 de inglés), en efecto, para esta autora el ponerlo en práctica ha demostrado una gran capacidad de adquisición de diferentes palabras del idioma y sobre todo porque les generó una motivación más efectiva y con mayor autonomía.

Sin embargo, de la revisión que se ha hecho al estado de la cuestión, la aplicación de este recurso tecnológico en educación básica y en particular en el área de ciencias naturales, tiene un escaso desarrollo. Efectivamente Beltrán y Velez (2024), su investigación se basa solo en el uso de la herramienta digital para la mejora del aprendizaje en inglés en educación general básica media.

Un caso particular es de Sanaguano (2022), quien propone la utilización del Quizziz y Quizlet como un recurso didáctico para el aprendizaje de la biología vegetal en estudiantes universitarios, debido al limitado uso de recursos didácticos por parte de los docentes, mantienen un enfoque tradicional de enseñanza. Su investigación se basó en el diseño no experimental, enfoque descriptivo, de campo y bibliográfico, los resultados indican que Quizziz y Quizlet son herramientas que fortalecen la participación lúdica de los estudiantes lo que favorece el aprendizaje de la biología vegetal.

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del problema

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2023) establece los resultados del ser estudiante a nivel nacional donde demuestran el nivel de insuficiencia que presentan los estudiantes del subnivel superior de EGB en el año lectivo 2022 – 2023, donde expone lo siguiente:

“Recuperar información sobre los procesos que generan diversidad biológica, comprender la estructura de hongos, analizar medidas de prevención para evitar la propagación de virus, comprender la segunda ley de Newton y comprender la relación entre las actividades humanas y los efectos del cambio climático”. (p. 31)

En efecto, el nivel de logro en criterios de evaluación con respecto a los temas de los bloques curriculares en ciencias naturales muestra que los estudiantes necesitan una mejor asimilación de conceptos.

En el diagnóstico MESO, el Proyecto Educativo Institucional de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves” (2023) manifiesta que:

La disponibilidad y el uso adecuado de la tecnología en el aula y en la gestión educativa son esenciales para garantizar una educación de calidad. Se expresa que es necesario implementar un sistema integral de tecnología adecuado al servicio de la comunidad educativa, para el desarrollo de competencias profesionales en los docentes y uso de tecnologías como herramientas clave para el aprendizaje.

Sin embargo, en la planificación didáctica de la asignatura se identifica la escasez del uso de herramientas tecnológicas para impartir la clase sobre las diferentes temáticas. Del mismo modo, como menciona el texto guía del docente, los estudiantes en

sus resultado de aprendizajes deben ser capaces de usar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) como herramienta para la búsqueda de información, análisis, comunicación y conclusiones de aquellas experiencias que adquirieron en su vida diaria, así como integrar los conceptos de la ciencia para comprender la tecnología ligada a un desarrollo innovador, debido a que en el texto del estudiante de EGB superior de octavo se establecen actividades de investigación para profundizar los temas de la asignatura.

3.2. Formulación del problema

¿Cómo influye la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos en Ciencias Naturales en estudiantes del Octavo Año de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves” ciclo lectivo 2024-2025?

4. JUSTIFICACIÓN

Esta investigación es relevante, debido a que se abordó el uso de la herramienta Quizlet, la cual aporta en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales. En efecto, la implementación de aplicaciones tecnológicas por parte del docente, permite que los estudiantes logren un mejor aprendizaje de conceptos especialmente aquellos cuyo significado resulta difícil de contextualizar.

El uso de esta herramienta es pertinente en el ámbito educativo, porque promueve en los estudiantes nuevas formas de aprender de manera colectiva con sus compañeros, por ello, esta plataforma interactiva permite una mejora en su desenvolvimiento académico.

En función de lo expuesto, la implementación de este recurso tecnológico es novedoso, puesto que los estudiantes de octavo año de educación general básica superior afianzaron su forma de aprender conceptos en ciencias naturales y el refuerzo de términos complejos, siendo una alternativa más dinámica e interactiva.

Adicionalmente se facilitó el desarrollo de habilidades colaborativas, individuales y de cooperación con el docente, en este sentido, la incorporación de esta herramienta representó un cambio de un enfoque tradicional a otro de carácter más interactivo, atractivo y centrado en el estudiante.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

O.G.1. Fortalecer el aprendizaje de conceptos de las ciencias naturales mediante el uso de la herramienta Quizlet con los estudiantes de octavo año de educación general básica de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves” Cantón San Miguel, Provincia Bolívar ciclo lectivo 2024-2025.

5.2. Objetivos Específicos

O.E.1. Identificar el grado de aplicación de la herramienta Quizlet en el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes y la docente.

O.E.2. Establecer las oportunidades que tiene la herramienta Quizlet en la asimilación comprensiva de conceptos en los estudiantes.

O.E.3. Diseñar un plan de unidad didáctica para el uso de la herramienta Quizlet con los estudiantes de octavo año.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría Científica

6.1.1. *Herramientas digitales en la educación*

Moncada (2020), menciona que en el contexto educativo, las herramientas digitales se definen como tecnologías de soporte utilizadas para facilitar y mejorar los procesos de aprendizaje, tanto en entornos presenciales como virtuales. Se entiende que su rol en el aprendizaje incluye ofrecer recursos interactivos que refuerzan la comprensión de conceptos y fomentan la autonomía del estudiante en el proceso educativo.

La importancia de las habilidades tecnológicas para hacer un correcto uso de los dispositivos y aparatos electrónicos en la educación virtual se enfatiza en la habilidad de la autorregulación del proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que el docente no se encuentra de manera permanente para guiar al estudiante.

Moncada (2020), describe que estas herramientas son esenciales en los entornos virtuales, debido a que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades para construir conocimientos de forma autónoma y adaptativa. Sin embargo, su uso a veces enfrenta limitaciones debido a la falta de familiaridad y adaptación con las plataformas digitales, lo cual afecta el nivel de aprovechamiento en entornos educativos digitales.

De acuerdo con García (2024), el uso de herramientas digitales influye en el rendimiento académico de los estudiantes, estableciendo una relación directa, pero con una intensidad moderada.

Estos recursos digitales, que incluyen desde plataformas de gestión

educativa hasta aplicaciones colaborativas, facilitan el acceso a la información y promueven habilidades digitales y colaborativas, aunque se requiere una adecuada orientación para maximizar su efectividad en el proceso de aprendizaje (García, 2024).

6.1.2. Herramienta Quizlet

Esta plataforma se ha consolidado como un recurso valioso en entornos educativos, permitiendo a los usuarios acceder a materiales de estudio personalizados y adaptados a sus necesidades específicas, de acuerdo con Mendoza (2020), es una herramienta digital diseñada para facilitar el aprendizaje mediante la creación y uso de tarjetas de estudio interactivas, que fomenta la autonomía del aprendiz, dicho instrumento consiste en seleccionar la canción según sus preferencias en cuanto a artistas y géneros musicales; al iniciar el juego, los estudiantes tienen la opción de seleccionar el nivel de dificultad como principiante, intermedio, avanzado o experto; dependiendo del nivel elegido, el programa eliminará ciertos espacios que los alumnos deberán completar.

En consecuencia, su enfoque lúdico y accesible contribuye a mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, y no solamente es un método eficaz, sino también ayuda al docente a utilizar nuevas herramientas de aprendizaje para el actual sistema de aprendizaje de los estudiantes (Mendoza, 2020).

6.1.3. Características de Quizlet

Entre las particularidades de la herramienta se encuentran las siguientes:

Facilidad de uso: Quizlet como su nombre lo dice es una herramienta

sencilla y fácil de utilizar que usualmente los docentes lo tienen a su alcance como un recurso para enseñar una asignatura y evaluarla mediante test o quiz, su fácil uso lo hace único ya que atrae y centra la atención de los estudiantes para que adquieran conocimientos de una forma fluida (Valero, 2019).

Recursos compartidos: Quizlet es una herramienta que está disponible en el sitio web donde cualquier usuario puede acceder y utilizar libremente aquellas actividades creadas por el o la docente, sin embargo, este recurso tecnológico adquiere más interés cuando el mismo docente es quien elabora el material para sus alumnos según las necesidades educativas (Valero, 2019).

Uso en el ámbito educativo: Con Quizlet es sencillo partir de una idea simple para enseñar conceptos utilizando términos y definiciones que pueden ir acompañados de imágenes en las fichas (flashcards). A partir de lo expuesto, los ejercicios pueden ser más complejos con la creatividad del docente pues la herramienta tecnológica cuenta con la pronunciación de todos los textos debido a un sintetizador de voz y una serie de test que contribuye a los estudiantes no solo escuchar sino también escribir (Valero, 2019).

Adicional, se complementa la actividad con juegos estimulantes para la comprensión total y ejercicio mental el cual contribuye a lo aprendido, finalmente cuentan con un refuerzo de aquellas respuestas fallidas o incompletas.

6.1.4. *Funciones que cumple Quizlet*

Quizlet ofrece una variedad de actividades, entre las cuales se encuentran las fichas de estudio, estas pueden contener palabras con su significado, palabra y traducción, palabra e imagen, o palabra y ejemplo, y pueden ser personalizadas de acuerdo con las necesidades del grupo o del instructor (Mendoza-Bautista, 2020).

La idea de esta herramienta es enseñar un término mediante su definición para luego realizar ejercicios repetitivos que logren comprender y expresar los estudiantes la idea tal cual como se las enseñó.

Por ello, Quizlet se divide en varias secciones, como lo propone Valero (2019):

Fichas (Flahscards): Los conceptos que se quiere enseñar se presentan en su anverso y reverso incluyendo imágenes o sonidos si se desea, después, tomando en cuenta esta iniciativa se crea una serie de ejercicios que ayudan a la memorización y comprensión de términos (Valero, 2019).

Aprender: Se muestra en una de las dos partes de la ficha donde ofrece varias alternativas y se debe elegir la respuesta correcta que indica en la otra parte de la misma ficha (Valero, 2019).

Escribir: Se trata de realizar una respuesta escrita del texto que fue incluido en la parte anversa de la ficha (Valero, 2019).

Ortografía: Consiste en escribir lo que expresa la voz correspondiente a la otra parte de la ficha (Valero, 2019).

Probar (Cuestionario): Para comprobar el desarrollo del aprendizaje del estudiante se incluye varios tipos de ejercicios (ambas partes de la ficha) como

preguntas de respuesta escrita, opción múltiple y de verdadero o falso (Valero, 2019).

Combinar: Juego que consiste en hacer que el estudiante haga clic en ambas partes de las fichas para emparejar con la respuesta correcta (Valero, 2019).

Gravedad: Juego que consiste en escribir la respuesta correspondiente a la ficha anversa para que los asteroides no choquen con la tierra y se destruya (Valero, 2019).

6.1.5. Enseñanza-aprendizaje con Quizlet

Mykytka et al. (2022), afirma que “Quizlet, es valorada muy positivamente por los estudiantes: motiva al alumnado y mejora el aprendizaje y la adquisición de nuevo vocabulario de manera significativa” (p.15). En este sentido, la aplicación de dicha herramienta parece ser una buena opción para la enseñanza-aprendizaje de dicha categoría gramatical.

El uso de la aplicación Quizlet en la enseñanza-aprendizaje tiene un impacto positivo en la mejora de la adquisición de vocabulario de los estudiantes al tiempo que fomenta la autonomía y la motivación. (Kishi, 2024)

6.1.6. El constructivismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Como lo menciona Tovar (2001), este enfoque destaca que el conocimiento es un proceso activo de construcción donde el estudiante integra nueva información a sus esquemas mentales, promoviendo una comprensión profunda y significativa.

Los educadores, en este contexto, actúan como facilitadores, proporcionando entornos de aprendizaje ricos en interacción y actividades prácticas que favorecen la resolución de problemas y la reflexión (Bengoechea, 2003),

secundado así por Tovar (2001), quienes manifiesta que este modelo, valora la colaboración entre pares y el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes cuestionar y explorar conceptos en profundidad.

6.1.7. *Comprensión conceptual*

La capacidad de explicar con palabras propias diferentes conceptos radica en la comprensión dinámica de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende, Dueñas et al. (2024) menciona que la comprensión conceptual es la capacidad de poder explicar con sus propias palabras conceptos aprendidos e identificar conceptos diferentes que contengan semejanzas y exactitud al momento de aplicar conceptos en situaciones problemáticas de la vida real.

Esta se enfoca en que los estudiantes no memoricen los términos científicos sino más bien tenga la habilidad de entender y explicar de manera lógica y coherente los conceptos que se relacionan y apliquen su conocimiento en nuevas situaciones.

6.1.8. *Aprendizaje de conceptos en el área de ciencias naturales*

Autores exponen que la formación de conceptos en el proceso de enseñanza-aprendizaje es importante y más aún en la actual modernidad debido al crecimiento tecnológico ya que los sujetos adquieren conocimientos de manera espontánea (experiencias) y sistemática (sistema educativo formal), es por ello, que deducen que los conceptos se forman a través de procesos lógicos, de pensamientos que se estimulan por medio de técnicas pedagógicas (Vera et al., 2023).

En efecto, en el área de ciencias naturales la formación de conceptos no es la excepción porque lo que busca es generar un aprendizaje en los estudiantes más no en la enseñanza del docente, donde los estudiantes deben apropiarse del concepto

a través de acciones mentales a partir de dos vías, la inductiva y deductiva, como lo expone Vera et al. (2023) a continuación:

Inductiva

Va de lo particular a lo general, donde el concepto se desarrolla a partir de explicaciones hasta llegar a la definición, para ello se debe tener en cuenta los siguientes particulares:

- Asegurar el nivel de partida
- Motivar y orientar hacia el objetivo
- Poner a disposición objetos de análisis
- Analizar los objetos respecto a características comunes y no comunes
- Establecer un sistema de características esenciales y suficientes
- Formular la definición o explicación (Vera et al., 2023).

Deductiva

Va de los general a lo particular y para ello se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Partir de la definición y analizar el significado
- Poner ejemplos y contraejemplos del concepto que debe ser examinado de acuerdo con las características del mismo.
- Se recomienda elegir contraejemplos que se caractericen por presentar una o varias propiedades esenciales del concepto.
- Analizar con los estudiantes cuál sería la consecuencia si se omite una de las características elegidas.

- Ordenar el concepto en el sistema de conocimiento (Vera et al., 2023).

6.1.9. La formación de conceptos desde una perspectiva integradora

Contreras (2008), menciona que la formación del conocimiento puede partir de diversos enunciados y modos de aprendizaje, es decir, si el sujeto desea formar y comprender el proceso del aprendizaje donde se definen los conceptos, es imprescindible que debe partir de lo teórico a lo práctico, en palabras de la formación de conceptos se da a partir de diversas concepciones filosóficas, ya que su desarrollo se centra en el mundo real y su base material en lo histórico-social, es decir, los conceptos se forman en el cerebro del sujeto a partir de la interacción con la realidad a través de la práctica, donde se reflejan las propiedades y aquellos rasgos del mundo en el que se vive.

6.1.10. El profesor como guía, orientador y mediador de la integración en la información de los conceptos

Según Contreras (2008), existe contradicciones entre lo que los estudiantes dicen, hacen o no en otras asignaturas; el proceso de enseñanza-aprendizaje depende de la comunicación entre docente y alumno pues la formación y desarrollo de conceptos dependen de un trabajo en conjunto.

En este sentido, el interés del profesor consiste en elevar los conocimientos del estudiante a partir de zonas inferiores a superiores, debido a que el mismo es un guía, orientador e interviene en los conocimientos socioculturales que el estudiante debe aprender, de esto se deduce que el docente unge como mediador para lograr la integración de conceptos en la asignatura de ciencias naturales, el profesor es quien

debe tener integrado en su estructura conceptos que desea enseñar para así dar a conocer el significado a sus estudiantes y queden de esta manera bien instruidos (Contreras, 2008).

6.1.11. Aprendizaje significativo de las ciencias naturales en la enseñanza general

básica

El logro de un aprendizaje exitoso siempre depende de dos pilares fundamentales, como son, la atención y predisposición de aprender del estudiante y la capacidad de enseñar del docente, por ende, Dueñas et al. (2024) afirman que para fomentar el aprendizaje significativo en las ciencias naturales es necesario preparar a los estudiantes para que puedan enfrentarse a los desafíos del mundo real siempre y cuando se lleve a cabo el desarrollo efectivo y la comprensión profunda de los principios científicos, además, los estudiantes se encontrarán equipados para abordar problemas de salud, ambientales, tecnológicos y sociales, en consecuencia, dicho conocimiento contribuye al progreso de cultivar ciudadanos informados y sujetos capacitados para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

6.1.12. La enseñanza contextualizada para el aprendizaje de las ciencias naturales

La importancia de contextualizar los contenidos académicos de ciencias naturales es para que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos adquiridos en su vida diaria, mediante ejemplificaciones y proyecciones de información en situaciones reales, de acuerdo con, Acosta y Barrios (2023), consiste en adaptar los contenidos, estrategias y recursos a la realidad, ecológica y social de los estudiantes tomando en cuenta que sus potencialidades se desarrollan con el tiempo y experiencias que adquieran, sin embargo, para que el docente lleve a cabo el

conocimiento cultural de estudiante debe reconocer las potencialidades de vincular las estrategias de enseñanza, recurso y material para el educando.

6.1.13. Competencias implicadas en el aprendizaje de las ciencias naturales

Los estudiantes de ciencias naturales adquieran habilidades y actitudes científicas a partir de la observación para que puedan analizar y resolver los problemas, además de reconocer el lenguaje científico, organizar información, realizar experimentos y trabajar en colaboración, por ende, se debe trabajar la creatividad, imaginación, emoción e intuición del estudiante, además fomentar el desarrollo de la observación, interpretación y razonamiento lógico (Acosta y Barrios, 2023).

6.1.14. Enfoques que direccionan el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de ciencias naturales

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2016), expone que actualmente la enseñanza de la asignatura de ciencias naturales se desarrolla en el marco científico-tecnológico, necesidades productivas, demandas sociales, mundo globalizado y consideraciones históricas.

A partir de lo expuesto, esta asignatura en educación general básica pretende que los estudiantes comprendan los principales conceptos científicos mediante el desarrollo de habilidades investigativas, apliquen el método científico y analicen situaciones donde incida planteamientos de preguntas y formulación de verdades supuestas (hipótesis), análisis de resultados, conclusiones con evidencias y que lo anterior mencionado les permita resolver problemas relacionados con la ciencia, tecnología y sociedad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

6.1.15. La enseñanza de las ciencias naturales

Según el Ministerio de educación del Ecuador (2016), “la enseñanza de ciencias naturales en educación general básica se orienta al conocimiento e indagación científica de los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, ser humano y salud, materia y energía, tierra y universo, y la ciencia en acción”. (p. 50)

Se entiende que el objetivo principal de dicha normativa es que los estudiantes desarrollen una comprensión conceptual y aprendan sobre la naturaleza de la ciencia, además de que reconozcan la importancia de adquirir ideas relevantes sobre el conocimiento del medio natural, organización y estructural.

6.1.16. Rol de la retroalimentación

La retroalimentación en el ámbito educativo es fundamental para reforzar los conocimientos ya aprendidos pero que son necesarios, Campuzano-López et al. (2021), lo conceptualizan de la siguiente manera:

Es una herramienta fundamental que debe ser constante a lo largo de todo el proceso educativo, su propósito es lograr los objetivos de aprendizaje y fomentar la metacognición en el estudiante, permitiendo reflexionar sobre lo aprendido e identificar áreas que requieren refuerzo, en consecuencia, contribuye a la mejora del rendimiento académico del estudiante. (p. 58)

En el mismo orden de ideas, el objetivo es fomentar la capacidad crítica y la autonomía del estudiante, tanto en las actividades como en la evaluación, para lograr los objetivos, se debe emplear estrategias motivacionales significativas como la retroalimentación pues proporciona una visión clara de las áreas de mejora en su práctica educativa (Campuzano-López et al., 2021).

6.2. Teoría legal

6.2.1. *Constitución de la república del Ecuador (2008)*

La Constitución establece el derecho fundamental a la educación y subraya la importancia de integrar las tecnologías en la enseñanza. Los siguientes artículos son clave:

Artículo 347

En el literal 7 y 8 se establece lo siguiente:

“Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 157).

“Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, p. 157).

Resalta la obligación del estado de promover el uso de tecnologías en la educación, alineándose con la incorporación de plataformas como Quizlet en el proceso de enseñanza.

6.2.2. *Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2015)*

Esta ley establece las bases legales para la integración de la tecnología en la educación en Ecuador, destacando el acceso y uso de las herramientas digitales en las aulas:

Artículo 6

En el literal “j” se establece lo siguiente:

“Garantizar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y asequibilidad de las tecnologías de la información, la alfabetización digital desde una perspectiva intercultural, el uso de la comunicación en el proceso educativo como derechos fundamentales y propiciar el vínculo de la enseñanza con las actividades productivas o sociales;” (Ley Orgánica Reformativa de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2021, p. 19).

Este artículo refuerza la idea de que la integración de la tecnología debe ser equitativa y accesible para todos los estudiantes, incluyendo el uso de plataformas como Quizlet.

6.2.3. *Plan Nacional de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación 2017-2021*

Este plan promueve la integración de las TIC en la educación y establece directrices claras sobre su uso para mejorar la calidad educativa:

Objetivo 1

"Fortalecer el uso de las tecnologías en el proceso educativo, garantizando su incorporación progresiva en las prácticas pedagógicas para mejorar la calidad de la educación" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 25).

Este objetivo refleja el compromiso del país de integrar las TIC de manera gradual para asegurar que la calidad educativa aumente.

Objetivo 3

"Garantizar que los estudiantes tengan acceso a las herramientas tecnológicas necesarias para facilitar su aprendizaje" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 27).

Este objetivo refuerza la importancia de garantizar el acceso a las herramientas tecnológicas como Quizlet, promoviendo la inclusión digital.

Objetivo 5

"Formar a los docentes en el uso de las TIC para asegurar que se integren eficazmente en las estrategias pedagógicas" (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 30).

Este objetivo resalta la necesidad de capacitar a los docentes para utilizar tecnologías educativas como Quizlet en el aula.

6.3. Teoría referencial

La transformación digital en la educación en Ecuador ha evolucionado significativamente en las últimas décadas, pasando de ser una proyección futura a una realidad concreta, esta transformación ha implicado la implementación de tecnologías en el ámbito educativo, desde entornos virtuales de aprendizaje hasta sistemas informáticos para la gestión escolar, lo cual ha cambiado la dinámica de enseñanza-aprendizaje.

El uso de tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) busca mejorar la calidad educativa y fomentar un uso ético e inclusivo de las herramientas digitales, promoviendo una cultura de aprendizaje accesible para todos los sectores de la sociedad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 6).

La pandemia de COVID-19, acontecida en 2020, actuó como catalizador para acelerar este proceso de digitalización; la necesidad de mantener la continuidad educativa obligó al Sistema Educativo Nacional de Ecuador a adoptar rápidamente la modalidad remota mediante entornos digitales, virtualizando el aula y adaptándose a un formato de educación en línea (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 7).

A pesar de las dificultades, como la falta de acceso tecnológico y el bajo nivel de alfabetización digital, especialmente entre estudiantes, docentes y familias, por su parte, el Ministerio de Educación del Ecuador (2021) llevó a cabo lo siguiente:

Tomo la iniciativa de crear programas de capacitación masiva para guiar a los docentes en el uso de nuevas herramientas pedagógicas digitales, se promovieron modelos de enseñanza como los proyectos interdisciplinarios y la clase invertida, además de un énfasis en el aprendizaje colaborativo, dicha experiencia de emergencia proporcionó lecciones valiosas para enfrentar desafíos futuros,

incentivando la adopción de tecnologías que fortalecieran la resiliencia del sistema educativo en Ecuador. (p. 7)

Antes de la pandemia, el Ministerio de educación ya había puesto en marcha la Agenda Digital Educativa 2017-2021, con el fin de incorporar las tecnologías digitales en los procesos educativos, mediante una serie de proyectos, estrategias y acciones enfocadas en la instauración de una cultura digital dentro de la comunidad educativa, promoviendo competencias digitales, alfabetización y un entorno participativo (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 11).

A su vez, con la creación y distribución de contenidos educativos digitales, se busca reducir la brecha digital, generando un espacio de reflexión y empoderamiento para docentes y estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017, p. 11).

En el marco de la estrategia de digitalización, el Ministerio de educación, a través de la Dirección Nacional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DNTIC), implementó el proyecto "Reducción de la brecha digital en el Sistema Nacional de Educación 2023-2025." (Dirección Nacional de Tecnología de Información y Comunicaciones, 2023, p. 7), dicho proyecto abarca todas las zonas educativas, con el objetivo de garantizar un acceso equitativo a la educación digital en las instituciones de sostenimiento fiscal y fiscomisional.

Subsiguientemente, se evaluaron las necesidades tecnológicas de diversas zonas, incluyendo Bolívar, Guayas (excepto ciertas ciudades), Los Ríos, Santa Elena y Galápagos, promoviendo una distribución uniforme de los recursos tecnológicos (Dirección Nacional de Tecnología de Información y Comunicaciones, 2023, p. 8).

La planificación estratégica para el período 2021-2025, aprobada bajo el Acuerdo No. MINEDUCMINEDUC-2022-00013-A, establece que uno de sus ejes es la excelencia educativa, tiene por objetivo incrementar el uso de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje; además busca fomentar una ciudadanía digital que contribuya a la protección del medio ambiente y al desarrollo sostenible (Dirección Nacional de Tecnología de Información y Comunicaciones, 2023, pp.139-140).

Los esfuerzos del Ministerio de Educación también se reflejan en los datos de conectividad y aprovisionamiento de equipos tecnológicos, en 2020, se registró que 5.124 instituciones educativas de sostenimiento fiscal (equivalente al 41,93%) contaban con conectividad y equipo tecnológico (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 9).

Adicionalmente, la conectividad es fundamental para la alfabetización y la promoción de una ciudadanía digital; uno de los ejes de trabajo es la dotación de tecnologías, con la intención de integrar y promover el uso adecuado de herramientas digitales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 9).

Con la creación de la Agenda Educativa Digital 2021-2025, se consolida su enfoque hacia la transformación digital, esta agenda facilita la planificación, ejecución y evaluación de estrategias para desarrollar el aprendizaje digital en estudiantes, docentes, directivos y familias (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 10).

A su vez, orienta la creación de un entorno de aprendizaje digital inclusivo y colaborativo, promoviendo una educación que no solo utiliza herramientas tecnológicas, sino que forma a la comunidad en su manejo responsable y ético (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021, p. 10).

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1. Enfoque de la investigación

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se utilizó el enfoque cuantitativo, puesto que con dicho enfoque fue posible cuantificar de manera numérica los datos obtenidos a través de la escala de estimación.

7.2. Diseño o tipo de estudio

Para Cevallos et al. (2017), la investigación descriptiva es un procedimiento altamente utilizado por la ciencia, con el fin de describir aquellas características del sujeto, fenómeno o población que forma parte de la investigación.

En base a lo anterior, el presente estudio según su nivel es descriptivo porque se busca detallar aquellas características y aspectos relevantes sobre las variables de estudio (herramienta Quizlet y el aprendizaje de conceptos).

Finalmente, el diseño de la investigación tiene un corte transversal, debido a que la investigación se llevó a cabo en un periodo de tiempo determinado, en consecuencia, la investigación se desarrolló durante el ciclo lectivo 2024-2025.

7.3. Métodos

7.3.1. *Deductivo*

Se aplicó dicho método en la descripción del problema considerando los resultados del Instituto Nacional de Evaluación Educativa ser estudiantes 2022-2023 para posteriormente formular la pregunta que guió la investigación.

7.3.2. *Inductivo*

Se utilizó a partir de la tabulación de datos, análisis e interpretación de resultados, los cuales fueron obtenidos de la aplicación sobre la escala de estimación

a la docente y sus estudiantes.

7.3.3. Documental

Se obtuvo información de documentos impresos y electrónicos que sustenten las variables y se encuentren directamente relacionados con el tema de estudio.

7.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

7.4.1. Técnica

Se utilizó la técnica de la encuesta tanto a estudiantes que conformaron la muestra intencional y la docente.

El instrumento aplicado fue la escala de estimación a la muestra intencional y la docente, que tiene la asignatura de ciencias naturales. Respecto a este instrumento la escala fue: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.

7.5. Universo y muestra

7.5.1. Muestra

La muestra intencional es de 30 estudiantes del octavo año de EGB paralelo “A”, de la Unidad Educativa del Milenio “Ángel Polibio Chaves” del cantón San Miguel de la provincia de Bolívar y una docente, en la asignatura de Ciencias Naturales.

Tabla 1

Muestra		Número
Estudiantes de 8vo año de EGB	Niños	12
	Niñas	18
Total		30

7.6. Procesamiento de información

Los datos obtenidos a través de una escala de estimación que se aplicó a la muestra intencional de estudiantes y docente se ingresaron a una hoja de cálculo (Excel). Seguidamente y en base a la escala utilizada, se calculó la frecuencia y porcentajes.

Los datos obtenidos se representaron en gráficos de barras.

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

8.1. Escala de estimación aplicada a los estudiantes de 8vo año de Educación General

Básica Superior de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”

Tabla 2

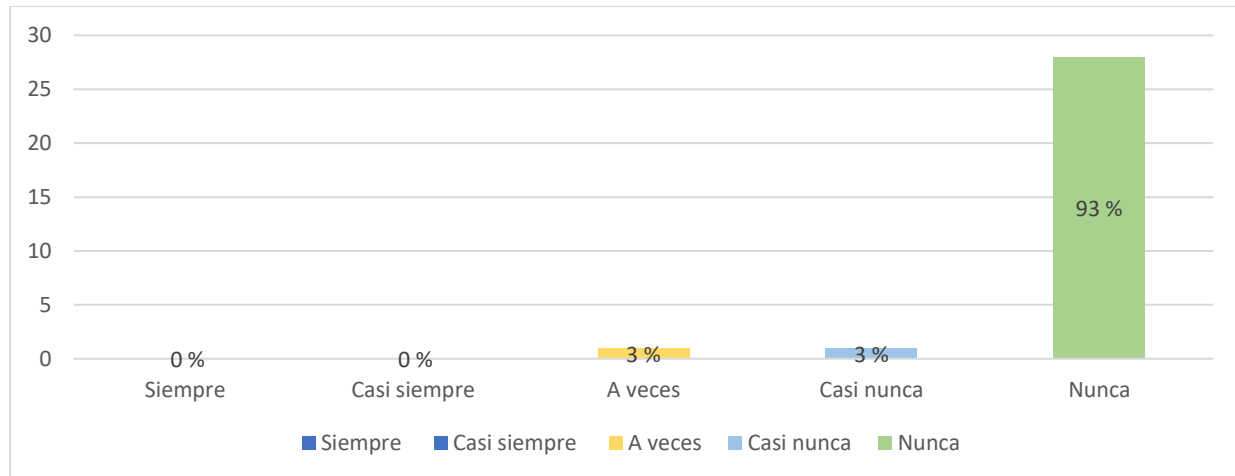
Utilizo la herramienta Quizlet en las actividades escolares.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
A veces	1	3%
Casi nunca	1	3%
Nunca	28	93%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 1

Utilizo la herramienta Quizlet en las actividades escolares.



Nota. La figura 1 refleja que la mayoría de los estudiantes, es decir un 93%, indicó que “nunca” ha hecho uso del mismo. Al respecto es evidente el desconocimiento de la herramienta por parte de docentes y estudiantes, ausencia de capacitación sobre su uso. Los datos reflejan que su uso en actividades escolares es nulo. Siendo este un motivo para demostrar el valor que tiene la herramienta educativa en la enseñanza-aprendizaje.

Tabla 3

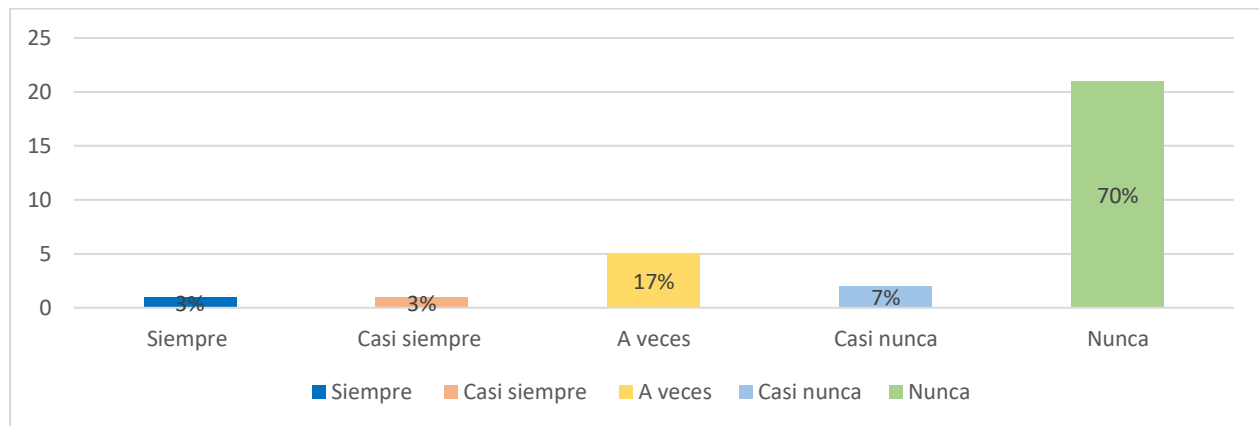
Quizlet me ayuda a reforzar el aprendizaje de los temas estudiados en clase.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3%
Casi siempre	1	3%
A veces	5	17%
Casi nunca	2	7%
Nunca	21	70%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 2

Quizlet me ayuda a reforzar el aprendizaje de los temas estudiados en clase.



Nota. En la figura 2 se obtiene una muestra representativa correspondiente al 70% de estudiantados, indican que “nunca” Quizlet ha sido de ayuda para el reforzamiento, en consecuencia, se presume que esto se debe a la falta de integración con la herramienta, puesto que en su mayoría no es percibida como una herramienta útil, por ello, se considera que con una mejor implementación la herramienta puede desempeñar un papel más relevante.

Tabla 4

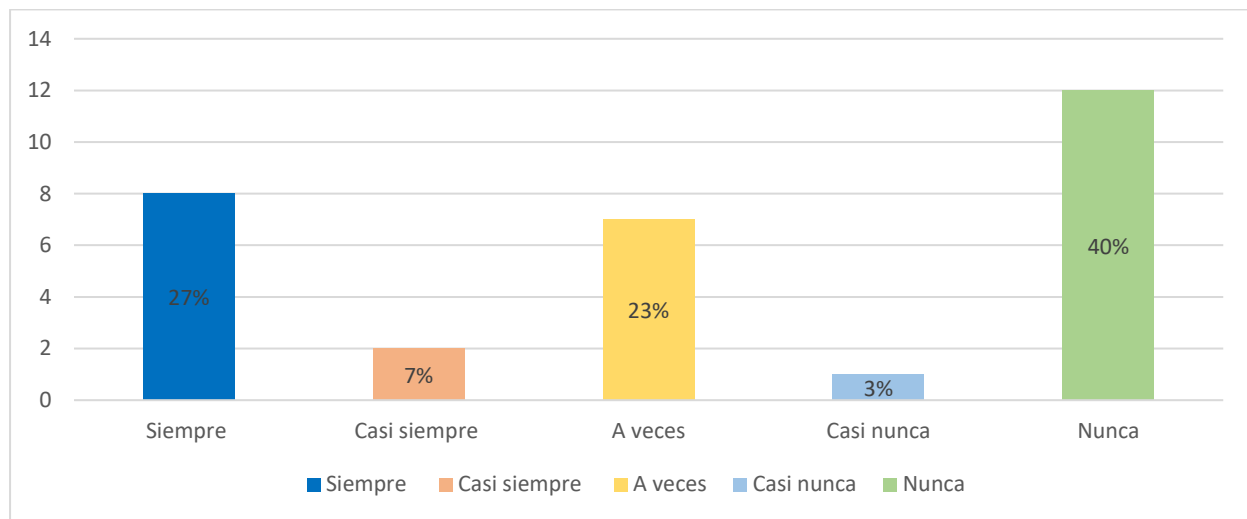
El uso de Quizlet hace que aprender sea más interesante.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	27%
Casi siempre	2	7%
A veces	7	23%
Casi nunca	1	3%
Nunca	12	40%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 3

El uso de Quizlet hace que aprender sea más interesante.



Nota. En la figura 3 se refleja que un 40% consideran que “nunca” ha sido interesante aprender por medio de la herramienta debido a la escasez del uso de tecnologías, mientras que un grupo considera “siempre” es importante su uso en un 27%, y un 23% de “a veces”. En base a lo anterior, se sobreentiende que la herramienta en la mayoría de los casos capta el interés de algunos estudiantes; sin embargo, su impacto no es considerable por ello, es necesario dar a conocer que Quizlet permite explorar nuevas formas aprendizaje de diferentes áreas de conocimiento.

Tabla 5

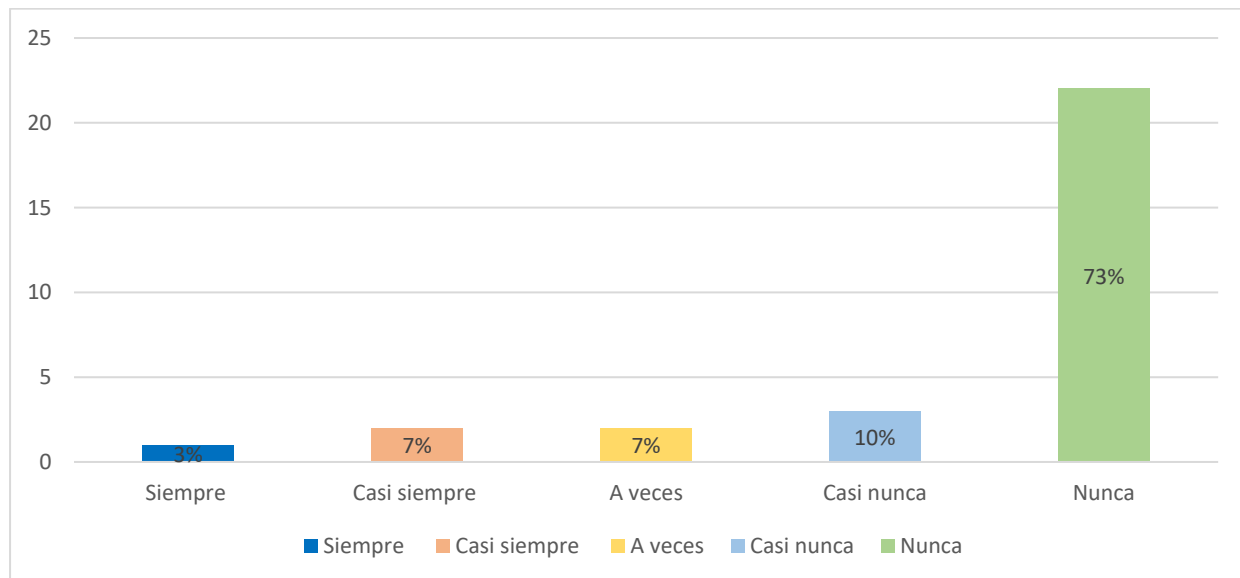
Resuelvo a través de Quizlet la búsqueda del significado de conceptos, sus características o tipología.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3%
Casi siempre	2	7%
A veces	2	7%
Casi nunca	3	10%
Nunca	22	73%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 4

Resuelvo a través de Quizlet la búsqueda del significado de conceptos, sus características o tipología.



Nota. La figura 4 muestra la distribución de respuestas de los estudiantes donde un 73% indica que “nunca” han usado la herramienta para este propósito, esto se debe al diseño de la plataforma y su forma de usarla. Esto indica, que Quizlet no es percibida como una herramienta para búsqueda de conceptos, con una mayoría de estudiantes que no lo utilizan ese propósito. Siendo este un

fundamento para generar curiosidad e interés por el mismo, con una implementación más estructurada.

Tabla 6

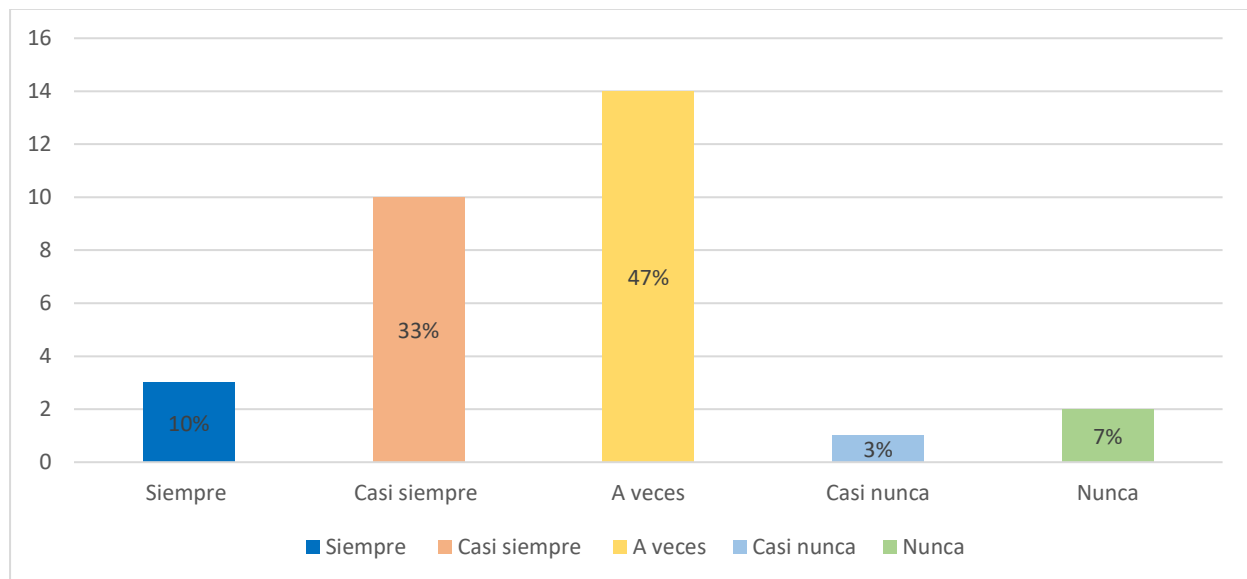
Lo que aprendo en clases de ciencias naturales se relaciona con mis experiencias o vivencias personales o cotidianas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	10%
Casi siempre	10	33%
A veces	14	47%
Casi nunca	1	3%
Nunca	2	7%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 5

Lo que aprendo en clases de ciencias naturales se relaciona con mis experiencias o vivencias personales o cotidianas.



Nota. La figura 5 muestra los siguientes resultados, un 47% del total de la muestra indican que “a veces” la relación no es constante pero ocasionalmente ocurre, mientras que el 33% respondieron

que “casi siempre” perciben una conexión frecuente entre sus aprendizajes y vivencias. Esto indica que los temas abordados en clase son relevantes, sin embargo, no siempre lo contextualizan. En general, esto refleja la necesidad de reforzar las estrategias de enseñanza.

Tabla 7

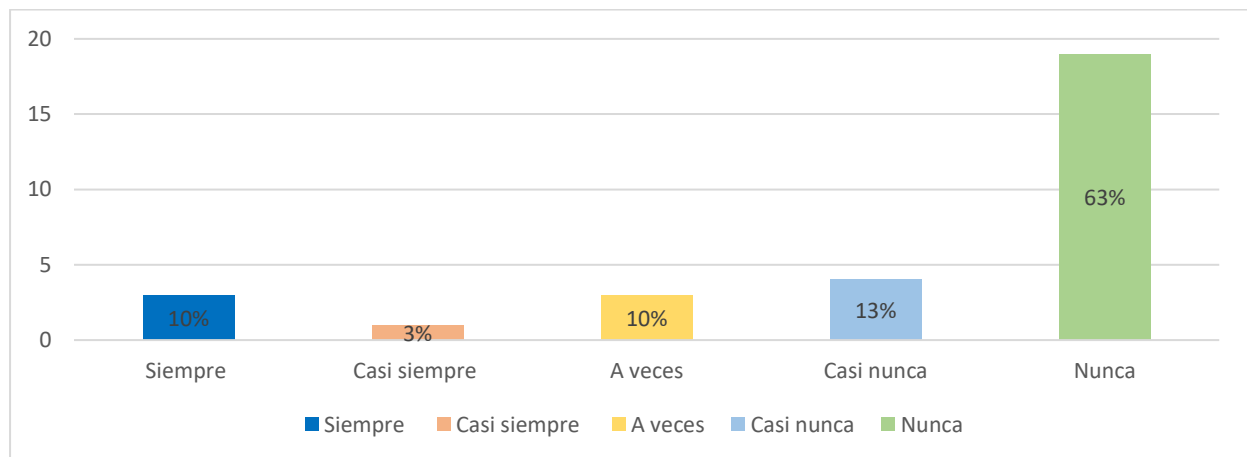
Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me ayudan a resolver ejercicios prácticos o situaciones cotidianas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	10%
Casi siempre	1	3%
A veces	3	10%
Casi nunca	4	13%
Nunca	19	63%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 6

Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me ayudan a resolver ejercicios prácticos o situaciones cotidianas.



Nota. Entre las respuestas significativas que refleja la figura 6 se encuentra que, un 63% indican que los términos aprendidos en la herramienta “nunca” tienen relevancia práctica para resolver situaciones debido al aprendizaje memorístico en lugar de promover uno más profundo y

contextualizado, mientras que las respuestas combinadas de “siempre”, “casi siempre” y “a veces” representan el 23 %, mostrando que solo una minoría percibe que los conceptos aprendidos son de utilidad. En resumen, los datos muestran que el uso de Quizlet no logra satisfacer las expectativas de los estudiantes, los cuales apuntan a una oportunidad de aplicar estrategias pedagógicas tomando en cuenta la implementación del mismo.

Tabla 8

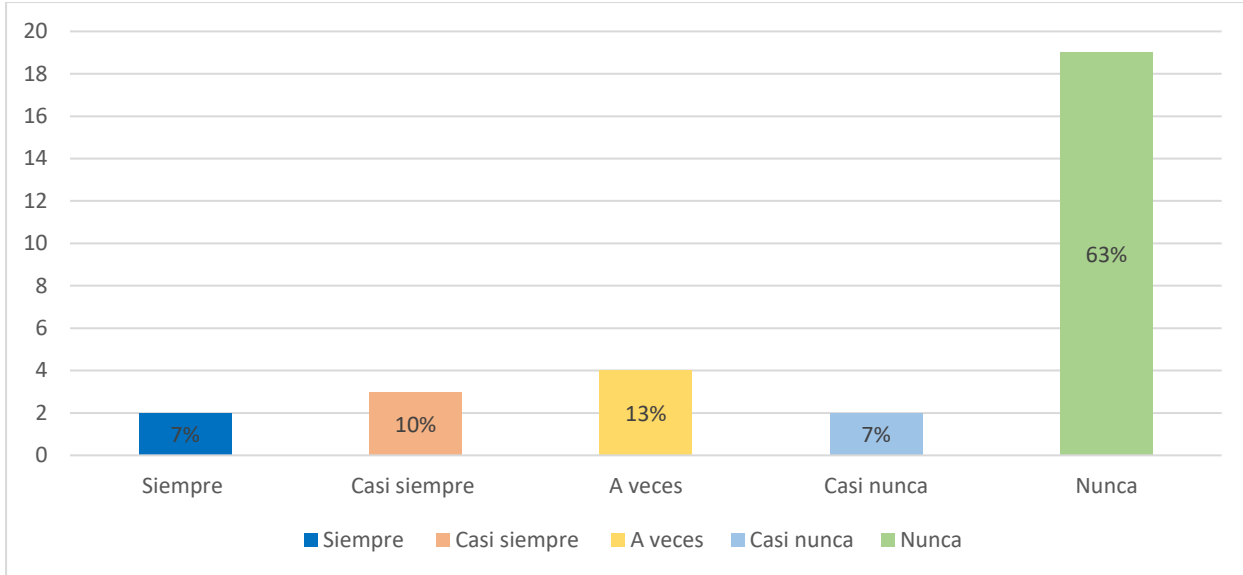
Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me sirven más para aprobar la asignatura.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	7%
Casi siempre	3	10%
A veces	4	13%
Casi nunca	2	7%
Nunca	19	63%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 7

Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me sirven más para aprobar la asignatura.



Nota. La figura 7 evidencia que un 63% consideran que “nunca” han aprendido términos en la herramienta para aprobar la asignatura, mientras las respuestas combinadas de “siempre”, “casi siempre” y a veces” representa un total del 30%, donde la minoría encuentra útil a Quizlet para este propósito. En este sentido, aunque es útil para unos estudiantes, los resultados indican que no cumple con las expectativas de utilidad para aprobar la asignatura, apuntando a la necesidad de mejorar su integración en el ámbito educativo.

Tabla 9

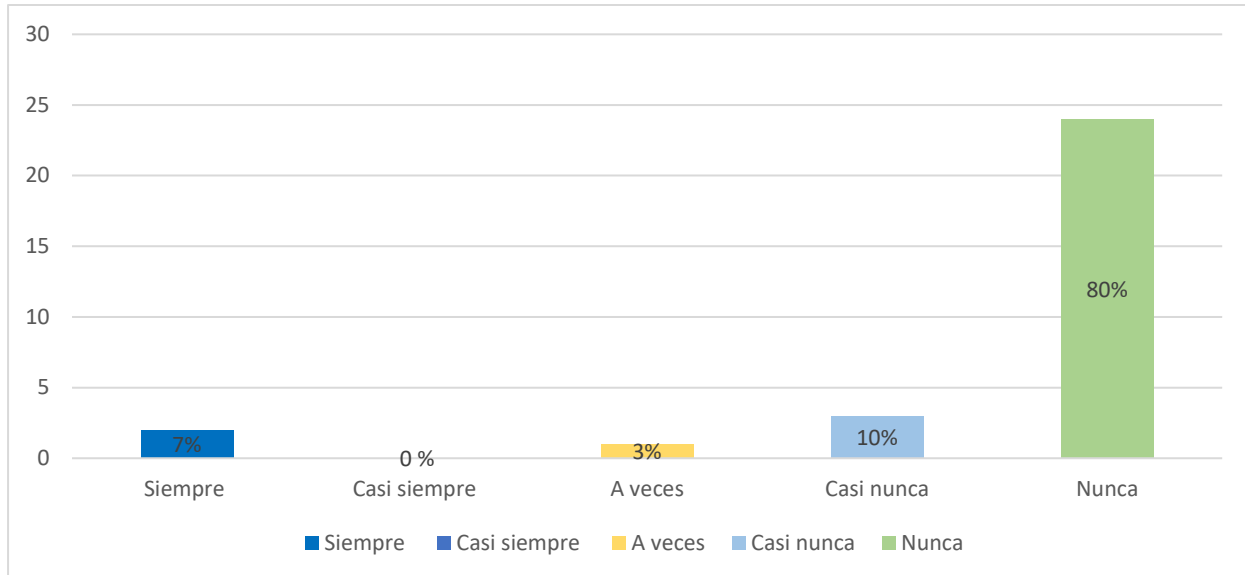
Elaboro a través de Quizlet mapas conceptuales o diagramas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	7%
Casi siempre	0	0%
A veces	1	3%
Casi nunca	3	10%
Nunca	24	80%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Figura 8

Elaboro a través de Quizlet mapas conceptuales o diagramas.



Nota. La figura 8 refiere que la mayoría de los estudiantes, es decir un 80% indican que “nunca” han usado la herramienta para elaborar diagramas, esto se debe al desconocimiento de sus funcionalidades. En efecto, el uso de Quizlet para elaborar mapas conceptuales es inexistente para los estudiantes, debido al desconocimiento de esta herramienta, el cual promueve aprendizajes significativos si se implementa en el contexto educativo.

8.2. Escala de estimación aplicada a la docente de Octavo año de Educación General

Básica de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”

Tabla 10

Resultados aplicación de la escala de estimación a la docente en Ciencias Naturales.

N°	Enunciado	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Frecuencia con que utiliza Quizlet en sus clases de ciencias naturales			X		
2	Quizlet es una herramienta útil para enseñar ciencias naturales.		X			
3	Incorpora diferentes formatos de Quizlet (diagramas, tarjetas de estudio, coincidencias, ...) en sus clases de ciencias naturales.			X		
4	Observa mejoras en la comprensión de los conceptos científicos			X		

	tras usar Quizlet.					
5	Los estudiantes participan más activamente al usar Quizlet en las clases de ciencias naturales.	X				
6	Evalúa el interés y la motivación de los estudiantes al utilizar Quizlet.		X			
7	Relaciona las actividades de Quizlet con los temas del currículo de ciencias naturales.	X				
8	Se retroalimenta a los estudiantes para que mejoren el uso y comprensión de Quizlet.		X			

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a la docente.

Según la docente, Quizlet es una herramienta digital que a veces utiliza en las clases de Ciencias Naturales. Al respecto esta estimación se confirma con un porcentaje

(3%) mínimo de estudiantes que manifiestan que su uso es escaso en las actividades escolares.

Además, con respecto a la utilización de diferentes formatos de Quizlet, la docente indica que a veces incorpora en el proceso de aprendizaje. De manera similar, los estudiantes que representan una minoría (3%) exponen que a veces elaboran diagramas a través de la herramienta.

9. CONCLUSIONES

- En respuesta a los objetivos de la investigación y al procesamiento de los datos, se concluye que Quizlet es una herramienta novedosa de enseñanza que surge en respuesta a las demandas tecnológicas actuales de la educación. Al comparar los resultados entre los estudiantes y la docente, se exponen coincidencias en cuanto al uso de la herramienta digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la escasa incorporación de diagramas por parte de la docente y la deficiente elaboración de mapas conceptuales por parte de los estudiantes. En definitiva, el método de enseñanza y la creatividad de los docentes prevalecen en el proceso de enseñanza.
- En conclusión, la herramienta Quizlet ofrece numerosas oportunidades para asimilar conceptos de manera comprensiva en diversos contextos educativos. En este sentido, la mayoría de los estudiantes interactuaron de manera efectiva con los conceptos tras utilizar la herramienta, ya sea a través de diversos métodos de estudio o aplicándolos posteriormente en diversos ámbitos, lo que logra que el aprendizaje sea más dinámico y significativo, y que los estudiantes dejen atrás los métodos de enseñanza tradicionales que, en muchas ocasiones, generan desinterés. Por tanto, su implementación en el currículo educativo constituye un método de enseñanza complementario y significativo para los estudiantes.
- Previo a la identificación de la falta de aplicación de la herramienta Quizlet dentro del aula, se planteó diseñar un “Plan de Unidad Didáctica” para su uso. Tras su aplicación, se concluye que los resultados fueron exitosos, pues aumentó la motivación e interés de los estudiantes y permitió la creación y adquisición del conocimiento de la asignatura de Ciencias Naturales a su propio ritmo, mediante el desarrollo de actividades atractivas como

las tarjetas de estudio, juegos y cuestionarios. Además, gracias a su implementación se logró integrar el uso de las TIC y el aprendizaje, por lo que uso es beneficioso para docentes y estudiantes, ya que crea un entorno de aprendizaje participativo, llamativo y acorde a las demandas actuales.

10. DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

10.1. TÍTULO

Utilización de la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos en estudiantes de octavo año de educación general básica en el área de Ciencias Naturales.

10.2. INTRODUCCIÓN

Según Olivares (2021), el Quizlet mejora el nivel de rendimiento académico y el logro de aprendizajes exitoso en estudiantes decididos a estudiar de manera autónoma, las funciones que genera la herramienta, después de la creación de las fichas son el “aprender, probar y combinar”.

Además, Fajardo (2024), menciona que Quizlet tiende a brindar ventajas en el aula-clase; como el trabajo colaborativo entre docente-estudiante, retención de información, experiencia, aprendizaje activo y refuerzo académico.

Consecuentemente, en combinación con las herramientas digitales y el conocimiento docente son claves para un mejor rendimiento académico en los estudiantes de forma divertida e innovadora de aprender.

Quizlet es una herramienta con funciones que permite a los usuarios mejorar su experiencia de aprendizaje de una manera innovadora y creativa. En la actualidad, el uso de herramientas educativas como esta ayuda al estudiante a mantenerse motivado para aprender cosas nuevas y al docente a desarrollar sus clases más dinámicas e interactivas, lo que se traduce en mejores resultados académicos de los estudiantes mediante la realización de actividades en equipo o individuales.

10.3. OBJETIVOS

10.3.1. Objetivo General

O.G.1. Diseñar un plan de unidad didáctica para el uso de la herramienta Quizlet con los estudiantes de octavo año.

10.3.2. Objetivos Específicos

O.E.1. Crear una carpeta de ciencias naturales de la unidad 1 en Quizlet con el tema “Los seres vivos”.

O.E.2. Usar las diferentes funciones que proporciona Quizlet.

O.E.3. Generar un aprendizaje significativo de conceptos.

10.4. DESARROLLO


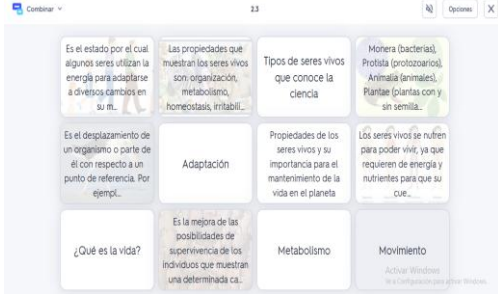

En el siguiente apartado se encuentra el “plan de clase” con las actividades planteadas, las cuales serán aplicadas en los estudiantes de octavo año de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves” en la ciudad de San Miguel, con el fin de fomentar el uso de la herramienta Quizlet.

PLAN MICROCURRICULAR DE UNIDAD DIDÁCTICA

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la docente	Liseth Silva Erika Tandapilco	Área	Ciencias Naturales	Asignatura:	Ciencias Naturales
Unidad Didáctica N°	Uno	Título de la Unidad	Los seres vivos	N° de Semanas	6
Grado/Curso	Octavo EGB	Paralelo	“A”	Fecha de Inicio	18/11/2024
Valores u otros ejes transversales	La protección del medio ambiente. El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes.			Fecha de Finalización	4/12/2024
CRITERIOS DE EVALUACIÓN		<p>CE.CN.4.1. Explica a partir de la indagación y exploración el nivel de complejidad de los seres vivos, a partir del análisis de sus propiedades, niveles de organización, diversidad y la clasificación de grupos taxonómicos dados.</p> <p>CE.CN.4.2. Ejemplifica la complejidad de los seres vivos (animales y vegetales) a</p>			

		partir de la diferenciación de células y tejidos que los conforman, la importancia del ciclo celular que desarrollan, los tipos de reproducción que ejecutan e identifica el aporte de la tecnología para el desarrollo de la ciencia.		
OBJETIVO DE LA UNIDAD		<p>Enseñar las propiedades de los seres vivos, la clasificación de las células, el invento y desarrollo del microscopio y la organización de los seres vivos.</p> <p>Desarrollar fichas en la herramienta Quizlet para el aprendizaje de los subtemas sobre “Los seres vivos”</p> <p>Aplicar estrategias de solución por medio de la herramienta educativa Quizlet para el aprendizaje significativo.</p>		
¿Qué van a aprender? DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	¿Cómo van a aprender? ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE (Estrategias Metodológicas)	RECURSOS	¿Qué y cómo evaluar? EVALUACIÓN	
			INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Tema 1: Propiedades de los seres vivos y su	Experiencia: Solicitar el emparejamiento de los	<ul style="list-style-type: none"> Libro de texto ciencias naturales. 	I.CN.4.1.2. Clasifica seres	Técnica: prueba Instrumento:

<p>importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.</p> <p>CN.4.1.7 Analizar los niveles de organización y diversidad de los seres vivos y clasificarlos en grupos taxonómicos, de acuerdo con las características observadas a simple vista y las invisibles para el ojo humano. </p>	<p>ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. ¿Qué es la vida?, organización, metabolismo homeostasis, irritabilidad, movimiento, desarrollo y crecimiento, reproducción y adaptación. Presentación de resultados.</p>  <p>Fuente: Quizlet</p> <p>Reflexión:</p> <p>Análisis y discusión de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Herramienta Quizlet. Equipo de proyección. Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc. 	<p>vivos según criterios taxonómicos dados (dominio y reino) y establece relación entre el grupo taxonómico y los niveles de organización que presenta y su diversidad. (J.3., I.2.) </p>	<p>prueba</p>
--	--	--	--	---------------






Fuente: Quizlet

Conceptualización:

Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.

Aplicación:

- Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo.
- Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación).

<p>Tema 2: Los niveles de organización de los seres vivos.</p> <p>CN.4.1.7 Analizar los niveles de organización y diversidad de los seres vivos y clasificarlos en grupos taxonómicos, de acuerdo con las características observadas a simple vista y las invisibles para el ojo humano. </p>	<p>Experiencia:</p> <p>Solicitar el emparejamiento de los ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. Los niveles de organización de los seres vivos, abiótica y ecológica. Presentación de resultados.</p>  <p>Fuente: Quizlet</p> <p>Reflexión:</p> <p>Análisis y discusión de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto ciencias naturales. • Herramienta Quizlet. • Equipo de proyección. • Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc. 	<p>I.CN.4.1.2.</p> <p>Clasifica seres vivos según criterios taxonómicos dados (dominio y reino) y establece relación entre el grupo taxonómico y los niveles de organización que presenta y su diversidad. (J.3., I.2.) </p>	<p>Técnica: prueba</p> <p>Instrumento: prueba</p>
--	--	--	--	---



Fuente: Quizlet




Conceptualización:

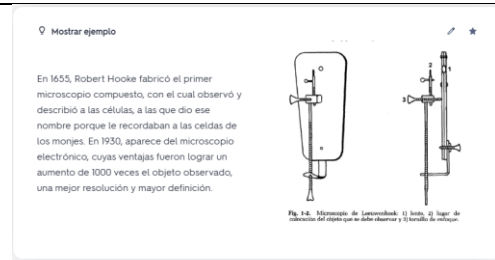
Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.

Aplicación:

Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo.

- Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación).

<p>Tema 3: El descubrimiento de la célula.</p> <p>CN.4.1.3. Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma. </p>	<p>Experiencia:</p> <p>Solicitar el emparejamiento de los ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. El descubrimiento de la célula, el descubrimiento del microscopio, desarrollo tecnológico del microscopio y su aporte a la ciencia y la teoría celular.</p> <p>Presentación de resultados.</p>  <p>Fuente: Quizlet</p> <p>Reflexión:</p> <p>Análisis y discusión de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto ciencias naturales. • Herramienta Quizlet. • Equipo de proyección. • Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc. 	<p>I.CN.4.2.1.</p> <p>Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> 	<p>Técnica: prueba</p> <p>Instrumento: prueba</p>
--	---	--	--	---




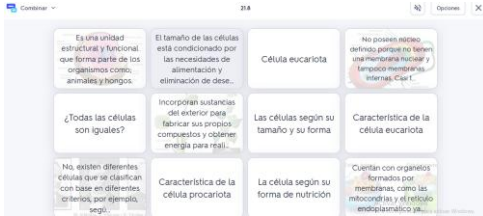

Fuente: Quizlet

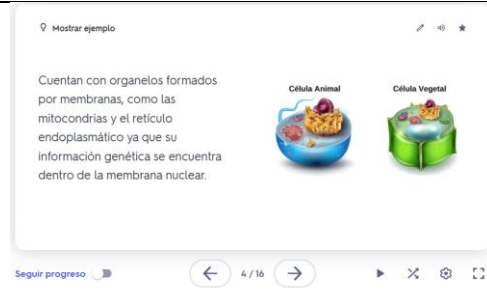
Conceptualización:

Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.

Aplicación:

- Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo.
- Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación).

<p>Tema 4: La clasificación de las células.</p> <p>CN.4.1.3. Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma. </p>	<p>Experiencia:</p> <p>Solicitar el emparejamiento de los ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. La clasificación de las células, ¿Todas las células son iguales?, las células según su grado de complejidad, forma de nutrición, tamaño y forma. Presentación de resultados.</p>  <p>Fuente: Quizlet</p> <p>Reflexión:</p> <p>Análisis y discusión de resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto ciencias naturales. • Herramienta Quizlet. • Equipo de proyección. • Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc. 	<p>I.CN.4.2.1.</p> <p>Determina la complejidad de las células en función de sus características estructurales, funcionales y tipos e identifica las herramientas tecnológicas que contribuyen al conocimiento de la citología. (J.3., I.2.)</p> 	<p>Técnica: prueba</p> <p>Instrumento: prueba</p>
---	--	--	--	---



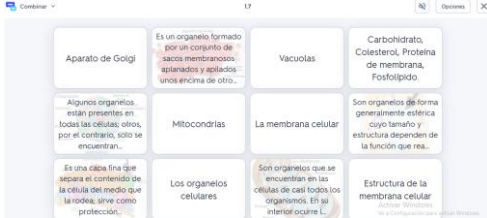
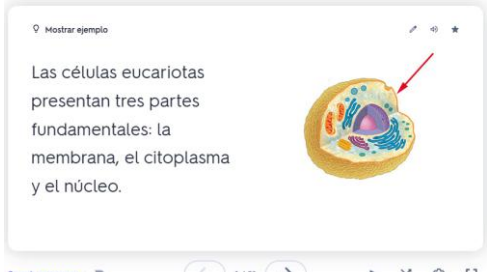
Fuente: Quizlet


Conceptualización:


Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.

Aplicación:

- Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo.
- Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación).

<p>Tema 5: La estructura celular</p> <p>CN.4.1.6. Analizar el proceso del ciclo celular e investigar experimentalmente los ciclos celulares mitótico y meiótico, describirlos y establecer su importancia en la proliferación celular y en la formación de gametos.</p>	<p>Experiencia:</p> <p>Solicitar el emparejamiento de los ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. La estructura celular, la célula y sus partes fundamentales y la estructura celular.</p> <p>Presentación de resultados.</p>  <p>Fuente: Quizlet</p> <p>Reflexión:</p> <p>Análisis y discusión de resultados.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto ciencias naturales. • Herramienta Quizlet. • Equipo de proyección. • Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc. 	<p>I.CN.4.2.3. Explica el ciclo celular de diferentes tipos de células, su importancia para la formación de tejidos animales, tejidos vegetales y gametos e identifica la contribución tecnológica al conocimiento de la estructura y procesos que</p>	<p>Técnica: prueba</p> <p>Instrumento: prueba</p>
---	---	--	---	---

	<p>Fuente: Quizlet</p> <p>Conceptualización:</p> <p>Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.</p> <p>Aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo. - Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación). 		<p>cumplen los seres vivos. (J3, I2) </p>	
<p>Tema 6: La célula animal y la célula vegetal.</p> <p>CN.4.1.4. Describir, con apoyo de modelos, la</p>	<p>Experiencia:</p> <p>Solicitar el emparejamiento de los ítems con los diferentes conceptos a los que pertenece. La célula animal, vegetal y su organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto ciencias naturales. • Herramienta Quizlet. 	<p>I.CN.4.2.3. Explica el ciclo celular de diferentes tipos de células, su importancia para la</p>	<p>Técnica:</p> <p>prueba</p> <p>Instrumento: prueba</p>

estructura de las células animales y vegetales, reconocer sus diferencias y explicar las características, funciones e importancia de los organelos. 

Presentación de resultados.



Fuente: Quizlet

Reflexión:

Análisis y discusión de resultados.




Fuente: Quizlet

Conceptualización:

Elaborar un organizador gráfica colaborativa y cooperativa.

Aplicación:

- Equipo de proyección.
- Dispositivo de uso digital: celular, pc, etc.

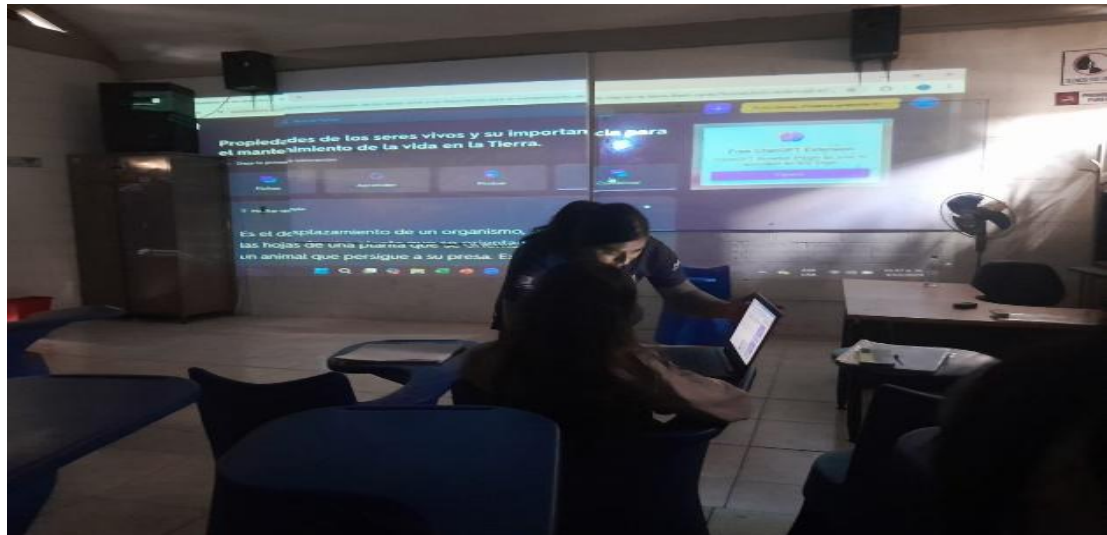
formación de tejidos animales, tejidos vegetales y gametos e identifica la contribución tecnológica al conocimiento de la estructura y procesos que cumplen los seres vivos. (J3, I2) 

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un mural digital en base a los diferentes términos aprendidos, utilizando imágenes que represente los mismo. - Aplicación de un test de opción múltiple (Evaluación). 			
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p> <p>Link de la carpeta de la Unidad 1</p> <p>https://quizlet.com/user/Erika_Tandapilco/folders/ciencias-naturales-unidad-1?i=61h3bt&x=1xqt</p>				
<p>OBSERVACIONES</p>				
ELABORADO		REVISADO	APROBADO	
<p>DOCENTE: Liseth Silva, Erika Tandapilco</p>		<p>NOMBRE:</p>	<p>NOMBRE:</p>	
<p>FIRMA:</p>		<p>FIRMA:</p>	<p>FIRMA:</p>	
<p>FECHA:</p>		<p>FECHA:</p>	<p>FECHA:</p>	

Se efectuó el “plan de unidad didáctica” a la docente y sus estudiantes para obtener un conocimiento previo sobre la utilización de la herramienta Quizlet, con el fin de generar interés por aprender conceptos, manejo y uso del mismo.



Nota: Presentación del “plan de unidad didáctica” a la docente.



Nota: Clase demostrativa sobre el uso de Quizlet para el aprendizaje de conceptos.

Postest

Tabla 11

Utilizo la herramienta Quizlet en las actividades escolares.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	30%
Casi siempre	5	17%
A veces	9	30%
Casi nunca	1	3%
Nunca	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 12

Quizlet me ayuda a reforzar el aprendizaje de los temas estudiados en clase.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	50%
Casi siempre	6	20%
A veces	5	17%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 13

El uso de Quizlet hace que aprender sea más interesante.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	40%
Casi siempre	9	30%
A veces	5	17%
Casi nunca	0	0%
Nunca	4	13%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 14

Resuelvo a través de Quizlet la búsqueda del significado de conceptos, sus características o tipología.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	37%
Casi siempre	7	23%
A veces	7	23%
Casi nunca	0	0%
Nunca	5	17%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 15

Lo que aprendo en clases de ciencias naturales se relaciona con mis experiencias o vivencias personales o cotidianas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	33%
Casi siempre	10	33%
A veces	7	23%
Casi nunca	3	10%
Nunca	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 16

Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me ayudan a resolver ejercicios prácticos o situaciones cotidianas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	30%
Casi siempre	10	33%
A veces	6	20%
Casi nunca	1	3%
Nunca	4	13%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 17

Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me sirven más para aprobar la asignatura.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	14	47%
Casi siempre	8	27%
A veces	4	13%
Casi nunca	1	3%
Nunca	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

Tabla 18

Elaboro a través de Quizlet mapas conceptuales o diagramas.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	33%
Casi siempre	8	27%
A veces	6	20%
Casi nunca	0	0%
Nunca	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Resultados de la aplicación escala de estimación a estudiantes.

11. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, S. y Barrios, M. (2023). La enseñanza contextualizada para el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *Revista de la Universidad del Zulia*. 14(40), 103-126.
<https://doi.org/10.46925//rdluz.40.06>
- Aguinaga, M. (2016). *Ciencias Naturales 8 – Texto del estudiante*. SMEcuaediciones.
https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/curriculo/CCNN/CCNN_8.pdf
- Beltran, L. y Velez, G. (2024). *Quizlet como herramienta tecnológica para mejorar el vocabulario en inglés de los alumnos de séptimo grado de la escuela de educación básica Santa María de la Esperanza* [Trabajo de integración curricular para la obtención del título en licenciatura, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena.
<https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/11004>
- Bengoechea, P. (2003). *Una perspectiva constructivista de la enseñanza y el aprendizaje:* (ed.). Colegio Oficial de la Psicología de Madrid.
<https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/15553>
- Campuzano-López, J. G., Mero-Ponce, J., Zambrano-Zambrano, J. y Quiroz-Parrales, L. (2021). La retroalimentación como estrategia para mejorar el proceso de enseñanzaaprendizaje en los estudiantes. *Ciencias de la educación*, 7(4), 57-69.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8229768>
- Cevallos, A., Polo, E., Salgado, D. y Orbea, M. (2017). *Métodos y técnicas de investigación:* (ed.). Grupo Compás. <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/498>
- Contreras, J. (2008). *Recursos didácticos integradores para facilitar, en la estructura*

cognoscitiva de los profesores, la formación de conceptos del área de las ciencias naturales en la secundaria básica: (ed.). Editorial Universitaria.

<https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/90056>

Constitución de la República del Ecuador 2008. (2008, 20 de octubre). Decreto legislativo 0.

Registro oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Demera-Zambrano, K., López-Vera, L., Zambrano-Romero, M., y Alcívar-Vera, N. y

Barcía-Briones, M. (2020). Memorización y pensamiento crítico-reflexivo en el desarrollo del aprendizaje. *Revista científica dominio de las ciencias*. 6(3), 474-495.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539696>

Dirección Nacional de Tecnología de Información y Comunicaciones. (2023). *Reducción de la brecha digital en el Sistema Nacional de Educación*. Ministerio de Educación.

[https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/PROYECTO_INVERSION-DNTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2023/02/PROYECTO_INVERSION-DNTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/02/PROYECTO_INVERSION-DNTE.pdf)

Dueñas, L., Cartuche, L. y Vergel, E. (2024). Recursos didácticos digitales para potenciar el aprendizaje significativo de las Ciencias Naturales en la Enseñanza General Básica.

Revista Didáctica y Educación. 15(3), 283-312.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9692640#>

Fajardo, M. (2024). *Quizlet como estrategia para promover el aprendizaje significativo para los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales en*

informática de la sección matutina, periodo académico Abril-Agosto 2024 [Examen

complejivo para optar por el título en Licenciatura, Universidad Técnica de

Babahoyo]. Repositorio de la Universidad Técnica de Babahoyo.

<https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/17658>

- García, H. (2024). *Herramientas digitales y rendimiento académico en los estudiantes en una institución educativa secundaria Ayabaca, 2023* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/138634>
- Kishi, D. (2024). Quizlet como apoyo didáctico en la enseñanza-aprendizaje de los verbos transitivos e intransitivos del japonés en estudiantes mexicanos. *Revista Lengua y Cultura*, 5(10), 86-91. <https://doi.org/10.29057/lc.v5i10.12305>
- Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2021, 19 de abril). Decreto 719. Registro Oficial 434. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>
- Mendoza-Batista, A. (2020). Quizlet, Quizizz, Kahoot & Lyricstraining: aprendizaje lúdico digital de una segunda lengua. *Revista Lengua y Cultura*, 1(2), 72-76.
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/article/view/5438>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/ACLL.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de EGB y BGU – Ciencias Naturales*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/CCNN-completo.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Agenda Educativa Digital 2017-2021*.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>

- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Agenda Educativa Digital 2021 – 2025*.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales – Educación General Básica Subnivel Superior*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-enfasis-en-CC-CM-CD-CS_Superior.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Informe Nacional de Resultados – Ser Estudiante*. <https://es.scribd.com/document/740967821/RESULTADOS-INEVAL-BASICA-ELEMENTAL>
- Moncada , Y. (2020). *Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48313>
- Mykytka, I. (2023). El uso de Quizlet para mejorar la adquisición de vocabulario de la L2. *Revista de Investigación e Innovación en la clase de idiomas*. (31), 56-59.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8807125>
- Mykytka, I., Espinoza, I., Balteiro, I., Sánchez, J., Martínez, M., Coloma, P., Palleja, C. y Caramangiu, A. (2022). *Quizlet como recurso interactivo en la enseñanza-aprendizaje de idiomas*: (ed.). Instituto Ciencias de la Educación.
<http://hdl.handle.net/10045/130244>
- Olivares, C. (2021). *Método Quizlet para la mejorar del rendimiento académico del idioma*

inglés de las alumnas de escuela de educación superior técnico profesional de la policía nacional del Perú “San Bartolo” [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Académico San Martín de Porres.

<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9297>

Sanaguano, J. (2022). *Quizziz y Quizlet como recursos didácticos para el aprendizaje de la asignatura de Biología Vegetal con estudiantes de tercer semestre de la carrera pedagogía de las Ciencias Experimentales Química y Biología en el periodo mayo 2021- octubre 2021* [Trabajo de titulación para optar por el título en Licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Digital Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9016>

Sutherland, A. (2013). *Quizlet: fichas creadas con IA* (versión 9.10.3) [Aplicación móvil]. Google Play Store. <https://quizlet.com/latest>

Sáez, J. (2017). *Investigación educativa: fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos: enfoque práctico con ejemplos, esenciales para TFG, TFM y tesis*: (ed.). UNED – Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaueb/48890?page=69>

Tovar, A. (2001). *El constructivismo en el proceso enseñanza-aprendizaje*: (ed.). Instituto Politécnico Nacional. <https://elibro.net/es/lc/bibliotecaueb/titulos/74043>

Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”. (2023). *Planificación Microcurricular – Ciencias Naturales*. [Manuscrito no publicado].

Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”. (2023). *Proyecto Educativo Institucional – PEI*. [Manuscrito no publicado].

Valero, A. (2019). Ejercicios Interactivos con Quizlet. *Revista Observatorio de tecnología*

educativa. (13), 2-9. <https://intef.es/wp-content/uploads/2019/03/Quizlet.pdf>

Vera, R., Zapata, M., Rodríguez, A. y Ortiz, W. (2024). Formación de conceptos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Cuarto grado de la Unidad Educativa “Delia Carmen Vásquez”. *Revista Mapa*. 7(33), 64-90. <https://revistamapa.org/index.php/es/article/view/398>

12. ANEXOS

ANEXO A

Anexo A 1 Resolución de Consejo Directivo. Aprobación del tema.



DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN,
SOCIALES, FILOSÓFICAS
Y HUMANÍSTICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 1 de octubre de 2024
RCD-FCESFH-UEB-0553.30 – 2024

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Lcdo. Francisco Moreno Del Pozo, PhD, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (13), realizada el 30 de septiembre de 2024.

EN RELACIÓN AL VIGÉSIMO PUNTO. – Análisis y resolución del Informe de asignación de Tutores y aprobación de los temas con las líneas de investigación de los trabajos de la Unidad de Integración Curricular Propuesta – Tecnológica de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática periodo académico septiembre – diciembre 2024.

EL CONSEJO DIRECTIVO CONSIDERANDO:

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (...)

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

- a.- Recopila, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
- b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
- c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

QUE, en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020), literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular.- Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional. El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

		Horas para desarrollo de		Créditos para desarrollo de	
		Unidad de Integración curricular		Unidad de Integración curricular	
Tercer Nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	240	384	5	8

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

CONSEJO DIRECTIVO

QUE, en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

Art. 18.- Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

Art.19.- Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

QUE, en Oficio 116-CEPI-FCE-2024 de fecha 30 de septiembre de 2024, firmado por el Ing. Ing. Jonathan Cárdenas Benavides, Msc, Coordinador Carrera, en el que hace llegar el Informe de asignación de Tutores y aprobación de los temas con las líneas de investigación de los trabajos de la Unidad de Integración Curricular Propuesta – Tecnológica de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática periodo académico septiembre – diciembre 2024.

RESUELVE: “Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: “UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENO "ANGEL POLIBIO CHAVES" CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025”, presentado por: SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA Y TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Básica, proceso septiembre – diciembre 2024, revisado y aprobado por el tutor/a: DR. MARCO PAREDES VALLEJO, MSc, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar”.

Notifíquese.

Atentamente,



Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Mareela N.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo A 2 Certificado de la Unidad Educativa por haber desarrollado el tema de investigación.



UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO
"ÁNGEL POLIBIO CHAVES"
San Miguel Provincia Bolívar – Ecuador

EL MAGISTER WILLIAM ANGULO LOPEZ RECTOR (E) DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ÁNGEL POLIBIO CHAVES" DEL CANTON SAN MIGUEL DE BOLIVAR.

CERTIFICA:

Que las estudiantes SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA CI: 2101015598 y TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA CI: 1601012337, estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar, han realizado el trabajo de Integración Curricular opción Proyecto de Investigación con los estudiantes de octavo año de EGB, paralelo "A", año lectivo 2024-2025, con el tema " **Utilización de la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos en Ciencias Naturales en estudiantes del octavo año de la Unidad Educativa del Milenio "Ángel Polibio Chaves", cantón San Miguel, provincia Bolívar, ciclo lectivo 2024-2025**"; requisitos indispensables para obtener el título en Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, demostrando ser unas profesionales responsables capaces de ejercer sus derechos y contraer obligaciones, lo que les hace acreedores del aprecio, estima y consideración del entorno Educativo.

Es todo cuanto certifico en honor a la verdad.

San Miguel 10 de diciembre de 2024.

Mgtr. WILLIAM ANGULO LOPEZ
Rector (E)
C.I. 0201093689
Celular: 0990601404

Marisol B.



Dirección: Av. El Maestro y Augusto Zavala e-mail: colegio_apch_sm@yahoo.es
Telf: Secretaría: 032 989 035 WEB: www.apch.edu.ec



Anexo A 3 Certificado Turnitin

ueb.turnitin.com/viewer/submissions/cid:3117418825072?locale=es-MX

PAREDES VALLEJO MARCO JACINTO
(1) RWAL_Silva_Vinueza_Liseth_Estafania_y_Tandapilco_Chacha_Erika_Yadira-1.docx

Similitud 8% Marcas de alerta Escrita con IA

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ANGEL POLIBIO CHAVES" CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025"

AUTORAS

SILVA VINUEZA LISETH ESTAFANIA
TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA

8% Similitud General

Fuentes

Mostrar las fuentes ocultas

Fuente	Similitud
ueb en 2024-12-24	2%
chpaca.ueb.edu.ec	2%
consultoriadeserviciosformativos en 2022-04-03	<1%

Página 1 de 95 11873 palabras 202%

13°C 18:50 26/12/2024



Anexo A 4 Autorización de la propuesta

UEB | UNIVERSIDAD
ESTATAL
DE BOLIVAR

FACULTAD DE
CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN

Guaranda, 27 de septiembre de 2024

Lic. María Lorena Noboa, MSc.

COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FACULDA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Presente

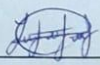
Saludos cordiales

Yo **SILVA VINUEZA LISETH ESTEFANIA** y **TANDAPILCO CHACHA ERIKA YADIRA** permito solicitarle de la manera más comedida se digne autorizar a quien corresponde le documento, para poder desarrollar las actividades pertinentes que enmarcan el trabajo de integración curricular (proyecto de investigación) previo a la obtención de títulos licenciados de Educación Básica: **"UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ANGEL POLIBIO CHAVES" CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025"**

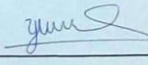
Esperando tener una respuesta pronto ante nuestro pedido, de ante mano auguramos éxitos en sus funciones.

Por la atención al presente me suscribo ante usted.

Atentamente;



Firma:
Silva Vinueza Liseth Estefanía
C. I: 2101015598



Firma:
Tandapilco Chacha Erika Yadira
C.I: 1601012337

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

*Recibido
2024/09/27
J. Secaira
08:30*

Anexo A 5 Certificado de la socialización de la propuesta



CÓDIGO AMIE: 02H00499

CERTIFICACIÓN

La suscrita **DOCENTE DE LA ASIGNATURA DE CIENCIAS NATURALES DEL OCTAVO AÑO EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR PARALELO "A" DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ANGEL POLIBIO CHAVES"** del cantón San Miguel, provincia Bolívar.

CERTIFICA:

Que, las Srtas Estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar Liseth Estefanía Silva Vinuesa con cédula de identidad 2101015598 y Erika Yadira Tandapilco Chacha con cédula de identidad 1601012337, aplicaron la propuesta **utilización de la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos** en estudiantes de Octavo año de Educación General Básica paralelo "A" en el área de Ciencias Naturales.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.



Lic. Ana Fernanda Vargas Mora
Docente de la UEM - APCH

ANEXO B.

Anexo B 1 Registro fotográfico de la Unidad Educativa del Milenio “Angel Polibio Chaves”



ANEXO C

Anexo C 1 Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
OCTAVO CICLO
ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO
“ANGEL POLIBIO CHAVES”

ESCALA DE ESTIMACIÓN

Estimado estudiante: La presente encuesta tiene como objetivo valorar el nivel de conocimiento que tiene respecto al tema sobre la **“Herramienta Quizlet”**

Instrucciones: Se le solicita responder las siguientes preguntas, colocar una **x** en la opción que crea conveniente.

Nº	Enunciado	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Utilizo la herramienta Quizlet en las actividades escolares.					
2	Quizlet me ayuda a reforzar el aprendizaje de los temas estudiados en clase.					
3	El uso de Quizlet hace que aprender sea más interesante.					
4	Resuelvo a través de					



	Quizlet la búsqueda del significado de conceptos, sus características o tipología.					
5	Lo que aprendo en clases de ciencias naturales se relaciona con mis experiencias o vivencias personales o cotidianas.					
6	Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me ayudan a resolver ejercicios prácticos o situaciones cotidianas.					
7	Los términos o conceptos que aprendo a través de Quizlet me sirven más para aprobar la asignatura.					
8	Elaboro a través de Quizlet mapas conceptuales o diagramas.					



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y
HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
OCTAVO CICLO
ENCUESTA APLICADA A LA DOCENTE QUE IMPARTE LA ASIGNATURA DE
CIENCIAS NATURALES A LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO
“ANGEL POLIBIO CHAVES”

ESCALA DE ESTIMACIÓN

Estimada docente: La presente encuesta tiene como objetivo valorar el nivel de utilización sobre la “Herramienta Quizlet”

Instrucciones: Se le solicita responder las siguientes preguntas, colocar una **x** en la opción que crea conveniente.

Nº	Enunciado	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	Frecuencia con que utiliza Quizlet en sus clases de ciencias naturales.					
2	Quizlet es una herramienta útil para enseñar ciencias naturales.					
3	Incorpora diferentes formatos de Quizlet (diagramas, tarjetas de estudio, coincidencias, ...) en sus clases de ciencias naturales.					



4	Observa mejoras en la comprensión de los conceptos científicos tras usar Quizlet.					
5	Los estudiantes participan más activamente al usar Quizlet en las clases de ciencias naturales.					
6	Evalúa el interés y la motivación de los estudiantes al utilizar Quizlet.					
7	Relaciona las actividades de Quizlet con los temas del currículo de ciencias naturales.					
8	Se retroalimenta a los estudiantes para que mejoren el uso y comprensión de Quizlet.					

Anexo C 2 Aplicación del instrumento a estudiantes



Anexo C 3 Aplicación del instrumento a la docente



Anexo C 4 Anexo de la entrega de la propuesta a la docente.



Anexo C 5 Registro de asistencia con el tutor

UEB		FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS		UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA		EDUCACIÓN BÁSICA UEB/ICA UEB	
INFORME DE TUTORÍAS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR							
Facultad: Ciencias de la Educación Sociales, Filosóficas y Humanísticas.							
Carrera: Educación Básica							
Modalidad de Titulación: Trabajo de Integración Curricular				Opción: Proyecto de Investigación			
Título del proyecto "UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA QUIZLET PARA EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN CIENCIAS NATURALES EN ESTUDIANTES DEL OCTAVO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO "ÁNGEL POLIBIO CHAVES" CANTÓN SAN MIGUEL, PROVINCIA BOLÍVAR CICLO LECTIVO 2024-2025"							
Estudiantes:	Cédula:	Teléfono:	E-mail:				
Silva Vinuesa Liseth Estefania	2101015598	0981901254	lissilva@mailes.ueb.edu.ec				
Tandapilco Chacha Erika Yadira	1601012337	0987035639	ertandapilco@mailes.ueb.edu.ec				
Docente Tutor:	Cédula:	Teléfono:	E-mail:				
Lic. Marco Paredes Vallejos, PhD.	1001581857	0996785401	maparedes@ueb.edu.ec				
2. REGISTRO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR							
OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.							
N o	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma de la dirigida	Firma de la dirigida	Observaciones	
1	27/09/2024	Revalidación del tema a investigar: Utilización de la herramienta Quizlet para el aprendizaje de conceptos en ciencias naturales en estudiantes del octavo año de la unidad educativa del milenio "Ángel Polibio Chaves" cantón San Miguel, provincia Bolívar ciclo lectivo 2024-2025	10:00 a 11:00 am				
Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira Guaranda-Ecuador Teléfono: (593) 3220 6059 www.ueb.edu.ec							

Escaneado con CamScanner

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR		FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA	EDUCACIÓN BÁSICA U.E.B.		
2	04/10/2024	Revisión de avances preliminares sobre documentos de la variable dependiente "Herramienta Quizlet" e independiente "Aprendizaje de conceptos). Orientación sobre Antecedentes, Descripción del problema, Formulación del problema, Justificación (Esquema preliminar) y objetivos	07:00 a 08:00 am		yes	
3	18/10/2024	Revisión y corrección sobre Antecedentes, Descripción del problema, Formulación del problema (Árbol del problema), Justificación (Esquema preliminar) –solicita el PEI y la Planificación Microcurricular y avance de un esquema preliminar sobre el Marco teórico (Científico) de las variable dependiente e independiente	15:00 a 16:00 pm		yes	
4	24/10/2024	Revisión y corrección de los Antecedentes, Descripción del problema, Formulación del problema, Justificación, Objetivos, esquema preliminar del Marco Teórico y la Bibliografía. Presentación del PEI y Planificación Microcurricular de la Institución.	15:00 a 16:00 pm		yes	
5	07/11/2024	Revisión y corrección del Marco Teórico con sus citas (Científica, Referencial y Legal) y la Bibliografía	15:00 a 16:00		yes	
6	15/11/2024	Orientación sobre la propuesta (Guía) y el instrumento (Escala de estimación) a utilizar para los estudiantes de Octavo Año EGB.	15:00 a 16:00 pm		yes	
7	21/11/2024	Revisión de la estructura de la guía para la elaboración de la propuesta (Plan de Unidad Didáctica para el uso de la herramienta Quizlet con los estudiantes de octavo año de Educación General Básica). Orientación del instrumento a usar con la Docente (Escala de estimación)	19:00 a 21:00 pm		yes	

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador.

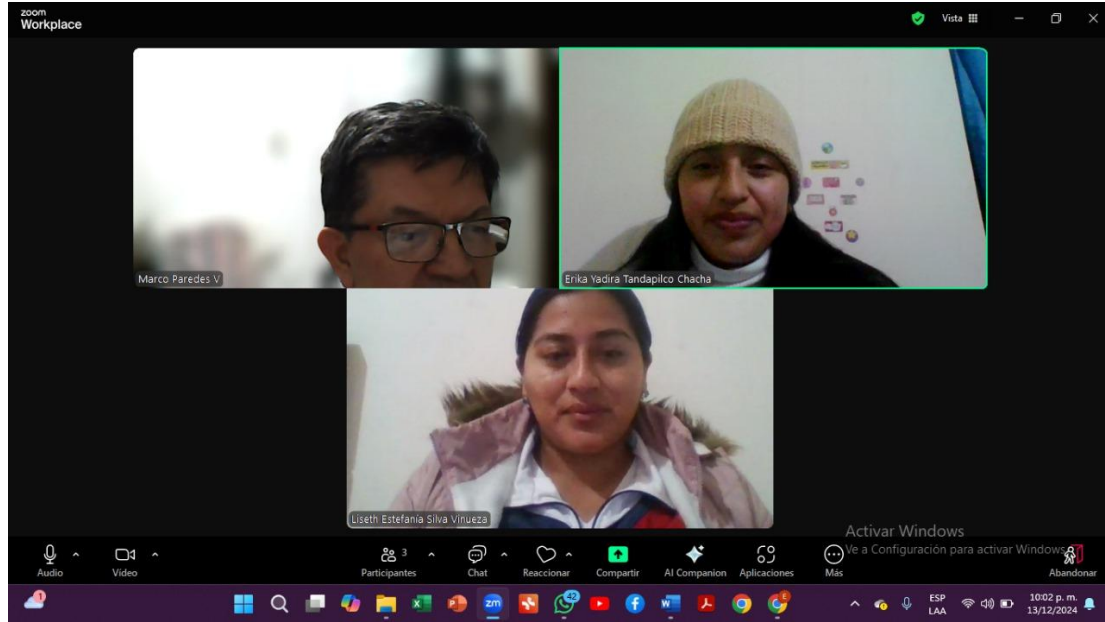
UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR		FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS	UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA	EDUCACIÓN BÁSICA U.E.B.		
8	28/11/2024	Corrección del Plan de Unidad Didáctica (Activades de aprendizaje (ERCA) integrando las funciones de Herramienta Quizlet para el uso de los estudiantes de Octavo año EGB) Revisión de la carpeta creada sobre Ciencias Naturales en la herramienta Quizlet con los subtemas de la Unidad 1 "Los seres vivos"	19:00 a 21:00 pm		yes	
9	06/12/2024	Revisión, corrección y orientación de la Bibliografía de todo el Proyecto completo.	19:00 a 21:00 pm		yes	
10	13/12/2024	Revisión, corrección y orientación sobre la metodología, análisis e interpretación de la encuesta aplicada a la docente y sus estudiantes, Anexos. Corrección de los ejemplos para la guía	19:00 a 21:00 pm		yes	
11	17/12/2024	Reunión general para concluir indicaciones sobre el proyecto de investigación.	15:00 a 16:00 pm		yes	

Lic. Marco Paredes Vallejos, PhD
 Docente Tutor

Lic. Daniela Ribadeneira, MSC
 Coordinadora de la Unidad Integración curricular

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Anexo C 6 Tutoría con el docente tutor de investigación.



ANEXO D

Anexo D 1 Portada del PEI de la Institución



Anexo D 2 Portada de la planificación microcurricular.

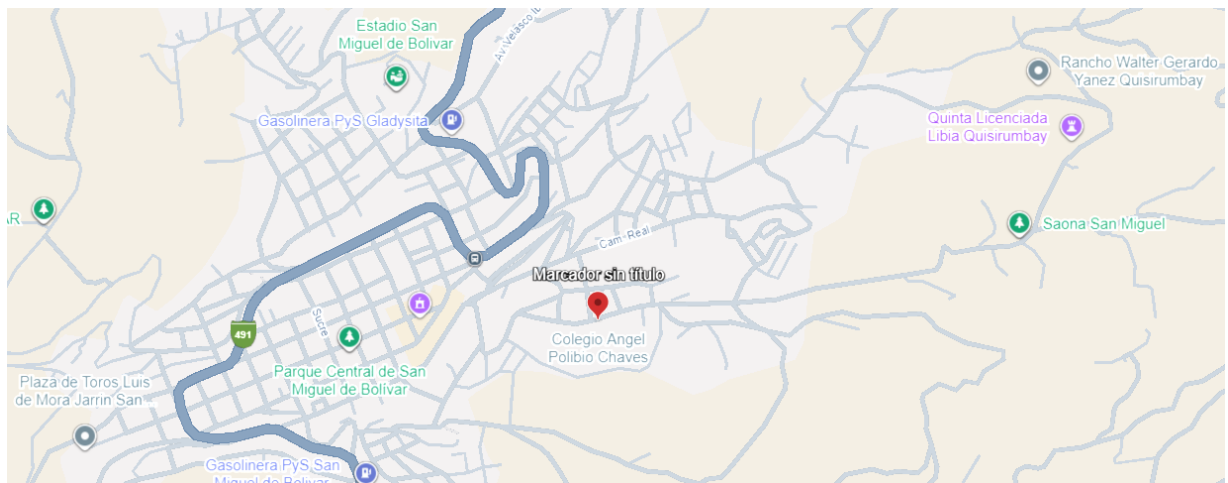
MINISTERIO DE EDUCACIÓN			
UNIDAD EDUCATIVA "ÁNGEL POLIBIO CHAVES" SAN MIGUEL DE BOLÍVAR			
PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR PRIMER TRIMESTRE			
DATOS INFORMATIVOS:			
Nombre de la Institución: UNIDAD DEL MILENIO "ANGEL POLIBIO CHAVES "		Nombre de los docentes: ANITA VARGAS	
Grado/Curso: OCTAVO AÑO EGB PARALELOS: "A,B,C,D,E"		Fecha: 23 de Octubre al 22 de Noviembre del 2023	
APRENDIZAJE DISCIPLINAR: CIENCIAS NATURALES			
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE: O.CN.4.5. Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
<p>Explorar e identificar los niveles de organización de la materia viva, de acuerdo al nivel de complejidad.</p> <p>Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma.</p>	<p>Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma.</p>	<p>Conversación relacionada al tema</p> <p>Lectura comprensiva del texto de Ciencias de Naturales de las páginas correspondientes a la temática.</p> <p>Indagar, con uso del microscopio, de las TIC u otros recursos, y describir las características estructurales y funcionales de las células, y clasificarlas por su grado de complejidad, nutrición, tamaño y forma.</p> <p>Describir, con apoyo de modelos, la estructura de las células animales y vegetales, reconocer sus diferencias y explicar las características, funciones e importancia de los organelos.</p> <p>Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación.</p> <p>Indagar el proceso de desarrollo tecnológico del microscopio y del telescopio y analizar el aporte al desarrollo de la ciencia y la tecnología.</p>	<p>TECNICA:</p> <p>Prueba</p> <p>Observación</p> <p>Aprendizaje visual</p> <p>INSTRUMENTO:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Mapa conceptual</p> <p>Cuadro sinóptico</p>
APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR			
NOMBRE DEL PROYECTO INTERDISCIPLINAR, EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE, RETO: Normas del cuidado de la Higiene para prevenir las enfermedades infecto-contagiosas			

Escaneado con CamScanner

CS Escaneado con CamScanner

ANEXO E

Anexo E 1 Croquis de la Unidad Educativa



Fuente: Google earth.

Anexo E 2 Mapa de la Unidad Educativa



Fuente: Google earth.