



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE
HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES”

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciados en Educación Básica.

Autores:

Saquina Pumashunta, Cintya Pamela
Guano Quispe, Jorge Patricio

Tutor:

Herrera Herrera, Milton Fabián PhD.

Pujilí – Ecuador

Agosto 2023

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros, **SAQUINGA PUMASHUNTA CINTYA PAMELA & GUANO QUISPE JORGE PATRICIO**, declaramos ser autores del proyecto de investigación; “**RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**”, siendo el PhD. **HERRERA HERRERA MILTON FABIÁN** tutor del presente trabajo; eximimos a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certificamos que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el trabajo de titulación son de nuestra exclusiva responsabilidad.



Cintya Pamela Saquinga Pumashunta

C.I. 0504589367



Jorge Patricio Guano Quispe

C.I. 0503916439

AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título: “**RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**”, de los postulantes **SAQUINGA PUMASHUNTA CINTYA PAMELA & GUANO QUISPE JORGE PATRICIO**, de la carrera de Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Honorable Consejo Directivo de la extensión Pujilí de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Pujilí, julio, 2023



PhD. Milton Fabián Herrera Herrera

C.I. 0501542542

TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Extensión Pujilí; por cuanto, los postulantes: **SAQUINGA PUMASHUNTA CINTYA PAMELA & GUANO QUISPE JORGE PATRICIO** con el título de Proyecto de Investigación: “**RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**”, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación del proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según las normativas institucionales.

Pujilí, agosto, 2023

Para constancia firman:


Lector 1.....

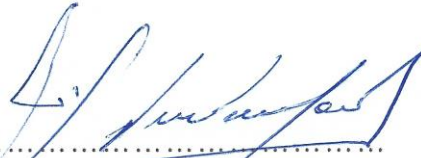
Lic. Mg.C. Juan Carlos Vizúete Toapanta

C.I. 0501960140


Lector 2.....

Ing. Mgs. Xavier Mauricio Andrade Villacís

C.I. 040104011-8


Lector 3.....

PHD. Víctor Hugo Armas

C.I. 0500806534

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Por derramar sabiduría y entendimiento sobre mí; le agradezco cada segundo de vida que me da, cada momento que me permite pasar con mi familia y las personas que quiero. A mi madre Lucrecia Pumashunta, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño, sacrificio y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre Jaime Saquina, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mi tía Soledad, a quien quiero como a una madre, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento. A mis hermanas y hermano, por acompañarme y brindarme su apoyo incondicional en este proceso. A mis maestros, porque sin su apoyo, no hubiera logrado esta meta.

Saquina Pumashunta Cintya Pamela

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios, por haberme dado la vida, por cuidarme siempre en el trayecto y permitirme llegar hasta este momento, y por guiarme por el buen camino. A toda mi familia, por el apoyo moral que brindaron y por sus sabios consejos. En especial, a mi mamá, por ser el pilar fundamental de mi vida, por darme la fuerza necesaria para seguir adelante en este proceso y obtener uno de mis anhelos más deseados, por estar a mi lado en los momentos difíciles y por el apoyo incondicional que me brindó durante todo este trayecto. A mi papá, a mi hermano y a mi hermana, por enseñarme el valor del esfuerzo y la importancia de nunca rendirse, por acompañarme espiritualmente en todo momento y guiarme siempre por el buen camino. Por último, a la vida misma que me ha dado una nueva oportunidad para culminar una etapa y alcanzar un logro más.

Jorge Patricio Guano Quispe

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios, por brindarme salud y sabiduría para culminar esta etapa de mi vida. Quiero agradecer a mi madre por ser siempre quien me acompaña en los días difíciles, por confiar y creer en mí. Que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Porque gracias a lo que me ha inculcado he sabido derribar los obstáculos que se me ha presentado. Porque me enseñó que a pesar de las circunstancias siempre debo pensar en salir adelante. A mis hermanas y hermano, que con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos a lo largo de mi vida y como no agradecer a mi querida Universidad Técnica Cotopaxi, autoridades, docentes quienes con sus sabios conocimientos me impulsaron a crecer como persona y profesional. Al doctor Milton Herrera por orientarnos, guiarnos y ser una persona paciente a lo largo de este trabajo investigativo. Por último, agradecer a todas las personas que me apoyaron para culminar esta etapa de mi vida y alcanzar esta meta anhelada.

Saquina Pumashunta Cintya Pamela

AGRADECIMIENTO

A Dios, por guiarme siempre a lo largo de mi existencia, dándome la sabiduría para seguir adelante. A mi mamá, por brindarme siempre su apoyo incondicional y la fortaleza necesaria en aquellos momentos de dificultad y de debilidad, por estar siempre conmigo cuidándome desde pequeño, por los valores y principios éticos que impregnó en mí y por todo el amor que me brindó. De igual forma, a mi papá, por todo el esfuerzo que hizo para que saliera adelante. A mis amigos y amigas, por todas las aventuras y experiencias compartidas y por el apoyo moral que me brindaron durante todo el trayecto de mi carrera. Al PhD. Milton Herrera por guiarnos y apoyarnos en la realización de este proyecto, por indicaciones y orientaciones puntuales que nos brindó. A todos los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por la enseñanza y los conocimientos que nos compartieron. Por último, a la Universidad Técnica de Cotopaxi, por ser la institución que me abrió las puertas y me brindó la oportunidad de culminar una de mis metas y por el soporte institucional dado para la realización de este proyecto.

Jorge Patricio Guano Quispe

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA: “RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES”

Autores:

Saquina Pumashunta, Cintya Pamela

Guano Quispe, Jorge Patricio

RESUMEN

La educación en los últimos años ha evolucionado debido al avance de la ciencia y la tecnología. Estos cambios ponen a prueba las habilidades de los educadores porque deben afrontar nuevos retos para que los alumnos puedan obtener destrezas de acuerdo al escenario educativo y demandas actuales de la sociedad. Con este antecedente, el proyecto de investigación tiene como finalidad responder al siguiente problema ¿De qué manera influyen los recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales, en los niños de cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”, cantón Latacunga, provincia Cotopaxi año lectivo 2022-2023? El proyecto tiene como objetivo fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales. El enfoque metodológico se utilizó fue el cualitativo con el método inductivo, las técnicas utilizadas fueron la observación y la entrevista. Se basó en una muestra intencionada y representativa de 23 estudiantes, una docente y el rector. A través de las entrevistas aplicadas al director y a la docente se obtuvo como resultado que es fundamental el uso de recursos educativos digitales en el aprendizaje de los niños ya que generan expectativas y se motivan por aprender, del mismo modo reconocen la importancia de adquirir habilidades digitales para la formación actual. En función de los instrumentos aplicados al estudiante se infiere que, los niños muestran más interés en clases porque el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de forma diferente y dinámica. En tal razón, la propuesta de este proyecto está orientada a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los recursos educativos que se elaboraron en las herramientas digitales, se publicaron en la plataforma Canvas LMS, los ejemplos se realizaron en base a la unidad número uno y número dos del texto integrado de ciencias naturales de cuarto grado de educación general básica.

Palabras Claves: Recursos educativos, aprendizaje híbrido, recursos digitales, herramientas tecnológicas, enseñanza, aprendizaje.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

SUBJECT: “DIGITAL EDUCATIONAL RESOURCES FOR HYBRID LEARNING IN THE AREA OF NATURAL SCIENCES”

Authors:

Saquina Pumashunta, Cintya Pamela

Guano Quispe, Jorge Patricio

ABSTRACT

Education in recent years has evolved due to the advancement of science and technology. These changes put the skills of educators to the test because they must face new challenges so that students can obtain skills according to the educational scenario and current demands of society. In this sense, the purpose of the research project is to answer the following problem: How do digital educational resources influence hybrid learning, in the area of natural sciences, in children of fourth grade parallel "A" of the Educational Unit "Belisario Quevedo", Latacunga canton, Cotopaxi province, the school year 2022-2023? The project aims to strengthen the teaching-learning process through the use of digital educational resources for hybrid learning in the area of natural sciences. The methodological approach used was qualitative with an inductive method. Likewise, the technique used was observation and interview. It was based on an intentional and representative sample of 23 students, a teacher and the rector. Through the interviews applied to the director and the teacher, it was obtained as a result that it is essential to use digital educational resources in children's learning since they generate adequate expectations and are motivated to learn and also recognize the importance of acquiring digital skills and abilities for the current formation. In the same way, depending on the instrument applied, it was possible to verify that the students participate and interact more when a digital resource is used, unlike the usual didactic means that the educator uses to develop her class. For this reason, the proposal of this project is oriented to favor the teaching-learning process, for which the Canvas LMS platform was used as a virtual classroom where the educational resources that were made through digital tools were published, based on unit number one and number two, of the integrated text of natural sciences of fourth grade of elementary general education.

Keywords: Educational resources, hybrid learning, digital resources, technological tools, teaching-learning.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de docente de la Carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma inglés del proyecto de investigación presentado por los estudiantes Saquina Pumashunta Cintya Pamela y Guano Quispe Jorge Patricio de la carrera de **EDUCACIÓN BÁSICA**, perteneciente a la extensión **PUJILÍ**, cuyo título versa “**RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE HÍBRIDO, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES**” lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

Pujilí, 17 de agosto del 2023

Atentamente,



.....
PhD. Gina Venegas Álvarez

C.I. 0501598643

DOCENTE-INVESTIGADOR UTC



ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGS.
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	ii
AVAL DEL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
AVAL DE TRADUCCIÓN	xi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xvii
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	2
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO.....	3
4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
4.1. Contextualización Del Problema.....	3
4.1.1. Macro (Latinoamérica).....	3
4.1.2. Meso (Ecuador).....	5
4.1.3. Micro (Unidad Educativa).....	6
4.1.4. Delimitación Del Problema.....	7
5. OBJETIVOS	7
5.1. Objetivo General	7
5.2. Objetivos Específicos.....	7
6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	8

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	9
7.1. Antecedentes	9
8. MARCO TEÓRICO.....	12
8.1. Recurso Educativo	12
8.1.1. Definición.....	12
8.1.2. Funciones De Los Recursos Educativos	13
8.1.3. Selección De Los Recursos Educativos	13
8.2. Recursos Educativos Digitales	14
8.2.1. Definición.....	14
8.2.2. Características De Los Recursos Educativos Digitales.....	14
8.2.3. Clasificación De Los Recursos Educativos Digitales	15
8.2.4. Tipos De Recursos Educativos Digitales	16
8.2.5. Herramientas Digitales.....	16
8.2.6. Ventajas De La Implementación De Los Recursos Educativos Digitales En El Aula	18
8.3. Aprendizaje Híbrido.....	19
8.3.1. Definición.....	19
8.3.2. Características	19
8.3.3. Ventajas Del Aprendizaje Híbrido	20
8.3.5. Retos De La Educación Híbrida.....	21
8.3.5.1. Rol Del Docente.....	21
8.3.5.2. Rol Del Estudiante.	21
8.3.6. Claves Para Lograr Una Educación Híbrida Exitosa	22
8.4. Ciencias Naturales.....	22
8.4.1. Definición.....	22
8.4.2. Importancia De Las Ciencias Naturales En Educación Básica	22

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS.....	23
10. METODOLOGÍA	23
10.1. Paradigma.....	23
10.1.1. Interpretativo	23
10.2. Enfoque	24
10.2.1. Cualitativo	24
10.3. Tipo De Investigación	24
10.3.1. Investigación De Campo	24
10.3.2. Investigación Bibliográfica-Documental	24
10. 4. Métodos.....	25
10.4.1. Observación.....	25
10.4.2.1. Inductivo.	25
10.5. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información	26
10.5.1. Observación.....	26
10.5.1.1 Guía De Observación.	26
10.5.2. Entrevista.....	26
10.5.2.1. Guía De Entrevista.	27
10.6. Población (Muestra)	27
11. ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
11.1. Matriz De Procesamiento De Información (Entrevista al director)	28
11.2. Matriz De Procesamiento De Información (Entrevista al docente)	34
11.3. Matriz De Procesamiento De Información (Guía de observación aplicado al estudiante)	41
11.4. Reflexiones.....	46
11.4.1. Reflexiones De La Entrevista Realizada Al Director	46
11.4.1.1. Actualización De Conocimientos Del Docente.....	46

11.4.1.2. Formación Docente En Cuanto Al Desarrollo De Competencias Digitales.	46
11.4.1.3. Capacitación Docente En Cuanto Al Uso De Recursos Educativos Digitales.	47
11.4.1.4. Ejecución De Talleres, Cursos O Seminarios De Capacitación Para Los Docentes Por Parte Del Ministerio De Educación.	47
11.4.1.5. Gestiones Para La Actualización Pedagógica Del Docente.	47
11.4.1.6. Gestiones Para El Desarrollo De Talleres O Cursos Acerca Del Uso De Recursos Educativos Digitales.	48
11.4.2. Reflexiones De La Entrevista Realizada Al Docente.	48
11.4.2.1. Contribución Del Uso De Los Recursos Educativos Digitales En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje.	48
11.4.2.2. Utilización De Recursos Educativos Digital En Su Enseñanza.	49
11.4.2.3. Limitaciones O Dificultades Por Parte Del Docente Al Momento De Diseñar Un Recurso Educativo Digital.	49
11.4.2.4. Importancia De Capacitarse Continuamente Y Perfeccionar Sus Conocimientos, En Los Diferentes Ámbitos.	49
11.4.2.5. Perspectiva Del Docente Acerca Del Aprendizaje Híbrido.	50
11.4.2.6. Implementación Del Aprendizaje Híbrido En El Aula De Clases.	50
11.4.2.7. Limitaciones Que Impiden Implementar El Aprendizaje Híbrido En El Aula De Clases.	50
11.4.3. Reflexiones De La Guía De Observación Aplicado Al Estudiante.	51
11.4.3.1. El Uso De Recursos Educativos Digitales Despierta El Interés Y La Curiosidad De Los Estudiantes.	51
11.4.3.2. Presta Atención Cuando La Docente Presenta Algún Recurso Educativo Digital. Los	52
11.4.3.3. Distracción O Desinterés Del Alumno En Los Recursos Educativos Digitales	52

11.4.3.4. Aburrimiento Del Estudiante Frente Al Recurso Educativo Digital....	52
11.4.3.5. Uso De Recursos Educativos Digitales Para La Realización De Tareas.	53
12. IMPACTOS	53
13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO	54
14. PROPUESTA.....	54
14.1. Título De La Propuesta	54
14.2. Introducción	54
14.3. Objetivos De La Propuesta.....	55
14.3.1. Objetivo General	55
14.4. Justificación.....	55
14.5. Desarrollo De La Propuesta	55
14.6. Explicación De La Propuesta	67
15. CONCLUSIONES	67
16. RECOMENDACIONES	68
17. REFERENCIAS	69
18. ANEXOS	77
18.1. Anexo 1. Curriculum Vitae	77
18.1.1. Curriculum Vitae Del Tutor De Investigación.....	77
18.1.2. Curriculum Vitae De Los Investigadores.....	79
18.2. Anexo 2. Instrumentos De Recolección Datos	81
18.2.1. Guía De Observación Del Estudiante	81
18.2.2. Guía De Entrevista Dirigida Al Docente	82
18.2.3. Guía De Entrevista Dirigida Al Director	83
18.3. Fotografías	84

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDOS	PÁGS.
Tabla 1. Beneficiarios Directos.....	3
Tabla 2. Beneficiarios Indirectos.	3
Tabla 3. Sistema De Tareas En Relación A Los Objetivos Planteados	8
Tabla 4. Herramientas Digitales Para La Creación De Recursos Educativos.	16
Tabla 5. Entrevista Al Director De La Institución	28
Tabla 6. Entrevista Al Docente De La Institución	34
Tabla 7. Guía De Observación Aplicado Al Estudiante.....	41
Tabla 8. Presupuesto	54

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto: Recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales.

Fecha de inicio: Mayo del 2023.

Fecha de finalización: Agosto del 2023.

Lugar de ejecución: Unidad Educativa “Belisario Quevedo” Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi.

Facultad Académica que auspicia:

Facultad de ciencias sociales, artes y educación, Extensión Pujilí.

Carrera que auspicia:

Educación Básica

Equipo de Trabajo:

Tutor: PhD. Milton Fabián Herrera Herrera

C.I. 0501542542

Teléfono: 0984542163

Correo: milton.herrera@utc.edu.ec

Investigadores:

Saquinga Pumashunta Cintya Pamela

C.I. 0504589367

Teléfono: 0987250236

Correo: cintya.saquinga9367@utc.edu.ec

Guano Quispe Jorge Patricio

C.I. 0503916439

Teléfono: 0998973296

Correo:jorge.guano6439@utc.edu.ec

Área de Conocimiento:

Educación

Línea de investigación:

Educación y comunicación para el desarrollo humano y social.

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Prácticas pedagógicas – curriculares didácticas e inclusivas.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El avance progresivo de la ciencia y la tecnología han generado grandes cambios en todos los ámbitos de la sociedad. Frente a estas transformaciones la educación no puede mostrarse ajena ni mucho menos considerarse como algo estático. Con este antecedente, los docentes deben estar en permanente formación para afrontar estos desafíos y responder a las necesidades de las generaciones actuales y futuras, que están inmersas en el campo tecnológico.

Esta investigación contribuye a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la utilización de recursos educativos digitales y a la formación de los docentes en cuanto al uso de aulas virtuales y herramientas tecnológicas.

Este proyecto es relevante porque incentiva a los educadores utilizar recursos educativos digitales bajo una modalidad híbrida, en el cual docentes y estudiantes puedan interactuar, combinando la virtualidad con la educación presencial. En estos espacios el educando podrá comprender o retroalimentar la clase en la que tiene dificultades.

El proyecto de investigación tiene utilidad práctica para los educadores, debido a que incentiva a los docentes a adquirir competencias tecnológicas, innovar su práctica pedagógica para reforzar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Así también, tiene una utilidad teórica porque en base a la revisión literaria de este proyecto podrá conocer distintas herramientas digitales para elaborar recursos digitales.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación es viable para ser aplicada porque cuenta con el talento humano y materiales necesarios para su ejecución. Así como también, de la colaboración de los docentes de la carrera de educación Básica de la Universidad Técnica de Cotopaxi, extensión Pujilí. El apoyo del tutor del proyecto, la autorización de la máxima autoridad de la unidad educativa, la tutora a cargo del curso y los padres de familia. Además, existen suficientes fuentes biográficas para fundamentar científicamente la investigación.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

En la tabla 1 y 2 se presentan beneficiarios directos e indirectos del proyecto.

Tabla 1

Beneficiarios directos.

Denominación	Número
Docentes	1
Estudiantes	23
TOTAL	24

Tabla 2

Beneficiarios indirectos.

Denominación	Número
Director	1
TOTAL	1

4. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad, los docentes se enfrentan a múltiples desafíos debido al avance de la ciencia y tecnología. Frente a estos cambios los educadores deben estar en constante formación académica para ofrecer al alumnado nuevos espacios de aprendizaje, debido a que en el presente siglo es posible; crear y compartir información mediante diversos medios.

4.1. Contextualización Del Problema

4.1.1. Macro (Latinoamérica)

Los recursos educativos digitales aplicados al campo educativo favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante Chacón (2022) en su investigación, “desarrollo de competencias digitales en los docentes post-pandemia, realizado en Perú, constató que;

El 70% de los docentes no aplican herramientas tecnológicas como recursos didácticos debido a que lo consideran innecesario, el 30% si lo hacen porque consideran que es fundamental el usos de estos medios en la educación.

Evidenciándose que los docentes no combinan los recursos didácticos y tecnológicos” (p. 821).

De acuerdo con el autor, se evidencia que un gran porcentaje de los docentes no aplican herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje porque consideran que no tiene utilidad. Por el contrario, el porcentaje restante considera que sí tienen iniciativas para utilizar dichos recursos porque lo consideran importante.

Durante los últimos años, el contexto educativo ha estado en constante desarrollo debido al avance tecnológico. Estos cambios tienen un gran impacto en la educación ya que se generan nuevas modalidades de educación, una de ellas es;

La educación híbrida, que brinda a los estudiantes experiencias formativas, permitiendo al estudiante tener espacios de aprendizaje acorde a sus necesidades. Sin embargo la de falta preparación en cuanto al uso de plataformas o herramientas digitales generan limitantes” (De Dios, 2021, p. 55).

De acuerdo con lo expuesto, el aprendizaje híbrido permite a los estudiantes tener una mejor experiencia en su formación, aprovechar las horas de clase de forma estratégica y obtener un conocimiento según sus necesidades. No obstante, el desconocimiento de herramientas y plataformas digitales impide que se lleve a cabo esta modalidad de estudio.

Un estudio realizado por Baeza (2023) estima que “en Costa Rica la mayoría de los docentes a pesar de tener internet en sus hogares, más del 67% no utiliza los recursos tecnológicos o digitales para realizar sus clases” (p. 102). Se infiere entonces que, a pesar de disponer de los medios tecnológicos, gran parte de la población docente no utiliza estos recursos para desarrollar sus clases.

Investigaciones realizadas en Chile por La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2020 determinaron que:

Los docentes utilizan herramientas como Kahoot, Nearpod y Menti como recurso educativo para hacer sus clases más interactivas y divertidas. Así como también, estudiantes grabaran vídeos de TikTok y YouTube como parte de las

tareas a ser evaluadas. Esto indicó que abrir espacios para la creatividad motiva el aprendizaje de estudiantes que, bajo esquemas más tradicionales de aprendizaje, no se sentían motivados.

En otras palabras, los educadores utilizan diferentes recursos educativos digitales para que sus clases sean más participativas. Así también, los alumnos realizan videos en distintas redes sociales como parte de sus actividades escolares a ser calificadas. Esto demostró que crear espacios de aprendizaje innovadores incentiva a los estudiantes a diferencia de los contextos educativos tradicionales.

No obstante, “la construcción de nuevos modelos educativos híbridos adecuados a las necesidades territoriales que impone el contexto actual, se plantea como requisito ineludible la formación docente para promover el uso de estas tecnologías” (Lugo y Loiácono, 2020, p. 32). De acuerdo con lo establecido por el autor, diseñar un nuevo enfoque pedagógico basado en la combinación de educación presencial y el aprendizaje híbrido en el escenario actual implica la capacidad profesional del docente en cuanto a la utilización de diversas tecnologías.

4.1.2. Meso (Ecuador)

Los recursos educativos digitales son aquellos que refuerzan el proceso de enseñanza aprendizaje, Vargas, (2017) expresa que “Los recursos educativos digitales son el apoyo pedagógico que refuerza la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje”. Es fundamental que los docentes desarrollen estas competencias digitales para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Actualmente en el sistema educativo ecuatoriano se ha evidenciado que, por la falta de implementación de recursos educativos digitales, las clases se sigan desarrollando de forma tradicional. Esto ocurre porque “el Ecuador no cuenta con equipamiento necesario, políticas educativas que reduzcan la brecha en conectividad, ni con el personal docente capacitado para poder generar nuevos espacios de aprendizaje que impliquen el uso de las TIC”. Torres (2022. p, 4)

Por lo antes expuesto, los docentes no hacen uso de los recursos educativos digitales por el desconocimiento de las herramientas para diseñar las mismas y no se encuentran

completamente preparados para el manejo adecuado de la tecnología dentro del aula de clase.

En el Ecuador según Vera (2022) existen porcentajes poco favorables respecto a la utilización de recursos educativos digitales. El autor plantea que;

Ecuador se sitúa en el orden del 10,19%, considerado analfabetismo digital; razón por la cual, es importante destacar que el docente debe girar en torno a las nuevas tendencias, con un contenido novedoso adaptado a la edad de los niños, a la disponibilidad de los materiales y de los recursos (p. 9).

Se infiere entonces que, la formación continua del docente debe considerarse como un eje fundamental desde las políticas educativas para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

4.1.3. Micro (Unidad Educativa)

En la Unidad Educativa “Belisario Quevedo” perteneciente a la Provincia Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Belisario Quevedo, se observan diferentes problemáticas con respecto a la aplicación de los recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales; uno de los problemas que se constató es que algunos educadores tienen dificultades en cuanto al uso de herramientas digitales y plataformas porque no están familiarizados con estos medios, les resulta un tanto complejo utilizar manipular estos recursos tecnológicos.

La falta de infraestructura tecnológica, es decir la disponibilidad de un proyector de datos, internet o computadoras, en el establecimiento educativo genera limitantes cuando se pretende realizar una clase haciendo uso de un recurso digital. Se evidenció también la falta de motivación del docente en cuanto a la elaboración de un recurso digital debido al tiempo que necesita para diseñarlo.

Otra problemática es la falta de gestión por parte de las autoridades en cuanto a la formación continua del docente sobre el uso de herramientas tecnológicas en el centro educativo. Esto hace que el profesor invierta de sus propios recursos económicos, los gastos para realizar cursos de capacitación sobre el uso de herramientas digitales.

Otra de las problemática que se observó es la utilización recursos didácticos, no se elabora un algo llamativo para que el alumnado pueda aprender, la docente desarrolla sus clases en base a lecturas y dictado. Generando así, que los estudiantes se sientan desmotivados cuando la docente desarrolla su clase de forma tradicional.

4.1.4. Delimitación Del Problema

¿De qué manera influyen los recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales, en los niños del cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”, cantón Latacunga, provincia Cotopaxi año lectivo 2022-2023?

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en el área de ciencias naturales.

5.2. Objetivos Específicos

- Establecer referentes teóricos para la aproximación y comprensión de los recursos educativos digitales basados en el aprendizaje híbrido.
- Analizar los recursos didácticos que el docente utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Elaborar recursos educativos mediante herramientas digitales.

6. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 3

Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

Objetivo	Actividad	Resultado de la Actividad	Medios de verificación
FASE DIAGNÓSTICA			
Establecer referentes teóricos para la aproximación y comprensión de los recursos educativos digitales basados en el aprendizaje híbrido.	<ul style="list-style-type: none"> -Revisar en revistas, buscadores académicos y repositorios información referente a los recursos educativos digitales basados en el aprendizaje híbrido. -Seleccionar referentes teóricos. -Argumentar los referentes teóricos. -Elaborar el marco teórico. 	Marco teórico.	<ul style="list-style-type: none"> -Documento del marco teórico. -Referencias bibliográficas.
FASE DE PLANIFICACIÓN			
Analizar los recursos didácticos que el docente utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> -Seleccionar técnicas e instrumentos adecuados que permitan obtener información del objeto de estudio. -Elaborar instrumentos para recolectar información. -Aplicar instrumentos. 	Recolección de la información.	<ul style="list-style-type: none"> -Guía de entrevista. -Guía de observación. -Instrumentos elaborados.
FASE DE ACCIÓN			
	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar e interpretar la información recopilada de la observación y entrevista. -Redactar reflexiones acerca del objeto de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tabulación de datos y análisis. -Reflexiones acerca de la problemática estudiada. 	<ul style="list-style-type: none"> -Matriz de procesamiento de información. -Argumento, sustento teórico. -Documento de reflexión.

(continúa)

Objetivo	Actividad	Resultado de la actividad	Medios de verificación
Elaborar recursos educativos mediante herramientas digitales.	-Buscar herramientas digitales. -Seleccionar las herramientas con acceso gratuito. -Crear un aula virtual en la plataforma Canvas LMS y subir los recursos elaborados.	-Se elaboró recursos educativos en distintas herramientas digitales. -Se diseñó un aula virtual en la plataforma Canvas LMS.	-Links de los recursos elaborados. -Link del aula virtual.

Nota. Elaborado por los investigadores.

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

7.1. Antecedentes

En la actualidad el contexto social experimenta diversas transformaciones en todos los ámbitos debido al impacto tecnológico, y la educación debe responder a las necesidades que se requieren en el presente siglo. Frente a ello, el desafío del docente es estar en constante formación para desarrollar destrezas de acuerdo con los nuevos cambios que se presentan.

El proyecto que Rojas (2021) elaboró fue la WebQuest como recurso educativo para el aprendizaje sincrónico y asincrónico, planteándose como objetivo la Webquest como una propuesta didáctica, para lograr un aprendizaje significativo y funcional en los estudiantes. Este estudio se realizó bajo la metodología cualitativa y se realizó con una población de veintidós estudiantes, aplicando la técnica de la observación y encuesta cada una con su respectivo instrumento. En función de lo planteado, los resultados demuestran que la Webquest puede ser aplicada en las aulas de clases como estrategia metodológica que ayuda a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, logrando que los estudiantes desarrollen destrezas cognitivas y digitales. Así también, este proyecto demuestra la viabilidad de recursos educativos digitales aplicados al aula, siendo un particular apoyo para el presente estudio a realizar.

Los autores Pérez y Copete (2021) implementaron un recurso educativo digital basado en audiovisuales (diaporama) planteándose como objetivo implementar recursos

audiovisuales como el diaporama en la enseñanza de la estructura celular. El proyecto de investigación fue basado en el modelo de investigación acción, el cual se soporta en el método cualitativo. De la misma forma, la técnica utilizada en la investigación realizada fue la encuesta y un test, antes y después de la intervención. Por consiguiente, los resultados presentados en la investigación tuvieron un impacto positivo a nivel académico y social, en cuanto a fortalecer los conocimientos y competencias en un tema que se les dificulta a los estudiantes, además sirvió de referente para incentivar al manejo adecuado de herramientas tecnológicas. De acuerdo con lo anterior, este proyecto se enfoca en la utilización de audiovisuales como recurso educativo, siendo de particular apoyo para la investigación a realizar.

El proyecto innovador que Castro y Mariota (2021) desarrollaron tuvo como objetivo desarrollar recursos educativos digitales bajo un enfoque innovador, que faciliten los procesos de aprendizaje en entornos virtuales. El enfoque metodológico de este estudio es cualitativo y las herramientas de recolección de la información son la encuesta y la observación directa. De tal forma que, los resultados obtenidos en este estudio demuestran que los recursos educativos multimedia constituyen un impacto positivo que mejora el proceso de enseñanza aprendizaje. Por consiguiente, esta investigación es de gran aporte al proyecto que se va realizar.

Los investigadores Peñeranda y Rizzo (2022) realizaron una investigación con el tema “diseñar un ambiente de aprendizaje híbrido para fomentar la comprensión lectora en estudiantes del 5to año de Educación General Básica (EGB), subnivel medio”. Cuya investigación tiene como objeto observar en los alumnos poca comprensión al momento de leer, información registrada en diarios de campo, y se corroboró mediante una prueba de diagnóstico basada en los tres niveles de comprensión lectora que el currículo ecuatoriano manifiesta, literal inferencial y crítico valorativo. Por lo mismo, el trabajo se aborda desde un paradigma socio crítico y un método inductivo, lo que permite tener un enfoque cualitativo pues la observación participante se usó para recolectar información del campo de estudio. De la misma forma los resultados hallados fueron que el nivel con más dominio de comprensión es el literal, aunque supera por poco la nota establecida por la LOEI de 7/10, mientras que los otros dos niveles no alcanzan a superarla, mostrando un desequilibrio en el dominio de niveles. En vista de ello, se

elaboran cinco actividades que permitan a los estudiantes dominar los niveles de comprensión expuestos, uno para el nivel literal, dos para el inferencial y dos para el crítico valorativo, en el mismo orden. Estas actividades se caracterizan por su didáctica, como es el trabajo sincrónico y asincrónico, presencial y virtual, y, finalmente, autónomo y guiado. Este proyecto encamina a desarrollar un nuevo diseño de aprendizaje en el aula, de tal forma se fomenta la lectura en cada uno de los estudiantes mediante recursos innovadores, es decir que es ejecutable para la investigación.

Silva y Yaucan (2022) en sus revista “Las instituciones educativas a partir de eventos y contextos desfavorables que no ha permitido mantener los procesos de aprendizaje en modo presencial necesitan de otros escenarios como aquellas plataformas virtuales aplicadas al campo educativo, y esto ha generado un aprendizaje híbrido que permita continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes”. Mismo que como objetivo principal es proponer que los docentes del área de Ciencias Naturales hagan uso de las herramientas y recursos tecnológicos como la Realidad Aumentada en el aprendizaje híbrido como práctica educativa en las aulas, integrando el mundo real con el virtual (explorar imágenes en segunda y tercera dimensión sobre los temas que están aprendiendo). En donde el estudio fue realizado con un enfoque cualitativo donde se utilizó una investigación documental o bibliográfica, ya que para la fundamentación teórica se ha hecho una recopilación de información en diferentes formatos documentales, con la cual se busca dar una respuesta específica de aplicar la Realidad Aumentada en el aprendizaje híbrido de las Ciencias Naturales. Por lo tanto, se concluye que en base a una adecuada selección de recursos educativos apoyados en fichas con enfoque pedagógico y tecnológico guiará al docente de octavo año de Educación General Básica a una planificación curricular de aula donde use la Realidad Aumentada en el aprendizaje híbrido de las Ciencias Naturales. Por ende, este trabajo permite desarrollar la investigación del aprendizaje híbrido.

El proyecto de investigación de Torres (2021) denominado “Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad”, cuyo objetivo principal fue comprender el uso de las aulas híbridas como escenarios para la transformación educativa en el contexto de la nueva normalidad. El autor estructuró una investigación con enfoque cualitativo y diseño documental, complementado con el

método fenomenológico hermenéutico, con la finalidad de analizar la información suministrada por UNICEF, UNESCO, y otros autores en sitios web, libros y revistas científicas. Así, se concluyó que la educación híbrida se habría de desarrollar en un contexto que no puede asimilarse a la normalidad que conocieron las personas del planeta Tierra antes de la diseminación del COVID 19, sino que constituye una adaptación de prácticas previamente realizadas para que los estudiantes puedan de forma presencial o a distancia, seguir con el aprendizaje sin que se comprometa por la imposibilidad de apersonarse en las instituciones. Este proyecto ayuda al entendimiento de la realidad educativa del Ecuador con el tema aprendizaje híbrido, nos invita a comprender que el aprender conjuntamente siempre permitirá mejores resultados, por ello es realmente factible para la investigación.

8. MARCO TEÓRICO

En este apartado se abordarán las teorías, definiciones y conceptos claves relacionados con el tema de investigación que permitirán sustentar el proyecto.

8.1. Recurso Educativo

8.1.1. Definición

Los recursos educativos abarcan una gran cantidad de materiales que se utilizan con fines pedagógicos, Vargas (2017) define a los recursos educativos como;

El apoyo pedagógico que refuerza la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los recursos educativos se encuentran material audiovisual, medios didácticos informáticos, soportes físicos y otros, que van a proporcionar al formador ayuda para desarrollar su actuación en el aula (p. 68).

El autor plantea que los recursos educativos son aquellos materiales que fortalecen la práctica del docente. En este sentido, estos medios pueden ser audiovisuales, informáticos, físicos u otros y sirven de apoyo al educador para favorecer el quehacer pedagógico.

Para Paredes (2019) un recurso educativo es “un conjunto de materiales que están estructurados de manera significativa (relacionados y dispuestos en un orden lógico), desarrollados con propósitos pedagógicos para el logro de un objetivo de aprendizaje o competencia” (p. 58). Los recursos educativos son todos los materiales organizados de forma coherente, con una secuencia lógica, elaborados con una finalidad pedagógica que permita alcanzar un aprendizaje o habilidad en los estudiantes.

En función de lo planteado por los autores, los recursos educativos son materiales elaborados y estructurados con secuencia lógica. De tal manera que, permiten optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

8.1.2. Funciones De Los Recursos Educativos

Los recursos educativos son aquellos materiales didácticos elaborados con un fin pedagógico para facilitar la aproximación de conocimientos al estudiante. Estos materiales deben tener una determinada función. Según García (2018) resume funciones de los recursos educativos en los siguientes puntos;

- Facilitan el aprendizaje del alumno proporcionándoles información.
- Son una guía para los aprendizajes, ya que ayudan al docente en la organización de la información que éste desea transmitir.
- Ayudan a ejercitar y desarrollar las habilidades.
- Despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.

En concordancia con el autor, los recursos educativos tienen una funcionalidad dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y consiste en favorecer la formación integral del alumnado. Son materiales que orientan al aprendiz, estimulan la motivación y el interés en el contenido.

8.1.3. Selección De Los Recursos Educativos

Los recursos educativos deben ser seleccionados de acuerdo al contexto y necesidad de los estudiantes. Por lo tanto, “la selección y la organización de los materiales han de ser cuidadosa y consensuada de acuerdo al contexto escolar, ya que serán estos recursos los

que garantizarán el aprendizaje” (Moreno, 2015, p.18). Con respecto a lo planteado por el autor, los recursos deben ser seleccionados de forma minuciosa de acuerdo al contexto educativo. Debido a que, estos materiales son los que facilitarán los aprendizajes.

8.2. Recursos Educativos Digitales

8.2.1. Definición

Los recursos educativos digitales “son todos aquellos recursos elaborados en herramientas digitales con el fin de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, hacen más atractivas las explicaciones y ayudan en la comprensión de los contenidos” (Pérez, López, & Hernández, 2022 p. 201). Por su parte, García y Muñoz (2016) definen estos recursos como aquella “información que se almacenan en computadoras u otros dispositivos digitales (...) o alojados, en páginas web, plataformas o en internet; de esta manera pueden ser visualizados en todo momento y lugar” (p. 15).

Los autores definen a los recursos educativos digitales como aquellos materiales elaborados en herramientas digitales con una finalidad pedagógica. Estos medios contienen datos que se guardan en los dispositivos portátiles y almacenados en internet, con el objetivo de acceder a esta información en cualquier sitio.

8.2.2. Características De Los Recursos Educativos Digitales

Las características de los recursos educativos según Bueno (2021) plantea que los recursos educativos digitales (RED) tienen las siguientes características:

- Multimedia. Los recursos deben aprovechar las prestaciones multimedia disponibles para superar los formatos analógicos.
- Interactividad. El diseño de recursos interactivos e inmersivos proporcionan base para el desarrollo de experiencias de aprendizaje más ricas.
- Accesibilidad. Los contenidos educativos digitales deben ser accesibles. Tomando en cuenta los siguientes aspectos;
- Genérico: que resulte accesible al alumnado con necesidades educativas especiales.
- Funcional: que la información se presente de forma comprensible y usable por todo el alumnado a que va dirigido.

- Flexibilidad. Se refiere a la posibilidad de utilizarlo en múltiples situaciones de aprendizaje: clases ordinarias, apoyos a alumnos con necesidades educativas, en horario lectivo, no lectivo, en un ordenador del aula de informática, de la biblioteca, del aula, de casa, etc.
- Adaptabilidad y reusabilidad. El diseño de recursos fácilmente personalizables por parte del profesorado permite la adaptación y reutilización en distintas situaciones.

Los recursos educativos digitales según el autor, deben tener una serie de características, que estén enfocados y adaptados al contexto educativo, y a la práctica pedagógica del docente. En todo caso, comprenden la interactividad, flexibilidad, accesibilidad y por último la adaptabilidad en el aula y de acuerdo con las necesidades del estudiante.

8.2.3. Clasificación De Los Recursos Educativos Digitales

Los recursos educativos digitales tienen una múltiple clasificación y depende del ámbito en el que vaya a aplicarse. En este caso, López (2016) plantea la siguiente clasificación:

- Acceso privado: Es aquel cuyo contenido solo resulta accesible para los usuarios que cumplan uno o varios requisitos.
- De acceso público: En donde se puede ingresar con restricciones en los permisos de modificación o adaptación.
- Textuales: donde predomina la comunicación escrita.
- Sonoros: se presenta la información por un canal acústico.
- Visuales: aquellos donde se privilegia la representación gráfica.
- Audiovisuales: en los que se integra la información por contenidos textuales, sonoros y visuales. Y;
- Multimedia: que integran múltiples formatos.

De acuerdo con lo establecido, los recursos educativos digitales se clasifican de diferente forma, dentro de los cuales, cada uno tiene su especificación y característica. Estas especificaciones son importantes al momento de seleccionar o diseñar material educativo para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

8.2.4. Tipos De Recursos Educativos Digitales

La tipología de los recursos educativos digitales varía de acuerdo al ámbito que se va a aplicar. En este apartado se hace énfasis en aquellos que se utilizan con regularidad en el campo educativo, ya que existen una gran cantidad de materiales que se pueden encontrar en internet. Frente a ello;

Entre los recursos educativos digitales que más se utilizan están los vídeos, podcast de audio, pdfs, presentaciones, libros digitales, sistemas de respuesta remota, animaciones de procesos y modelos, simulaciones, juegos, información en páginas web, redes sociales, etc. Resultan muy útiles para estudiantes que tienen dificultad para concentrarse y seguir una explicación de clase o un texto escrito (Pinilla, 2020, p. 126).

Con relación a lo expresado por el autor, los tipos de recursos educativos digitales que se emplean son los videos, audios, documentos y libros en formato digital, simulaciones, actividades gamificadas y contenido en internet. Son muy necesarios para aquellos alumnos que tienen dificultades en el aprendizaje.

8.2.5. Herramientas Digitales

Existe una amplia gama de herramientas digitales gratuitas que el profesorado puede utilizar e incorporar a sus clases. En tabla 4 se presentan algunas herramientas para que los docentes puedan elaborar recursos, según Padilla y Ponce, (2021); Lucas, Luque & Zambrano (2020).

Tabla 4

Herramientas digitales para elaborar recursos educativos.

Tipo de recurso educativo digital	Ejemplo	Licencia	Idioma	Característica
Organizar y planificar	Google Calendar	Gratuito	Español	Es una agenda y calendario electrónico. Permite manejar eventos y agendas, para publicarlos en Internet o en un sitio digital, enviar invitaciones y recordatorios, etc.

(continúa)

Tipo de recurso educativo digital	Ejemplo	Licencia	Idioma	Característica
Para hacer mapas conceptuales	Cmaptools	Gratuito	Español e Inglés	Es un programa de ordenador, multiplataforma, que facilita la creación y gestión de mapas de mentales.
Para mapas mentales.	Coggle	Gratuito	Español	Es una herramienta online gratuita que permite crear mapas mentales. No es necesario instalar ningún programa, funciona desde el navegador.
Para hacer presentaciones, infografías e imágenes interactivas.	Genially	Gratuito	Español e inglés	Es una herramienta que posibilita toda clase de contenidos interactivos y animados como; presentaciones, infografías, gamificación, imágenes interactivas.
Para hacer murales colaborativos	Padlet	Versión gratuita limitada. Versión de pago.	Más de 25 idiomas. Incluido inglés y español.	Herramienta digital que permite crear murales colaborativos, donde se pueden presentar recursos multimedia, ya sea videos, audio, fotos o documentos.
Para diseño, imagen, presentaciones, infografías, video y audio	Camva	Gratuita	Español	Herramienta de diseño para crear videos, presentaciones, infografías, póster, post para redes sociales, logotipos, gráficos, tarjetas etc.
Para diseño, imagen, video y audio	FlexClip	Gratuita	Español	Es un creador de vídeos online y gratuito que te ayuda a convertir tus fotos y tus grabaciones en vídeos profesionales
Para gestionar webs de interés	Symbaloo	Gratuita	Español	Herramienta online en la que se pueden enlistar todas las páginas web de interés.
Para crear presentaciones	Prezi	Gratuita	Español, alemán e inglés.	Es una herramienta para crear presentaciones de manera fácil y de calidad, pudiendo incluir imágenes, video, audio y texto.
Para evaluar	Quizzis	Gratuita	Español	Nos permite crear cuestionarios online en tres maneras distintas: En un juego en directo, como tarea y de manera individual.

(continúa)

Tipo de recurso educativo digital	Ejemplo	Licencia	Idioma	Característica
Para evaluar	Kahoot	Gratuita	Español e inglés	Es una herramienta gratuita que permite la creación de cuestionarios de evaluación. El profesor crea concursos en el aula para aprender o reforzar el aprendizaje.
	Google formularios	Gratuita	Español	Es una herramienta para crear encuestas o cuestionarios directamente en tu navegador web o móvil. Se pueden ver los resultados al instante, en el momento en que se envían, y organizarlos en gráficos para consultarlos fácilmente.

Nota: Elaboración propia. Adaptado de Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de Séptimo de Básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020-2021 por D. Padilla (2021), Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. J. Ponce, (2021). *Domino de las Ciencias*, 7(1), 712-72, La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado, por Á. Lucas, K. Luque & A. Zambrano, (2020). *Domino de las Ciencias*, 6(3), 349-369.

Resumiendo lo planteado, las herramientas citadas anteriormente permiten al docente elaborar diferentes recursos educativos como: mapas conceptuales, mapas mentales, presentaciones y evaluaciones para incorporar al proceso de enseñanza y aprendizaje.

8.2.6. Ventajas De La Implementación De Los Recursos Educativos Digitales En El Aula

La aplicación de recursos educativos digitales al contexto educativo tiene múltiples ventajas. Desde una perspectiva de los autores Falcón, Armas y Domínguez (2017) son las siguientes;

- Motivar al estudiante a la lectura ofreciéndole nuevas formas de presentación multimedia, formatos animados y tutoriales para ilustrar procedimientos, videos y material audiovisual.
- Capacidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos, mediante simulaciones y laboratorios virtuales.
- Ofrece nuevas perspectivas de la educación tan enriquecedoras como atractivas.

- Facilitar el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, dándole la oportunidad de acceder desde un computador y volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera. (p. 5).

El autor plantea varias ventajas de la aplicación de recursos educativos digitales en entornos educativos. Tal es el caso de incentivar a aprender de forma autónoma mediante nuevas propuestas pedagógicas.

8.3. Aprendizaje Híbrido

8.3.1. Definición

El aprendizaje híbrido es una modalidad de educación que combina lo presencial con lo virtual, en el cual los docentes hacen uso de los recursos tecnológicos para interactuar con los estudiantes. Al respecto Balladares, (2018) menciona que:

El aprendizaje híbrido o el aprendizaje mixto es una modalidad de aprendizaje integrador que utiliza de manera combinada componentes presenciales y virtuales. Esta modalidad puede contribuir a los sistemas de capacitación y formación digital del docente universitario a través del desarrollo de competencias digitales, con el fin de mejorar los procesos educativos universitarios.(p. 53)

Con relación a la interpretación del autor, se puede destacar que el aprendizaje híbrido es una modalidad que combina la educación virtual y los encuentros presenciales, cuyos recursos son provechosos para facilitar el aprendizaje en el aula de clase.

8.3.2. Características

En este sentido es fundamental mencionar las características de la educación híbrida. Según, Acuña (2020) menciona algunas características de la educación híbrida:

1. Resultado de la mezcla de clases presenciales y online, con el objetivo de dinamizar, mejorar y dar mayor alcance a la experiencia educativa.
2. Propone dinamizar las aulas en la integración de contenidos para la mejor formación de los estudiantes.

3. Implica un desafío formativo continuo para los docentes facilitando el uso de herramientas digitales.
4. Con el uso de recursos y herramientas tecnológicas, la plataforma LMS transforma el proceso de aprendizaje en algo dinámico, complejo y accesible.

Como ya se mencionó, el modelo híbrido es un modelo de enseñanza que se desarrolla de forma sincrónica y asincrónica. Frente a lo señalado, Acuña (2020) plantea que implementar el aprendizaje híbrido en el aula de clase tiene ventajas y desventajas. Las cuales son;

8.3.3. Ventajas Del Aprendizaje Híbrido

En cuanto a las ventajas que ofrece este modelo para los estudiantes, se pueden destacar:

1. Cuando los estudiantes participan en una experiencia de interacción virtual con sus compañeros, tienen la oportunidad de hacer preguntas y obtener explicaciones adicionales y contextos sobre conceptos clave.
2. Los estudiantes pueden obtener espacios para reforzar conceptos que necesitan mediante una explicación adicional, oportunidades para una experiencia práctica productiva e interacción remota con preguntas básicas.
3. La enseñanza híbrida, a su vez, colabora con la personalización del aprendizaje para desarrollar uno más significativo, además de mejorar los resultados en el aprovechamiento de los jóvenes.
4. La flexibilidad, conciliación, ahorro de costos, mayor autonomía, acceso directo a profesores de prestigio, etc.
5. Es un aprendizaje más enfocado. Dado que las tareas, los cuestionarios y los exámenes se pueden llevar adelante en línea, se puede pasar tiempo en el aula proporcionando debates en clase, asistiendo a los estudiantes a comprender realmente el material del curso.
6. Otra cuestión es la retroalimentación instantánea y la calificación. Esto le ahorra al profesor una gran cantidad de tiempo, navegando a través del trabajo para calificar las actividades y tareas. En línea, las tareas se pueden configurar y agregar comentarios instantáneos una vez que el alumno haya completado el

trabajo, de esta forma puede visualizar de manera instantánea cómo progresa su comprensión del contenido.

7. El cuidado del medio ambiente, debido al poco uso de papel, ya que todos los documentos están en línea, más allá de que algunas personas suelen imprimirlos para una mejor lectura.
8. Por último, se promueve la autonomía de los estudiantes y los motiva a ser responsables y no únicamente entes pasivos que reciben información. Desde el punto de vista administrativo da una flexibilidad que otorga un mejor aprovechamiento de los espacios físicos.

Con el antecedente anterior, las sesiones virtuales permiten disponer de tiempo sin la presión del compromiso obligatorio de trasladarse a las clases presenciales. No obstante, se debe considerar aspectos esenciales como; la conectividad, la disponibilidad de recursos tecnológicos y económicos, el conocimiento que tienen tanto los educadores y los estudiantes sobre estas plataformas, y por último, aquellos dispositivos inteligentes que le permitan al alumnado llevar a cabo sus actividades en esta modalidad.

8.3.5. Retos De La Educación Híbrida

8.3.5.1. Rol Del Docente. Los profesores deben estar en permanente formación para implementar las Tic en el aula. Según Viñas (2021) señala que “el personal docente tiene que contar con las habilidades adecuadas para impartir formación online.” (p. 2). De acuerdo con lo expuesto con el autor, implica que el docente debe contar con habilidades digitales para orientar a los estudiantes.

8.3.5.2. Rol Del Estudiante. El rol del estudiante debe ser más activo para generar su propio conocimiento. Al respecto, MINEDU (2021) manifiesta el rol de los estudiantes en esta modalidad de aprendizaje:

- Consciente de su aprendizaje.
- Aprendizaje auto dirigido.
- Realiza aprendizaje colaborativo.
- Manejo de tecnología.

Con relación a lo expuesto por el autor, el estudiante asume responsabilidades en las actividades académicas y su rol en esta modalidad de enseñanza es activo.

8.3.6. Claves Para Lograr Una Educación Híbrida Exitosa

De acuerdo con Arias, (2020) existen cuatro claves para lograr el éxito en la educación híbrida:

- Formación continua del profesorado.
- Nuevas habilidades en cuanto al uso de plataformas y herramientas.
- Equipamiento, infraestructura y conectividad.

El autor plantea que los docentes deben estar en constante formación para adquirir nuevas habilidades en cuanto al uso de herramientas tecnológicas. Además, necesita de recursos materiales para lograr una educación híbrida exitosa.

8.4. Ciencias Naturales

8.4.1. Definición

Las ciencias naturales buscan entender el mundo físico, sus fenómenos y procesos, pues estudia asuntos relacionados con la naturaleza. Al respecto Unan, (2019) señala que:

Las Ciencias Naturales agrupan aquellas disciplinas que tienen por objeto el estudio de la naturaleza, abordan una amplia variedad de fenómenos naturales, sus características y sus distintas formas de interactuar con el ambiente (p. 1).

El autor plantea que las ciencias naturales son un conjunto de conocimientos o disciplinas científicas encargadas del estudio de la naturaleza y los fenómenos naturales, su propósito es explicar y descubrir las leyes del mundo.

8.4.2. Importancia De Las Ciencias Naturales En Educación Básica

Desde una perspectiva general, el área de Ciencias Naturales en la educación general básica es importante porque;

Aporta a la formación integral de los estudiantes, con el propósito de lograr el bienestar personal y general. Además crea conciencia sobre la necesidad de reducir el impacto humano sobre el ambiente, a través de iniciativas propias (Ministerio de Educación, 2016, p. 100).

En otras palabras, el área de ciencias naturales es fundamental debido a que desarrolla en los estudiantes sentido crítico y tomar conciencia del cuidado en el medio ambiente.

9. PREGUNTAS CIENTÍFICAS

- ¿Por qué será útil establecer referentes teóricos para la aproximación y comprensión de los recursos educativos digitales basados en el aprendizaje híbrido?
- ¿Qué efectos causan los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuál es la incidencia de elaborar recursos educativos digitales?

10. METODOLOGÍA

El presente proyecto de investigación se fundamentó en un proceso sistemático y estructurado, a continuación se describe la metodología utilizada en este estudio.

10.1. Paradigma

10.1.1. Interpretativo

El presente estudio se fundamenta en el paradigma interpretativo, debido a que, “este enfoque busca comprender y describir la realidad a través del análisis profundo de las percepciones e interpretaciones (...), aproximando más los resultados de la investigación a la realidad educativa” (Sánchez, 2013, pp. 95-96). El paradigma interpretativo se basa en entender y explicar el contexto real mediante la interpretación, permitiendo así, acercarse a un escenario educativo real. En función de lo planteado, el presente proyecto se basa en el paradigma interpretativo, ya que permitirá al investigador analizar e interpretar la información obtenida de forma eficiente para aproximar los resultados a la realidad educativa.

10.2. Enfoque

10.2.1. Cualitativo

El enfoque de investigación que se utilizó en el presente proyecto es el cualitativo ya que “esta metodología permite recopilar y analizar información para comprender conceptos, opiniones o experiencias (...) no requiere de procedimientos numéricos, estadísticos o matemáticos, se obtiene datos descriptivos que permiten explorar cómo o por qué han ocurrido los hechos” (Sampieri, Fernández y Baptista, 2014, pp. 7-8). Con este antecedente, el enfoque de investigación cualitativo posibilita recolectar e interpretar información para comprender conceptos e indagar de qué manera se dan los acontecimientos. En este sentido, en la presente investigación se hace uso de este enfoque ya que no se pretende cuantificar si no, indagar el porqué del objeto de estudio.

10.3. Tipo De Investigación

10.3.1. Investigación De Campo

El tipo de investigación seleccionado para el presente proyecto fue la investigación de campo, debido a que, permitió recopilar datos e interactuar en el contexto natural del sujeto de estudio. Como señala Arias, 2006; Martins & Palella, 2012 (citado por Gallardo 2017) “La investigación de campo consiste en recolectar datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna. El investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes” (p. 52).

De acuerdo con el autor, este tipo de investigación se centra en la recopilación de información de forma directa, con el rector, la docente y los niños, en el contexto real donde suceden los hechos, sin cambiar una variable. Del mismo modo, el investigador indaga información sin cambiar el escenario existente, empleando diversas estrategias.

10.3.2. Investigación Bibliográfica-Documental

La investigación documental forma parte de este proyecto porque permitió un acercamiento al contexto de la problemática planteada, en función de artículos científicos, libros y repositorios. Es decir;

La investigación bibliográfica-documental es una de las técnicas de la investigación cualitativa que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de documentos, revistas, libros y artículos de investigaciones. La observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio (Guerrero Dávila, 2015, citado por: Reyes y Carmona, 2020)

Este tipo de investigación es una técnica que se utiliza en el enfoque cualitativo, permite recoger y elegir información de diferentes fuentes. La indagación es fundamental para la interpretación de conceptos, reconocer, escoger y estructurar con el fenómeno estudiado. Por tanto, este tipo de investigación es de gran aporte para el proyecto planteado debido a que nos permite una aproximación y una visión del problema a investigar.

10. 4. Métodos

10.4.1. Observación. El método empleado en este proyecto es la observación con el fin de obtener información sobre el mundo real a través de la experiencia sensorial y la recopilación sistemática de datos observables. Al respecto, López (2021) menciona que. “La observación, o más precisamente la observación científica, es el método en el cual la información llega al investigador de forma directa por la percepción del objeto o fenómeno estudiado” (p. 26). Este método ayudará a los investigadores a la recopilación y análisis de datos a través de la observación directa de fenómenos o eventos, utilizando instrumentos y técnicas adecuadas para registrar los objetos de interés en la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”, Provincia de Cotopaxi. Así tener resultados comprobables acerca del aprendizaje híbrido.

10.4.2.1. Inductivo. El método que se aplicó en este proyecto es el método inductivo, ya que es una forma de razonamiento lógico que se utilizó para llegar a conclusiones generales a partir de observaciones particulares y conocer aspectos importantes que se reflejan en la realidad, así como señala Freire, (2021) “el método inductivo va de lo particular a lo general; este es un método activo por excelencia el cual se fundamenta en la experiencia, en la participación y en los hechos de modo que da lugar al descubrimiento” (p. 3). En relación con lo que menciona el autor, es un proceso de

razonamiento que se basa en la observación para llegar a una conclusión general a partir de premisas particulares.

10.5. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información

10.5.1. Observación

Teniendo en cuenta que la investigación tiene un enfoque cualitativo, las técnicas que se empleó es la observación y la entrevista, ya que permitieron a los investigadores a partir de ella indaguen y discutan sobre las diferentes inquietudes, así poder llegar a despejar las dudas y darle una respuesta relevante por medio de la observación. Al respecto, Campos (2021) “La observación es esencial para dar cuenta de un fenómeno. Es una técnica muy empleada tanto en la investigación cualitativa” (p. 1). Esta técnica permitió realizar la observación de manera sistemática para verificar si los docentes aplican recursos educativos digitales en el aula, así mismo fue un elemento fundamental en el proceso de investigación.

10.5.1.1 Guía De Observación. Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron la guía de observación y la guía de entrevista. En relación a cada técnica, la guía de observación consta de cinco indicadores que facilitan la recolección de información necesaria requerida para su posterior análisis. En palabras de Guerrero (2022) la guía de observación es;

Un instrumento de evaluación que se basa en una lista de indicadores que pueden redactarse como afirmaciones o preguntas, que orientan el trabajo de observación dentro del aula señalando los aspectos que son relevantes al observar. Puede utilizarse para observar las respuestas de los alumnos en una actividad, durante una semana de trabajo, una secuencia didáctica completa o en alguno de sus tres momentos, durante un bimestre o en el transcurso del ciclo escolar (p. 9)

10.5.2. Entrevista

De la misma manera, “la entrevista es una técnica para la recolección de información, la cual es realizada a partir de una conversación cuyas orientaciones responden a propósitos concretos del estudio”. (Mata, 2020, p. 1). La técnica utilizada fue de gran

utilidad en esta investigación, puesto que se pudo interactuar con el docente a cargo de los niños, el cual manifestó que tiene la iniciativa de utilizar recursos digitales a su aula de clase.

10.5.2.1. Guía De Entrevista. La guía de entrevista fue dirigida al docente a cargo del grado y al director de la institución, para León, (2006) “La guía de entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordarán en la entrevista. No constituye un protocolo estructurado de preguntas” (p. 180). Los instrumentos que se utilizaron fueron de gran ayuda para adquirir información del director y de la docente, conllevando a un análisis e interpretación acerca del uso y aplicación de recursos educativos digitales en el área de Ciencias Naturales.

10.6. Población (Muestra)

El presente trabajo investigativo se basó en una muestra intencionada y representativa de 23 estudiantes que están cursando el cuarto año de Educación Básica, quienes son parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula. Una docente y el señor rector de la Unidad Educativa “Belisario Quevedo”, quienes son considerados como actores principales del proceso investigativo, de la aplicación de los recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido en el aula.

11. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente apartado se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas y guía de observación aplicadas en la unidad educativa Belisario Quevedo, el análisis e interpretación de la misma y el sustento teórico de cada indicador que permite fundamentar lo establecido.

11.1. Matriz De Procesamiento De Información (Entrevista al director)

Tabla 5

Entrevista al director de la institución

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
1	¿Por qué es necesario que los docentes actualicen sus conocimientos?	Todos sabemos que día a día la ciencia va avanzando y verdaderamente si nosotros nos quedamos con conocimientos antiguos, nosotros no estaríamos al nivel que necesitan estar los señores estudiantes, es decir, el docente tiene que ir todos los días actualizando para dar una buena respuesta a los señores estudiantes.	El entrevistado enfatiza que los docentes deben actualizar sus conocimientos continuamente debido a que la ciencia está en constante desarrollo. No obstante, si el educador no se desarrolla profesionalmente, no podrá brindar una educación acorde a sus necesidades. Además, menciona que el profesor debe preparar sus clases e ir preparado. Ya que, al ser la parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje y de la formación de los niños, debe dar una respuesta adecuada las interrogantes planteadas por los estudiantes	El docente en estos tiempos debe tener competencias profesionales para propiciar una buena enseñanza, tiene que dominar profundamente la ciencia que imparte, las metodologías y didácticas generales y específicas. Debe ser un constante preocupado por su capacitación y superación continua y ser un incansable investigador para estar constantemente actualizado sobre su profesión (Játiva, Romo & Espinoza, 2021, p. 6).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
2	Ante el constante desarrollo de la ciencia y la tecnología, ¿Por qué considera importante que el docente se capacite en cuanto al desarrollo de competencias digitales?	He antiguamente referente a esta pregunta, antiguamente eh hemos trabajado lo que es con tiza, con tiza y en pizarras de madera. En la actualidad, en cambio, casi todo es digital, todo cambia. Entonces el maestro debe estar al día en estos conocimientos y en la actualización de la tecnología que nos va exigiendo la sociedad.	De acuerdo con lo establecido por el entrevistado, se puede interpretar que sí es fundamental la formación continua del docente, ya que la educación está en constante transformación. Puesto que, anteriormente se utilizaban recursos didácticos como la pizarra de madera y la tiza. Sin embargo, en la actualidad el proceso de enseñanza-aprendizaje, en su mayor parte, es digital y todo está en constante cambio. Por lo cual, el docente debe estar formándose continuamente para brindar una educación de acuerdo con las necesidades y exigencias del contexto social actual.	Según Urquijo, Álvarez y Peláez (2019). Argumentan que es importante las competencias digitales, ya que, los docentes enfrentan a escenarios educativos en que los estudiantes demandan nuevas formas no solo de aprender, sino de recibir y producir el conocimiento; el docente enfrenta la tarea de indagar, aprender y compartir esta forma de enseñar y de desarrollar una nueva competencia (p. 36).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
3	Desde su experiencia profesional ¿Por qué considera importante que el personal docente se capacite en el uso de recursos educativos digitales?	Eh debemos estar actualizados si no estamos actualizados en los conocimientos en la tecnología mismo, nosotros estaríamos, retrasados y eso quiere decir que el niño desde que nace ya nace con su celular, nace con su computadora y ellos manejan bien la tecnología y es por eso que como docente y como autoridad nosotros deberíamos estar es capacitados para dar esa apertura para el buen uso de las herramientas digitales que el niño necesita hoy en día manejar.	Desde el punto de vista del entrevistado, considera que los niños dominan la tecnología y los dispositivos electrónicos. Ante lo cual, el docente debe estar capacitado y desarrollar habilidades digitales que permitan guiar al estudiante a utilizar estas tecnologías con fines pedagógicos y de aprendizaje. Plantea también que, estarían desactualizados si no tiene esa capacidad de manipular dichos recursos.	Desde el punto de vista de Vite, (2017). Los docentes deben estar en constante formación ya que constituye uno de los desafíos a los cuales se enfrentan ante las demandas de la sociedad del conocimiento, Más allá del manejo instrumental básico de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías y recursos (p. 56).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
4	¿Conoce usted si el ministerio de educación ha creado talleres, cursos o seminarios de capacitación para los docentes en los últimos tiempos?	El Ministerio de Educación tiene una plataforma donde los compañeros maestros ingresan y en base a eso se van capacitando, van actualizando lo que es los conocimientos y dentro de esto eh somos llamados por el ministerio para que para no quedarnos fuera de la capacitación que ellos hacen.	El director menciona que el ministerio de educación dispone de una plataforma en la cual convoca a los docentes a que se capaciten y actualicen sus conocimientos. También, hace énfasis en que mediante esta plataforma son notificados para que no se queden fuera de la capacitación que ellos realizan. Sin embargo, se puede interpretar que el ministerio de educación no ha desarrollado talleres, cursos o seminarios de capacitación para los docentes en los últimos tiempos.	De acuerdo con la constitución de la república del Ecuador en su artículo 349, considera que; El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico (p. 167).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
5	¿Cuáles son los mecanismos que ha considerado pertinente para que el personal docente esté en constante actualización pedagógica?	La importancia de la pedagogía es en cambio, que verdaderamente el docente debe estar actualizado, es decir, que debe manejar lo que serían herramientas digitales. A más de eso, el momento que está compartiendo una clase debería saber llegar al estudiante con el tema. O tal vez si los señores estudiantes vienen con preguntas, responder a esas preguntas que el chico trae. Es decir, la pedagogía está cambiando, estamos cambiando todos y verdaderamente como docentes también estamos actualizándonos para dar una buena enseñanza a los señores estudiantes.	En función del establecido por el entrevistado, se interpreta que desconoce de mecanismos o gestiones que puede realizar para que los docentes estén en constante actualización pedagógica. Sin embargo, considera importante que el docente manipule o utilice herramientas digitales. También menciona que, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor debe saber llegar con el conocimiento a los estudiantes. A su vez, debe saber responder de forma adecuada las preguntas planteadas por los estudiantes. Del mismo modo, considera que el ámbito educativo está en constante cambio. Por lo cual, el educador debe capacitarse para brindar una enseñanza de calidad a los niños.	Freire y Miranda (2014) plantean que; el director, como principal responsable de la gestión escolar, cumple un papel central al articular, conducir y facilitar una serie de procesos al interior de la escuela, busca de oportunidades de desarrollo, promueven la construcción y el mantenimiento de un ambiente de aprendizaje efectivo (pp. 12-15)

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
6	¿Qué gestiones ha realizado para que en la institución educativa se realicen talleres o cursos acerca del uso de recursos educativos digitales?	Bueno, se ha coordinado con el Distrito Educativo, donde una vez coordinado, se busca a las personas idóneas para que puedan darnos este tipo de capacitación. O a su vez, dentro de la institución hay compañeros que manejan bastante lo que es el uso de la tecnología en este cambio, las computadoras, entonces hemos conversado con ellos y ellos nos van capacitando día a día, para estar todos los docentes actualizados, en esta era digital que estamos viviendo en la actualidad.	En base a lo establecido por el director, se puede interpretar que si se ha realizado gestiones con el distrito educativo para capacitar a los docentes y posteriormente buscar al personal experto en el área para realizar la capacitación a los profesores. No obstante, afirma que en la institución educativa existen educadores que tienen la capacidad de utilizar recursos tecnológicos y ellos les capacitan a los demás para tener las mismas habilidades digitales que exige la sociedad actual.	Desde la perspectiva de Bautista, Martínez y Hiracheta (2014). Es importante que se realicen talleres en centros educativos ya que, los profesores deben poseer los niveles de conocimiento y habilidades necesarias para acompañar a sus estudiantes durante este proceso, y asumir que la incorporación de estas herramientas tecnológicas facilitara su quehacer pedagógico y administrativo, además de enriquecer los ambientes de aprendizaje. (pp. 185-186).

11.2. Matriz De Procesamiento De Información (Entrevista al docente)

Tabla 6

Entrevista al docente de la institución

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
1	¿De qué manera contribuye el uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Para mi parecer, como docente y con experiencia, es muy importante los recursos didácticos educativos digitales, ya que son herramientas claves para que estudiantes con falta de atención, con retención mínima y con problemas educativos, ellos también tengan la oportunidad de mirar a través de, por ejemplo, videos de chats he tal vez de un de una página, vean todo lo que se aprendió en clase y luego vivencialmente lo hagan adecuadamente en sus casas. Podría ser.	Como menciona la docente entrevistada, contribuye de manera eficaz para que los estudiantes tengan oportunidad de aprender a través de videos, chat o páginas web. Así mismo, permite que los alumnos aprendan a su propio ritmo, ayuda a la comprensión de los contenidos, reforzar lo aprendido en clase y se hace más atractivas las explicaciones, por lo tanto, utilizar un recurso educativo digital es una estrategia esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Así mismo, Paute y Vázquez (2022) señalan que: los recursos educativos digitales facilitan el autoaprendizaje de acuerdo al ritmo del estudiante, formando un sujeto autónomo, responsable y protagonista de su aprendizaje. El uso de estos recursos digitales motiva el desarrollo de las destrezas que se requieren para alcanzar el nivel de dominio aspirado (p. 11).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
2	¿Cuál es el recurso educativo digital que más utiliza en su enseñanza?	<p>Personalmente yo utilizo aquí el TikTok porque es una herramienta muy indispensable. Me permite grabar la clase que yo he dado. Por ejemplo, digámoslo así, en matemáticas yo hago el ejemplo, el ejercicio y grabo. De acuerdo cuando ellos están en clase los hago participar y ahí mismo grabo el TikTok y a través de ello envío el link a los papitos. Mediante Whatsapp que tenemos un grupo, se les envía el link y ellos en casa están dispuestos o tienen la capacidad de mirar cuantas veces ellos quieran el video para poder recordar lo que ya vimos en clase y poder hacer sus tareas.</p>	<p>La docente entrevistada manifiesta que, el recurso digital que más utiliza en su clase es un video mediante un tiktok, porque dicho recurso facilita el aprendizaje en los estudiantes, así también es una manera divertida de aprender. Despierta el interés, por lo que el estudiante mediante el video observa imágenes, audio, animaciones y juegos, pues, son de gran utilidad para el aprendizaje. Y es de gran beneficio el video ya que, queda grabado el tema que se dio en clase y el estudiante puede observar cuanto el desee para recordar la clase anterior.</p>	<p>Según Vargas (2017) existe una variedad de aplicaciones y recursos digitales para su uso, que favorecen el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre las cuales tenemos p. (70):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Edublog b) Wiki c) Cazas Del Tesoro d) Página Web e) Hot Potatoes f) Webquest

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
3	Desde su experiencia laboral ¿Cuáles son las limitantes o dificultades que tiene un docente al momento de diseñar un recurso educativo digital?	Ya, Eh Bueno, yo no tendría, digámoslo así, limitantes. Más bien las personas que replican esto son los que tienen los problemas. ¿Por qué? Principalmente como yo trabajo en un sector rural, hay niños que no tienen internet, carecen de él o por ejemplo, no tienen señal en los recursos educativos digitales, como por ejemplo una laptop o una computadora, o de pronto un celular, o tienen que compartirlo con muchas personas más, eh hermanos. Entonces ese sería el limitante más bien para ellos. Uno como sea, como docente se busca los recursos, porque por ejemplo, si es que nosotros no tenemos el internet, podemos pagarnos un plan para poder generar ese recurso.	La educadora entrevistada considera que, existen desafíos y limitantes para el alumno, no más para el docente, debido que en ocasiones el docente diseña un medio digital como un video o un Canva que tienen que verlo en casa; pero en ocasiones el estudiante no lo realiza, puesto que no cuenta con un computador, teléfono o laptop donde él pueda observar dicho recurso y realizar la actividad que se tenía planeada.	De igual forma, Pearson (2022) menciona que: encontrar el equilibrio en el uso de la tecnología en la educación es uno de los retos más importantes que enfrentan actualmente miles de instituciones. Las TIC son un gran aliado para la enseñanza, pero su empleo indiscriminado puede ser una amenaza para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los alumnos. (p. 1).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
4	<p>Ante el desafío y la complejidad que implica la enseñanza en la actualidad, ¿Considera que es importante capacitarse continuamente para actualizar y perfeccionar sus conocimientos, en qué ámbitos lo haría?</p>	<p>Es indispensable capacitarse porque día a día se va encontrando diferentes estrategias para enseñar a los estudiantes. No debemos quedarnos caducos. Ya que los estudiantes actualmente son netamente digitales y entonces nosotros deberíamos ir de la mano con ellos. ¿En qué ámbitos lo haría? lo haría en todos los ámbitos, porque todos son importantes. En matemática, la lengua, inglés, lo que se refiere a cultura estética, lo que se refiere a ciencias naturales, a geografía, historia, cívica, en todos esos ámbitos.</p>	<p>La docente entrevistada enfatiza que, es fundamental el capacitarse continuamente, porque permite desarrollar nuevos métodos de enseñanza, fortalecer recursos digitales para un mejor aprendizaje en los educandos, así también el docente perfecciona habilidades acerca de los recursos digitales para la formación de sus estudiantes y no quedarse en un tradicionalismo. Por otro lado los alumnos son los que están más actualizados sobre la tecnología, sin embargo no lo usan de manera correcta o para fines académicos. La docente hace mención que se capacitaría en todos los ámbitos, debido que, todos los ámbitos son indispensables para la educación y juega un papel primordial para el logro de trabajos y actividades.</p>	<p>Para Cruz (2019) sostiene que es recomendable “la capacitación al personal docente en el uso de herramientas digitales, diseño de software educativo, entre otros, con el objetivo de actualizar en el uso de estrategias pedagógicas que permitan el uso efectivo del internet en los ambientes educativos” (p. 5).</p>

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
5	Desde su experiencia como docente, ¿Cuál es la perspectiva que usted tiene del aprendizaje híbrido?	Bueno, como mi experiencia, antes nosotros no teníamos esto del híbrido, esto es actualizado. Claro, nosotros como docentes, cuando estábamos en la universidad ya necesitábamos enfocarnos en ello. Pero actualmente esto empezó desde la pandemia. Cuando nosotros utilizábamos un medio electrónico digital para poder, dar clases a nuestros estudiantes. Obviamente, lo híbrido es combinar lo digital con lo presencial. Cuando regresamos de la pandemia encontramos, muchas decadencias, muchas fallas en la educación. Niños con dificultad de aprendizaje	En la opinión de la docente entrevistada, considera que, el aprendizaje híbrido se implementó durante la pandemia de COVID 19, debido a que se tenía que dar clases mediante medios tecnológicos y cada uno de los estudiantes debían adaptarse a la realidad tecnológica. Por lo tanto, para el educador es de gran importancia tener una idea clara de lo que es un aprendizaje híbrido, esto le beneficia adaptarse a los nuevos modelos de aprendizaje y entiende a las nuevas tecnologías como recursos provechosos que facilita el aprendizaje en los educandos.	Al respecto Balladares (2018) menciona que: El aprendizaje híbrido o el aprendizaje mixto es una modalidad de aprendizaje integrador que utiliza de manera combinada componentes presenciales y virtuales. Esta modalidad puede contribuir a los sistemas de capacitación y formación digital del docente universitario a través del desarrollo de competencias digitales, con el fin de mejorar los procesos educativos universitarios (p. 9).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
6	¿Implementaría el aprendizaje híbrido en su aula de clases?	De hecho yo ya lo implemento, de hecho eh con el TikTok que yo hago ya estoy eh implementando ese aprendizaje híbrido donde que ellos actúan en clases pero no se olvidan porque a través del TikTok ellos ya vuelven a afianzar sus conocimientos.	De acuerdo por lo expuesto por parte del docente, si implementa el aprendizaje híbrido en aula de clase, mediante un recurso digital que es el video de Tiktok, donde ellos interactúan tanto en clase como en su casa. Es decir, la docente es parte fundamental en el aprendizaje del estudiante, es así que los educadores deben buscar la manera de que este modelo de aprendizaje posibilite oportunidades dentro y fuera del aula.	Por lo tanto Viera (2022) indica que; los modelos de híbridos ofrecen combinar estrategias de enseñanza presenciales con estrategias a distancia, mediante acercamientos al aprendizaje tanto sincrónicos como asincrónicos, en línea integrando prespecialidad formal e informal, aplicados a través de diversas herramientas como plataformas. En cuanto a conectividad a los dispositivos (p. 30).

(continúa)

N°	Preguntas	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
7	¿Cuáles son las limitantes que le impiden implementar el aprendizaje híbrido en su aula de clases?	Bueno, en mi aula de clases no sería tan limitante. O sea, no se podría dar eso. Más bien cuando ellos puedan replicar en sus casas, debido a que ellos no tengan el uso tecnológico o debido a que, ellos no cuenten con una red de internet. De esa forma sí sería un limitante, evidente la falta o que ellos no pudieran implementar. Más bien, en mi aula de clase siempre se implementa el aprendizaje híbrido todos los días, diariamente se les manda un video y el enlace donde ellos pueden unirse a mi TikTok, pues de esa manera ya lo convierto en un aprendizaje híbrido lo ven tanto presencial como virtual, así ellos puedan realizar y estar a la vanguardia, que es el caso de nosotros, más bien de mi persona que cuento con ese recurso muy indispensable.	Según la docente entrevistada hace mención que, para ella no hay limitantes al momento de implementar el modelo de aprendizaje híbrido ya que, diariamente les envía un video y el enlace donde ellos pueden unirse al TikTok, de tal manera los educandos implementen el aprendizaje tanto en el aula como en casa. Sin embargo, el limitante sería para el estudiante, debido a que algunos no cuentan con internet y no pueden observar la clase dada en casa, por parte del maestro.	Por tal virtud, Engel y Coll (2022) expresa que: Al igual que los espacios de aprendizaje físicos, los espacios de aprendizaje en línea permiten desarrollar actividades con diferentes formas de organización social (individual, pequeño grupo o gran grupo). Sin embargo, a diferencia de estos últimos, los espacios de aprendizaje en línea permiten desarrollar actividades de forma sincrónica o asincrónica, con independencia del lugar donde se lleven a cabo, y configurar espacios de trabajo que integran distintos sistemas semióticos y amplían hasta límites insospechados las capacidades de profesores y alumnos para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir informaciones y conocimientos. (p. 4).

11.3. Matriz De Procesamiento De Información (Guía de observación aplicado al estudiante)

Tabla 7

Guía de observación aplicado al estudiante

N°	Indicador	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
1	El uso de recursos educativos digitales despierta el interés y la curiosidad de los estudiantes.	Los estudiantes muestran interés y curiosidad en el recurso que el docente utiliza para desarrollar su clase, debido a que, el recurso elaborado por la maestra contiene imágenes, gráficos, textos en movimiento y es llamativo pese a que lo presenta desde su computador.	Después de lo observado, se puede manifestar que, cuando la educadora presenta algún recurso digital a los estudiantes en el aula, en ellos despierta el interés y muestran curiosidad por saber de qué tema se va a tratar, debido a que la docente lo presenta de forma llamativa con imágenes, gráficos, textos en movimiento, a pesar de que solo lo indica por su computador. Facilitando el proceso de aprendizaje.	Barahona (2021) indica que, estos recursos didácticos digitales son considerados como herramientas elementales dentro del proceso educativo, facilitando las enseñanzas y aprendizajes, y motivando a aprender a aprender adaptándose a los intereses y necesidades que se les presente, es decir, desde el contexto y las experiencias vividas. Es así, que la motivación para el aprendizaje también dependerá de los recursos didácticos que se apliquen para dar a conocer algún saber, en el que le guie el docente, despertando el interés, la curiosidad y la satisfacción de seguir aprendiendo. (p. 14).

(continúa)

N°	Indicador	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
2	Presta atención cuando la docente presenta algún recurso educativo digital.	Los niños se mantienen concentrados cuando el docente presenta mediante su computador una infografía que explica la diferencia entre animales vertebrados e invertebrados.	En virtud a lo observado, la concentración del estudiante aumenta al momento que el docente presenta algún tipo de recurso digital, así también el alumno capta provechosamente el tema a tratar en la hora clase y existe mejor relación por parte del educando y educador.	Al respecto Lozano, Zárate y Llaven (2018) deducen que el buen manejo de los recursos educativos digitales u objetos de aprendizaje, puede incidir de una manera importante en el aprendizaje. Si se tomara en cuenta la preferencia natural que los alumnos manifiestan hacia la tecnología, se podría sacar mucho provecho para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.3).

(continúa)

N°	Indicador	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
3	Se distrae fácilmente y pierde el interés en la clase por dichos recursos.	Del total de niños observados, unos pocos se distraen debido a que juegan, molestan a otros compañeros, o están haciendo otras cosas. Por el contrario, la mayor parte de alumnos del cuarto grado, muestran interés en la clase y prestan atención a la explicación que hace el docente.	En la clase observada se evidenció que gran parte de los alumnos mostraron interés en el recurso digital que la profesora utilizaba para explicar su clase. Por el contrario, solo un grupo de niños se distrae ya que, juegan entre sí o hacen otras actividades. Ante lo cual, el docente debe saber gestionar el aula de clases, así como también, motivar a los niños a que presten atención y crear un espacio adecuado para el aprendizaje y elaborar recursos educativos que despierten su curiosidad.	Desde la perspectiva de Lucas, (2015) todo recurso educativo tiene que ser llamativo, fuente de interacción y favorecedora del aprendizaje de forma agradable, divertida y placentera, donde el niño considere toda actividad educativa como una ampliación más de su vida diaria (p. 16).

(continúa)

N°	Indicador	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
4	Manifiesta aburrimiento cuando el docente presenta algún recurso digital.	Se evidencia que los niños no manifiestan aburrimiento, al contrario, se sienten entusiasmados en participar e interactúan más con el docente, realizando preguntas y describiendo lo que observan.	Se puede interpretar que los niños no presentan aburrimiento cuando la docente realiza su clase con un recurso digital, por el contrario, su participación es activa e interactúan más con el docente. Se infiere entonces que, a diferencia de leer un texto en los libros, el niño está motivado en clases porque el proceso de enseñanza- aprendizaje se lleva a cabo de forma diferente y dinámica.	Los niveles de motivación y el grado de interés que presentan los estudiantes se ven alterados ante el uso de los recursos digitales. Así queda reflejado cómo estas herramientas tecnológicas tan usadas en su vida diaria consiguen favorecer el aprendizaje del alumnado (Valencia y De Casas, 2019, p. 38).

(continúa)

N°	Indicador	Descripción	Análisis e interpretación	Sustento teórico
5	Actitud del niño cuando el docente envía tareas que implican el uso de recursos educativos digitales	Los niños se muestran entusiasmados cuando la docente les envía observar un video para conocer más acerca de los animales invertebrados. Les envía un link al grupo de WhatsApp de los padres de familia para que lo puedan observar.	Según lo observado, se infiere que los alumnos se muestran entusiasmados cuando la profesora les envía deberes diferentes a los habituales, como por ejemplo, observar un video. El profesor hace uso de las redes sociales para enviar dichas tareas a los padres de familia y que el niño pueda observar. Por tal razón, el docente debe variar las actividades escolares, salir de la monotonía e innovar sus clases, considerando los contextos de cada estudiante.	Según Zeballos, (2020) utilizar medios digitales para realizar tareas permite a los alumnos hallar la mejor manera de aprender nuevos conceptos o fortalecer los ya obtenidos de manera fácil. A su vez, esto permite desarrollar métodos dinámicos para la búsqueda e identificación del mejor estilo de aprendizaje de un estudiante (pp. 3-4).

11.4. Reflexiones

En este apartado se presentan las reflexiones de los resultados obtenidos en las entrevistas y la guía de observación aplicados al director, docente y estudiante de la unidad educativa Belisario Quevedo. Primero se abordan los resultados de la entrevista dirigida al director, en segundo lugar, la entrevista aplicada al docente y por último la guía de observación realizada a los niños.

11.4.1. Reflexiones De La Entrevista Realizada Al Director

11.4.1.1. Actualización De Conocimientos Del Docente. Los docentes deben actualizar sus conocimientos continuamente debido a que la ciencia está en constante desarrollo. Es decir,

El docente en estos tiempos debe tener competencias profesionales para propiciar una buena enseñanza, tiene que dominar profundamente la ciencia que imparte, las metodologías y didácticas generales y específicas. Debe ser un constante preocupado por su capacitación y superación continua y ser un incansable investigador para estar constantemente actualizado sobre su profesión (Játiva, Romo & Espinoza, 2021, p. 6).

Los docentes en la actualidad deben desarrollar nuevas competencias que les permita brindar una educación de calidad a los alumnos. Deben dominar la parte teórico-práctica de cada asignatura para solventar las interrogantes de los estudiantes. Así mismo, estar en constante formación continua, ya que es la parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

11.4.1.2. Formación Docente En Cuanto Al Desarrollo De Competencias Digitales.

Los docentes enfrentan a escenarios educativos en que los estudiantes demandan nuevas formas no solo de aprender, sino de recibir y producir el conocimiento; el docente enfrenta la tarea de indagar, aprender y compartir esta forma de enseñar y de desarrollar una nueva competencia (Urquijo, Álvarez y Peláez, 2019, p. 36). Se puede interpretar que es importante la capacitación, ya que el ámbito educativo está en constante transformación y los docentes se enfrentan a nuevos desafíos. Puesto que, anteriormente se utilizaban recursos didácticos como la pizarra de madera y la tiza. Sin embargo, en la

actualidad el proceso de enseñanza-aprendizaje, en su mayor parte, es digital y todo está en constante cambio. Por lo cual, el docente debe estar formándose continuamente para brindar una educación de acuerdo a las necesidades y exigencias del contexto social actual.

11.4.1.3. Capacitación Docente En Cuanto Al Uso De Recursos Educativos Digitales. En contexto social actual, los niños dominan la tecnología y los dispositivos electrónicos, es decir forman parte de la sociedad del conocimiento. Ante lo cual;

Los docentes deben estar en constante formación ya que constituye uno de los desafíos a los cuales se enfrentan, más allá del manejo instrumental básico de las TIC, el docente requiere mejorar y enriquecer las oportunidades de aprender a enseñar significativamente a sus estudiantes con apoyo en dichas tecnologías y recursos (Vite, 2017, p. 56).

El docente se enfrenta a nuevos desafíos ante lo cual desarrollar habilidades digitales es fundamental porque permitirá guiar al estudiante a utilizar estas tecnologías con fines pedagógicos y de aprendizaje.

11.4.1.4. Ejecución De Talleres, Cursos O Seminarios De Capacitación Para Los Docentes Por Parte Del Ministerio De Educación. La constitución de la república del Ecuador en su artículo 349, considera que; el Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico (p. 167). Sin embargo, se puede interpretar que en la unidad educativa Belisario Quevedo el ministerio de educación no ha desarrollado talleres, cursos o seminarios de capacitación para los docentes en los últimos años.

11.4.1.5. Gestiones Para La Actualización Pedagógica Del Docente. El director como principal responsable de la gestión escolar, cumple un papel central al articular, conducir y facilitar una serie de procesos al interior de la escuela, busca de oportunidades de desarrollo, promueven la construcción y el mantenimiento de un ambiente de aprendizaje efectivo (Freire y Miranda, 2014, pp. 12-15). En función del establecido, la máxima autoridad de la unidad educativa tiene como obligación realizar gestiones que permitan brindar oportunidades a todo el personal docente. Por el

contrario, se puede inferir que desconoce de los mecanismos o gestiones que puede realizar para que los educadores estén en constante actualización pedagógica para brindar una enseñanza de calidad a los niños.

11.4.1.6. Gestiones Para El Desarrollo De Talleres O Cursos Acerca Del Uso De Recursos Educativos Digitales. En la institución educativa existen docentes que tienen la capacidad de utilizar recursos tecnológicos y herramientas digitales. Algunos de los profesores se capacitan para tener habilidades digitales que exige la sociedad actual. Desde la perspectiva de Bautista, Martínez y Hiracheta (2014) plantea que;

Es importante que se realicen talleres en centros educativos ya que, los profesores deben poseer los niveles de conocimiento y habilidades necesarias para acompañar a sus estudiantes durante este proceso, y asumir que la incorporación de estas herramientas tecnológicas facilitara su quehacer pedagógico y administrativo, además de enriquecer los ambientes de aprendizaje. (pp. 185-186).

Basándose en lo establecido, es importante que en los centros educativos se realicen talleres de capacitación, puesto que los docentes deben tener habilidades y destrezas en cuanto a uso de herramientas digitales que facilitan el quehacer educativo y les permite estar actualizados en esta era digital actual.

11.4.2. Reflexiones De La Entrevista Realizada Al Docente.

11.4.2.1. Contribución Del Uso De Los Recursos Educativos Digitales En El Proceso De Enseñanza-Aprendizaje. Paute y Vázquez (2022) señalan que: los recursos educativos digitales facilitan el autoaprendizaje de acuerdo al ritmo del estudiante, formando un sujeto autónomo, responsable y protagonista de su aprendizaje. El uso de estos recursos digitales motiva el desarrollo de las destrezas que se requieren para alcanzar el nivel de dominio aspirado (p. 11). Por lo tanto, utilizar un recurso educativo digital es una estrategia esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además permite que los alumnos aprendan a su propio ritmo, ayuda a la comprensión de los contenidos, reforzar lo aprendido en clase y se hace más atractivas las explicaciones.

11.4.2.2. Utilización De Recursos Educativos Digital En Su Enseñanza. Utilizar recursos digitales despierte el interés de los estudiantes y facilitan la comprensión de los contenidos. Según Vargas (2017) existe una variedad de aplicaciones y recursos digitales para su uso, que favorecen el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, entre las cuales tenemos (p. 70). El autor plantea que es de gran utilidad utilizar herramientas digitales para realizar clases más llamativas

11.4.2.3. Limitaciones O Dificultades Por Parte Del Docente Al Momento De Diseñar Un Recurso Educativo Digital. El recurso digitales se ha vuelto un problema para los estudiante, debido a que no cuentan con internet o a su vez con un computador y tiene que compartirlo, por tal razón, Pearson (2022) menciona que: encontrar el equilibrio en el uso de la tecnología en la educación es uno de los retos más importantes que enfrentan actualmente miles de instituciones. Las TIC son un gran aliado para la enseñanza, pero su empleo indiscriminado puede ser una amenaza para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los alumnos. (p. 1). Por lo que se considera que, existen desafíos y limitantes para el alumno, no más para el docente, debido que la educadora diseña un recurso digital; pero en ocasiones el estudiante no lo observa, puesto que no cuenta con un computador, teléfono o laptop donde él pueda observar dicho recurso y realizar la actividad que se tenía planeada.

11.4.2.4. Importancia De Capacitarse Continuamente Y Perfeccionar Sus Conocimientos, En Los Diferentes Ámbitos. La educadora entrevistada enfatiza que, es fundamental el capacitarse continuamente, porque permite desarrollar habilidades en cuanto a la elaboración de recursos digitales para un mejor aprendizaje en los educandos y no quedarse en un tradicionalismo. Por otro lado los alumnos son los que están más actualizados sobre la tecnología, sin embargo, no lo usan de manera correcta o para fines académicos. Para Cruz (2019) sostiene que es recomendable “la capacitación al personal docente en el uso de herramientas digitales, diseño de software educativo, entre otros, con el objetivo de actualizar en el uso de estrategias pedagógicas que permitan el uso efectivo del internet en los ambientes educativos”. (p. 5).

Con lo establecido por el autor los docentes deben capacitarse en todos los ámbitos, debido que, todas las asignaturas son indispensables para la educación y juega un papel

primordial para el logro de trabajos y actividades, de modo que el educando aprenda de manera divertida y logre llegar al objetivo propuesto

11.4.2.5. Perspectiva Del Docente Acerca Del Aprendizaje Híbrido. La docente entrevistada, considera que, el aprendizaje híbrido se implementó durante la pandemia y las clases se desarrollaron mediante medios tecnológicos. Por lo tanto, para el educador es de gran importancia tener una idea clara de lo que es un aprendizaje híbrido. Según Balladares (2018)

El aprendizaje híbrido o el aprendizaje mixto es una modalidad de aprendizaje integrador que utiliza de manera combinada componentes presenciales y virtuales. Esta modalidad puede contribuir a los sistemas de capacitación y formación digital del docente universitario a través del desarrollo de competencias digitales, con el fin de mejorar los procesos educativos universitarios. (p. 9). Por lo tanto, es indispensable que la docente tenga claro lo que es el aprendizaje híbrido para tener una idea clara de esta modalidad de estudio.

11.4.2.6. Implementación Del Aprendizaje Híbrido En El Aula De Clases. De acuerdo por lo expuesto por parte del docente, si implementa el aprendizaje híbrido en aula de clase, mediante un recurso digital que es el video de Tiktok donde ellos interactúan tanto en clase como en su casa. Por lo tanto Viera (2022) indica que; los modelos de híbridos ofrecen combinar estrategias de enseñanza presenciales con estrategias a distancia, mediante acercamientos al aprendizaje tanto sincrónicos como asincrónicos, en línea integrando prespecialidad formal e informal, aplicados a través de diversas herramientas como plataformas en cuanto a conectividad a los dispositivos. (p. 30). De tal manera, los docentes son parte fundamental en el aprendizaje del estudiante, es así que los educadores deben buscar la manera de que este modelo de aprendizaje posibilite oportunidades dentro y fuera del aula.

11.4.2.7. Limitaciones Que Impiden Implementar El Aprendizaje Híbrido En El Aula De Clases. Según la docente entrevistada hace mención que, para ella no hay limitantes al momento de implementar el modelo de aprendizaje híbrido, ya que diariamente les envía un video y el enlace donde ellos pueden unirse al TikTok, de tal manera los que los estudiantes dispongan de un contenido donde pueden retroalimentar

la clase. Sin embargo, el limitante sería para el estudiante, debido a que algunos no cuentan con internet y no pueden observar la clase dada en su casa. Por tal virtud, Engel y Coll (2022) expresa que:

Al igual que los espacios de aprendizaje físicos, los espacios de aprendizaje en línea permiten desarrollar actividades con diferentes formas de organización social (individual, pequeño grupo o gran grupo). Sin embargo, a diferencia de estos últimos, los espacios de aprendizaje en línea permiten desarrollar actividades de forma sincrónica o asincrónica, con independencia del lugar donde se lleven a cabo, y configurar espacios de trabajo que integran distintos sistemas semióticos (letras y textos escritos, imágenes fijas o en movimiento, lenguaje oral, sonidos, datos numéricos, gráficos, etc.) y amplían hasta límites insospechados las capacidades de profesores y alumnos para (re)presentar, procesar, transmitir y compartir informaciones y conocimientos. (p. 4).

El aprendizaje híbrido dentro del entorno educativo desarrolla actividades tanto presencial como en línea, estos espacios ayudan a desenvolver en el campo tecnológico tanto docentes como estudiantes.

11.4.3. Reflexiones De La Guía De Observación Aplicado Al Estudiante

11.4.3.1. El Uso De Recursos Educativos Digitales Despierta El Interés Y La Curiosidad De Los Estudiantes. Los estudiantes muestran interés y curiosidad en el recurso que el docente utiliza para desarrollar su clase, debido a que, el recurso elaborado por la maestra contiene imágenes, gráficos, textos en movimiento y es llamativo, pese a que lo presenta desde su computador. Barahona (2021) indica que, estos recursos educativos digitales son considerados como herramientas elementales dentro del proceso educativo, facilitando las enseñanzas y aprendizajes, y motivando a aprender adaptándose a los intereses y necesidades que se les presente, es decir, desde el contexto y las experiencias vividas. Es así, que la motivación para el aprendizaje también dependerá de los recursos que se apliquen para dar a conocer algún saber, en el que le guíe el docente, despertando el interés, la curiosidad y la satisfacción de seguir aprendiendo. (p. 14). Después de lo observado, se puede manifestar que, cuando la educadora presenta algún recurso digital a los estudiantes en el aula, en ellos despierta

el interés y muestran curiosidad por saber de qué tema se va a tratar, debido a que el docente lo presente de forma llamativa con imágenes, gráficos, textos en movimiento, a pesar de que solo lo indica por su computador. Facilitando el proceso de aprendizaje.

11.4.3.2. Presta Atención Cuando La Docente Presenta Algún Recurso Educativo Digital. Los niños se mantienen concentrados cuando el docente presenta mediante su computador una infografía que explica la diferencia entre animales vertebrados e invertebrados. Al respecto Lozano, Zárate y Llaven (2018) deducen que, el buen manejo de los recursos educativos digitales u objetos de aprendizaje, puede incidir de una manera importante en el aprendizaje. Si se tomara en cuenta la preferencia natural que los alumnos manifiestan hacia la tecnología, se podría sacar mucho provecho para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p. 3). En virtud a lo observado, la concentración del estudiante aumenta al momento que el docente presenta algún tipo de recurso digital, así también él alumno capta provechosamente el tema a tratar en la hora clase y existe mejor relación por parte del educando y educador.

11.4.3.3. Distracción O Desinterés Del Alumno En Los Recursos Educativos Digitales. En la clase observada se evidenció que gran parte de los niños mostraron interés en el recurso digital que el docente utilizaba para explicar su clase, por lo cual, el profesor debe elaborar recursos educativos que despierten su curiosidad. Desde la perspectiva de Lucas, (2015) “todo recurso educativo tiene que ser llamativo, fuente de interacción y favorecedora del aprendizaje de forma agradable, divertida y placentera, donde el niño considere toda actividad educativa como una ampliación más de su vida diaria” (p. 16). Se infiere entonces que, el recurso educativo digital debe ser llamativo, que motive al estudiante y que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por consiguiente, del total de niños observados, unos pocos se distraen debido a que juegan, molestan a otros compañeros o están haciendo otras cosas. Por el contrario, la mayor parte de alumnos del cuarto grado, muestran interés en la clase y están atentos a la explicación que hace el docente mediante el recurso elaborado.

11.4.3.4. Aburrimiento Del Estudiante Frente Al Recurso Educativo Digital. Los niños no presentan aburrimiento cuando la educadora realiza su clase con un recurso digital, su participación es activa e interactúan más con el docente, preguntando y explicando lo que observan en dicho recurso. Se concluye que a diferencia de leer un

texto en los libros, el niño está motivado en clases porque el proceso de enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de forma diferente y dinámica. Por consiguiente, los niveles de motivación y el grado de interés que presentan los estudiantes se ven alterados ante el uso de los recursos digitales. Así queda reflejado cómo estas herramientas tecnológicas tan usadas en su vida diaria consiguen favorecer el aprendizaje del alumnado (Valencia y De Casas, 2019, p. 38).

11.4.3.5. Uso De Recursos Educativos Digitales Para La Realización De Tareas.

Según Zeballos (2020) utilizar medios digitales para realizar tareas permite a los alumnos hallar la mejor manera de aprender nuevos conceptos o fortalecer los ya obtenidos de manera fácil. A su vez, esto permite desarrollar métodos dinámicos para la búsqueda e identificación del mejor estilo de aprendizaje (pp. 3-4). En otras palabras, los niños se muestran entusiasmados cuando la docente envía tareas que impliquen la utilización de recursos digitales. Los alumnos se motivan cuando la profesora les envía deberes diferentes a los habituales. A su vez, el docente debe variar las actividades escolares, salir de la monotonía e innovar sus clases, considerando los contextos de cada estudiante.

12. IMPACTOS

Este proyecto de investigación es de gran impacto para el ámbito educativo ya que está orientado a motivar a los docentes a elaborar recursos educativos digitales para brindar una educación acorde a las exigencias de la nueva era tecnológica y generaciones venideras.

13. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 8

Presupuesto

Materiales	Cantidad	Costo unitario	Total
Hojas de papel bond	100,00	\$ 0.05	\$ 5.00
Impresiones	250,00	\$ 0.10	\$ 10.00
Anillado	6,00	\$ 1.00	\$ 6.00
Internet	2,00	\$ 35.00	\$ 37.00
Total			\$ 58,00

14. PROPUESTA

14.1. Título De La Propuesta

Recursos educativos digitales para el aprendizaje en el área de ciencias naturales.

14.2. Introducción

En la actualidad, los recursos educativos digitales se han convertido en un gran soporte en el proceso educativo y el quehacer del docente. Es fundamental considerar que, ningún programa o plataforma podrá sustituir las actividades presenciales y la forma de conducir la enseñanza-aprendizaje del maestro. En el presente siglo la tecnología se desarrolla a pasos agigantados y se requiere un nuevo enfoque para educar. Sin embargo el desconocimiento de la tecnología debido a la falta de preparación, dificultades económicas para adquirir dispositivos, entre otros, impide el interaprendizaje del profesor.

Frente a la problemática expuesta, en este apartado se elaboraron varios recursos educativos digitales en base a herramientas tecnológicas, para el área de ciencias naturales. Señalamos como referencia los subtemas desarrollados, los cuales son; plantas y animales, seres humanos y las etapas de la vida, correspondientes al tema, seres vivos de la unidad número uno. Del mismo modo, se elaboró un mapa mental del tema los sentidos que corresponde a la unidad antes mencionada. En la unidad número dos, se realizó un video explicativo del tema función de nutrición.

14.3. Objetivos De La Propuesta

14.3.1. Objetivo General

Reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de recursos educativos digitales para lograr resultados significativos en la educación, en el área de Ciencias Naturales.

14.4. Justificación

En los últimos años, la educación ha cambiado radicalmente debido al desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como también, al impacto de las plataformas y herramientas tecnológicas aplicadas al campo educativo. Frente a estos cambios, los educadores deben reflexionar sobre su práctica pedagógica y pensar en nuevos métodos de enseñanza.

Con este antecedente, otro aspecto que se debe considerar es la naturaleza, ya que nada es predecible. Los fenómenos naturales no pueden ser controlados por el ser humano y todo puede ocurrir en cuestión de segundos. Ante lo cual, docentes y estudiantes se verán obligados a retomar clases en otras modalidades. Estos acontecimientos ponen a prueba la capacidad del docente porque debe enfrentarse a nuevos retos y desafíos. La propuesta planteada en este proyecto es fundamental porque promueve el uso de recursos educativos digitales en una modalidad híbrida de aprendizaje que permitirá complementar la formación de aquellos estudiantes que tengan limitantes en el aula de clases.

Los ejemplos que a continuación se señalan son de gran aporte para el docente porque tendrá una nueva perspectiva en cuanto a los recursos que se pueden utilizar para su clase. A su vez, contribuirá a su formación profesional en cuanto a uso de las tecnologías aplicadas al campo educativo.

14.5. Desarrollo De La Propuesta

La presente propuesta tiene como finalidad proveer a los educadores realizar recursos digitales para el desarrollo de una clase, este recurso favorecerá el proceso de enseñanza-aprendizaje y por ende la motivación del estudiante. Señalamos como

referencia los subtemas desarrollados, los cuales son; plantas y animales, seres humanos y las etapas de la vida, correspondientes al tema, seres vivos de la unidad número uno. Del mismo modo, se elaboró un mapa mental del tema los sentidos que corresponde a la unidad antes mencionada. En la unidad número dos, se realizó un video explicativo del tema; función de nutrición. Se abordará cada contenido seleccionado previamente, a través de presentaciones y videos realizados en diferentes herramientas con el fin que la clase sea más dinámica.

Para el tema de los seres vivos, se realizó una presentación en función de la herramienta prezi. El título antes mencionado, se diseñó en la herramienta cool text y se editó en canva. Una vez realizado el diseño de los títulos y las imágenes se procedió a elaborar dicho recurso, se añadieron imágenes acordes al tema, un texto resumido del contenido.

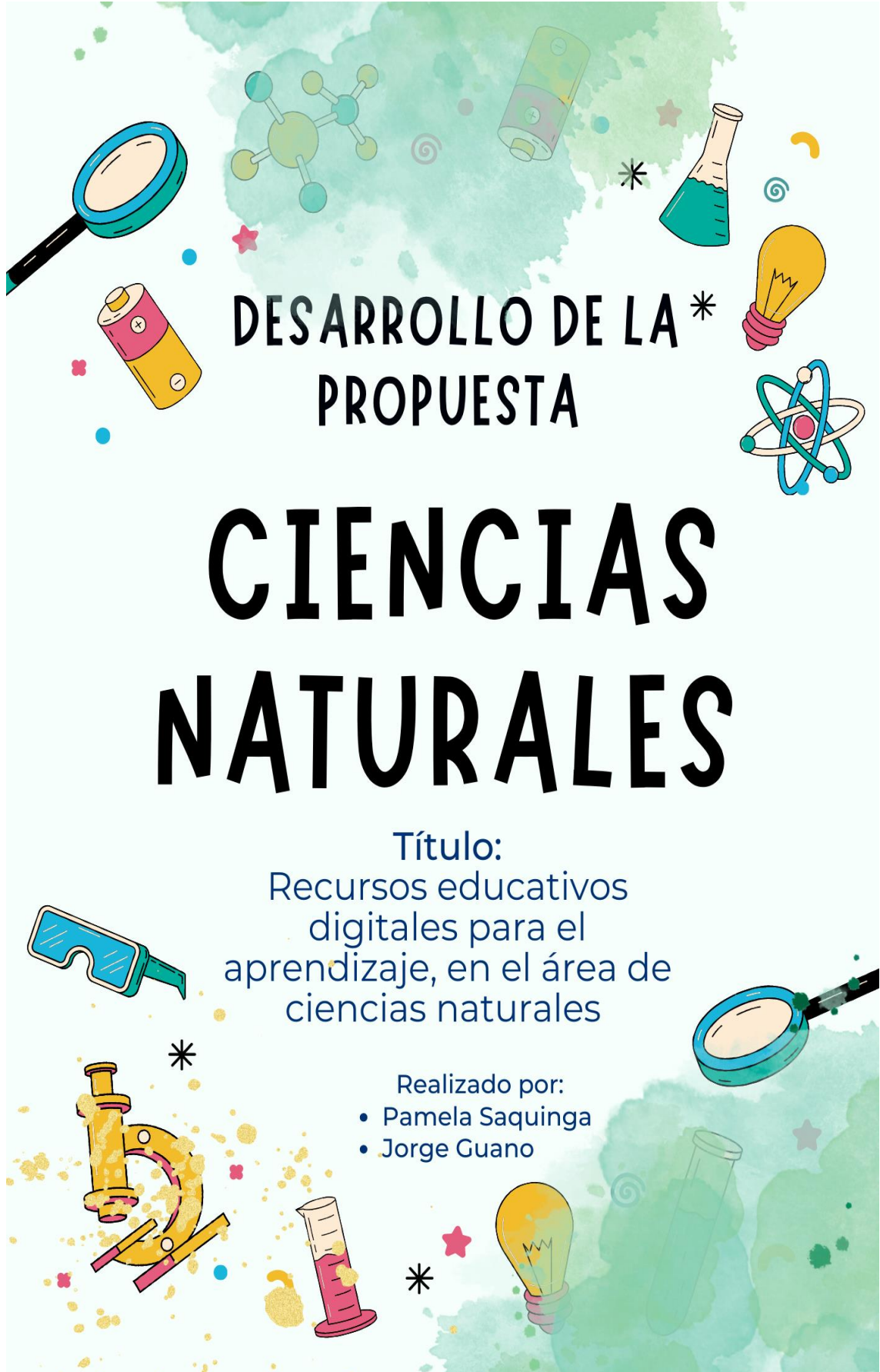
Para el tema de los seres humanos, se realizó una presentación en función de la herramienta Emaze. En la primera diapositiva se añadió el tema e imágenes relacionadas con la temática a desarrollar. En la segunda se dio a conocer conceptos sobre los seres humanos. En la tercera se conceptualizó sobre las etapas del ser humano, en la cuarta se menciona una pregunta ¿Cómo se forman los seres humanos? Y en la última diapositiva se añadió un video referente a la reproducción humana

El tema de las etapas de la vida se desarrolló en base a un libro digital en la herramienta power point. En la primera hoja se planteó la siguiente interrogante ¿Qué son las etapas del ser humano?, en las siguientes hojas se da una explicación de las etapas de la vida.

Los recursos digitales antes mencionados se subieron a la plataforma Canvas LMS con la finalidad de que el estudiante pueda acceder a dicho contenido.

Para desarrollar el tema de los sentidos se elaboró un mapa mental en la herramienta coggle. En el cual se procedió a ubicar el título en la parte central y luego se procedió a diseñar el organizador gráfico ubicando palabras clave e imágenes referentes al tema.

Se elaboró un video con el tema; función de nutrición, el recurso fue elaborado en la herramienta capcut, se añadieron imágenes, gifs y audios previamente seleccionados.




DESARROLLO DE LA *
PROPUESTA *

CIENCIAS NATURALES

Título:
Recursos educativos
digitales para el
aprendizaje, en el área de
ciencias naturales

Realizado por:

- Pamela Saquinga
- Jorge Guano



UNIDAD 1

**Tema:
Plantas y animales**

**Recurso 1;
Presentación en
Prezi**

Puede visualizar la presentación digitando el siguiente enlace en el navegador web:

<https://prezi.com/view/N6VBAzMlc8yDyZ3neIG/>

Seres vivos

Plantas y animales

5 Conclusion

Prezi

Seres vivos

Plantas y animales

Prezi

Nutrición

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos vivos absorben los nutrientes necesarios para la vida

Prezi

Las plantas

Las plantas tienen raíz, tallo y hojas y la mayoría de plantas nace a partir de semillas.

Prezi

UNIDAD 1

Tema: Seres Humanos



Recurso 2; Presentación en Emize

Puede visualizar la presentación digitando el siguiente enlace en el navegador web:

<https://www.emaze.com/@ALLROZTWI/virtual-school>

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

SERES HUMANOS






"Nacimos para cometer errores, no para fingir ser personas perfectas"
Paulo Coelho

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

emaze

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa



- Tenemos un esqueleto interno que sostiene nuestro cuerpo y nos permite movernos. Somos vertebrados.
- Nacemos del vientre de nuestra madre. Somos vivíparos.
- Somos mamíferos porque las mujeres tienen mamas que producen leche para alimentar a sus bebés.

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

emaze

Pulsa **Esc** para salir del modo de pantalla completa

3 ETAPAS

- FECUNDACIÓN
- EMBARAZO
- PARTO

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

emaze

Activar Windows
Ir a Configuración de PC para activar Windows.

emaze

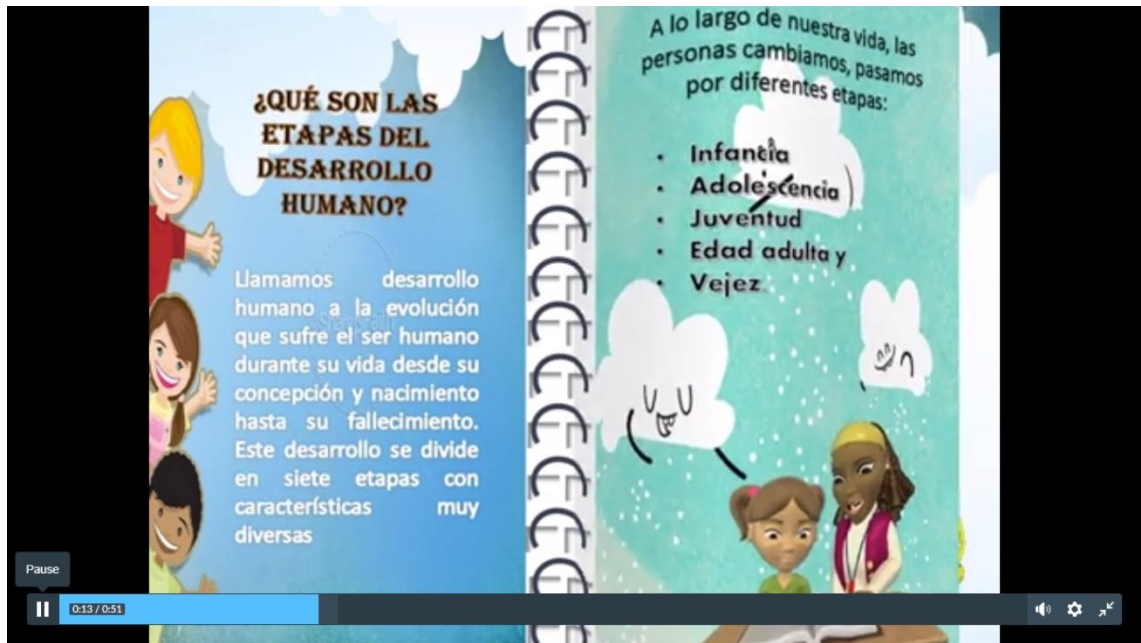


UNIDAD 1

**Tema: Las etapas
del ser humano**

**Recurso 3; Libro
digital en power
point**





¿QUÉ SON LAS ETAPAS DEL DESARROLLO HUMANO?

Llamamos desarrollo humano a la evolución que sufre el ser humano durante su vida desde su concepción y nacimiento hasta su fallecimiento. Este desarrollo se divide en siete etapas con características muy diversas

A lo largo de nuestra vida, las personas cambiamos, pasamos por diferentes etapas:

- Infancia
- Adolescencia
- Juventud
- Edad adulta y
- Vejez.

0:13 / 0:51

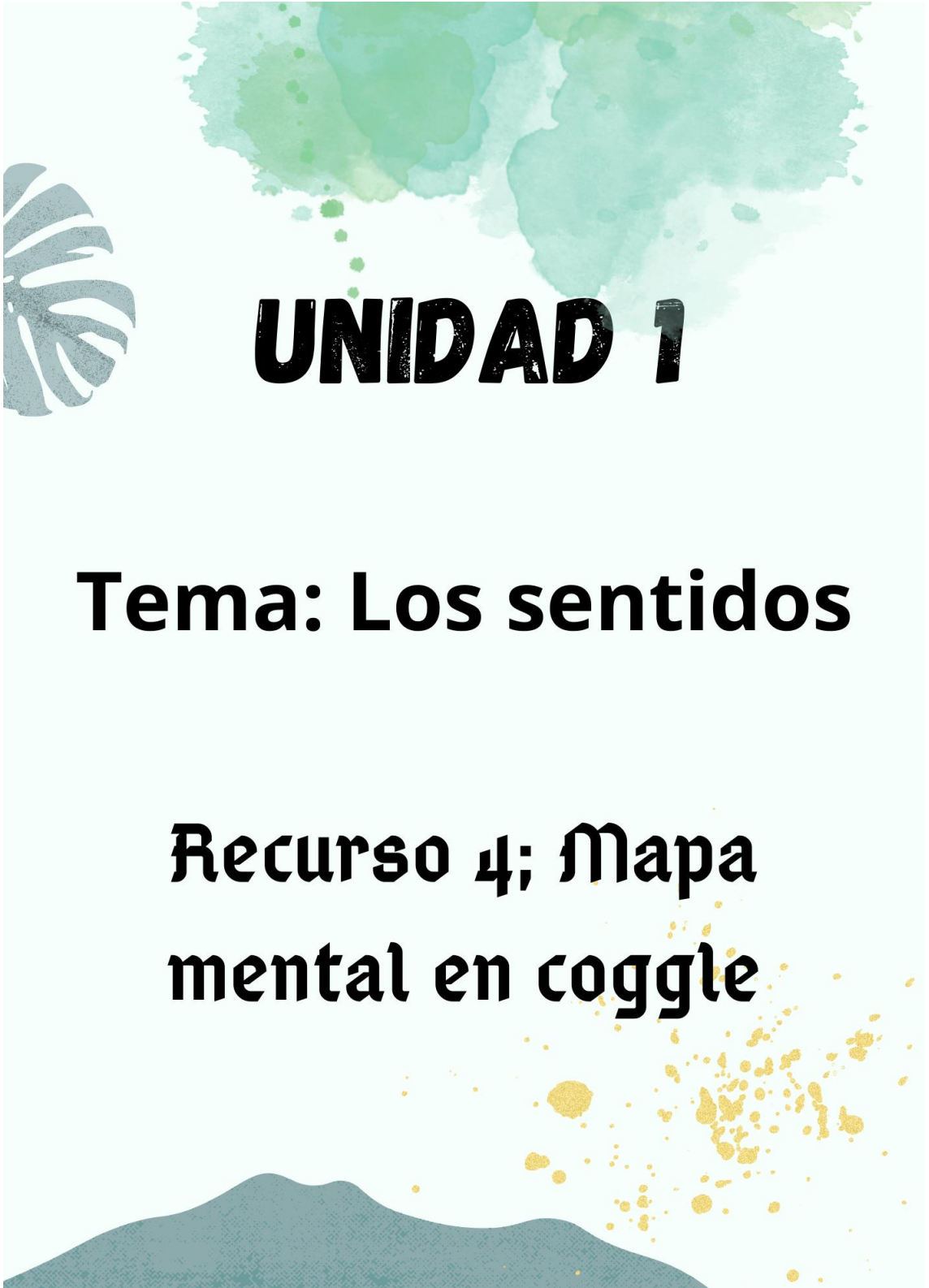


Edad adulta

Entre los veinticinco y los sesenta y cinco años, aproximadamente.

- Dejamos de crecer.
- Es la etapa en la que nacen nuestros hijos, formamos nuevas familias.
- Dedicamos gran parte de nuestro tiempo al trabajo.

0:36 / 0:51



UNIDAD 1

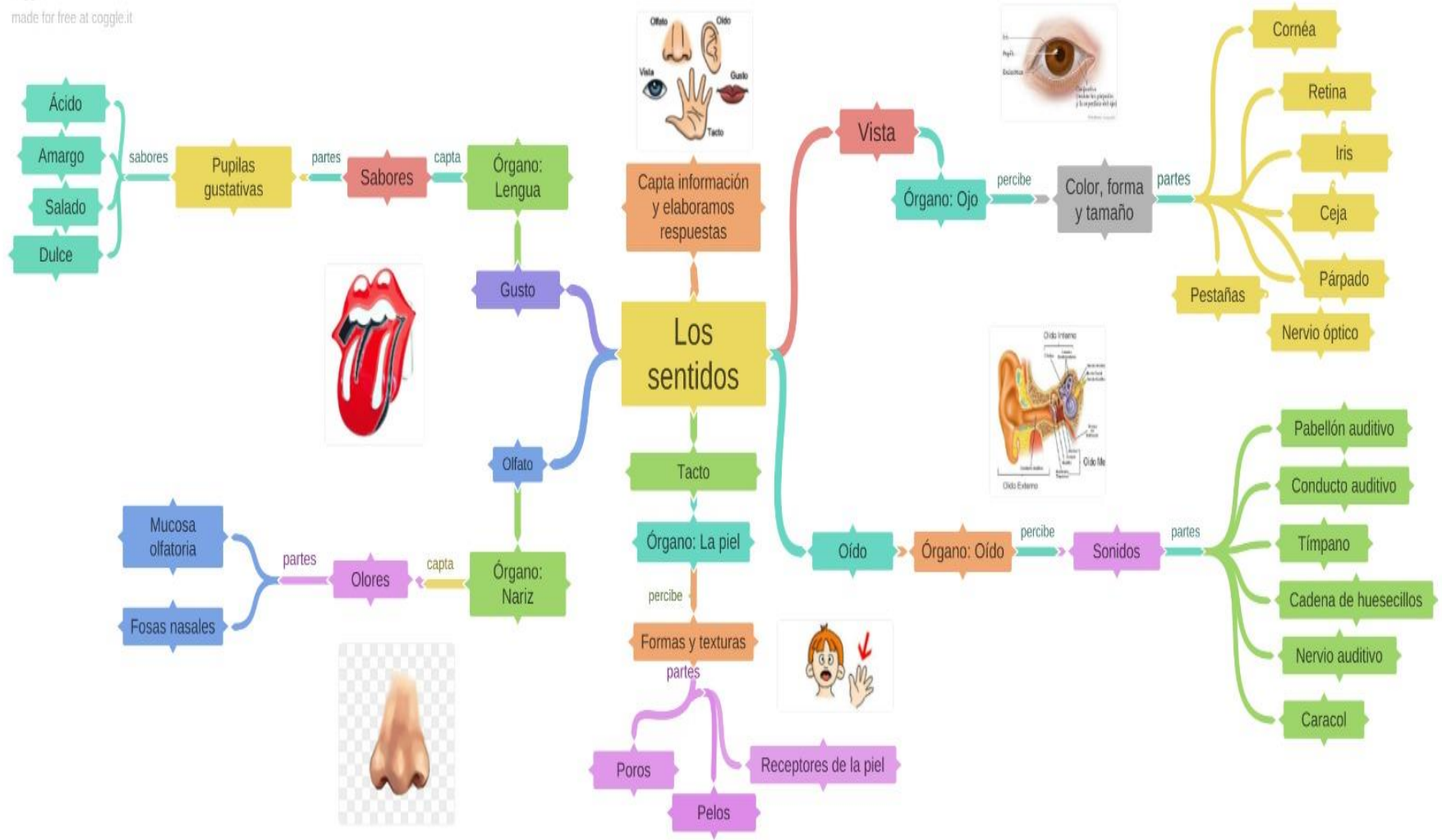
Tema: Los sentidos

Recurso 4; Mapa mental en coggle

Puede visualizar el mapa mental digitando el siguiente enlace en el navegador web:

<https://coggle.it/diagram/ZNwwI1pO0W45ecK-/t/los-sentidos>

coggle
made for free at coggle.it





UNIDAD 2

Tema: Función y nutrición

Recurso 5: Video

Puede visualizar el video digitando el siguiente enlace en el navegador web:

<https://drive.google.com/drive/folders/1gZpAILt9wFcfN4VtcZ9LUXPpGGvtvbi?usp=sharing>

14.6. Explicación De La Propuesta

El propósito de la propuesta es fomentar a los educadores a diseñar recursos educativos digitales en diferentes herramientas. Estos recursos son innovadores porque son de gran ayuda para los docentes, para que sus clases sean más dinámicas e interesantes.

Los recursos elaborados fueron publicados en la plataforma Canvas LMS con la finalidad de que el estudiante disponga de este contenido. En esta aula virtual, el educador puede insertar diferentes recursos educativos digitales como: páginas web, diapositivas, presentaciones, videos, etc. Además, podrá diseñar foros de discusión, anuncios, actividades, evaluaciones etc.

El uso de esta plataforma ayudará al docente a optimizar su práctica y permitirá interactuar con el educando. Es una alternativa que puede cambiar la forma en que los estudiantes aprenden, además la plataforma y las herramientas digitales que se utilizaron en el presente proyecto es de acceso libre, por lo que es una propuesta viable que beneficiaría a la comunidad educativa.

15. CONCLUSIONES

En el presente siglo se debe tener muy en cuenta la tecnología como pilar fundamental del proceso enseñanza- aprendizaje sin embargo existe poca formación en los docentes sobre el uso de recursos educativos digitales, plataformas y herramientas tecnológicas; teniendo en cuenta el desarrollo vertiginoso y cambiante desde el campo educativo.

En el desarrollo del proyecto, se determinó, que en la unidad Educativa Belisario Quevedo, los docentes utilizan de manera parcial los recursos tecnológicos, lo que repercute sin lugar a duda en el aprendizaje de los estudiantes.

En la actualidad los recursos educativos digitales son imprescindibles para el proceso de enseñanza-aprendizaje porque genera mayores expectativas y refuerzan el conocimiento en los estudiantes.

16. RECOMENDACIONES

Capacitar a los docentes en cuanto al diseño de recursos educativos digitales, su aplicación y planificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, incentivando así al estudiante desarrollar capacidades digitales y destrezas.

Incentivar a toda la comunidad educativa a ser partícipes de estos nuevos espacios de aprendizaje con la finalidad mejorar el proceso educativo e ir fortaleciendo las habilidades y destrezas digitales que demanda la sociedad actual.

Motivar a los docentes a que elaboren y utilicen recursos educativos digitales para promover aprendizajes significativos, de modo que, les sirva como complemento para retroalimentar la clase realizada y su formación autónoma.

17. REFERENCIAS

- Abreu, J. (2014). El Método de la Investigación. *Revista Research Method*, 9(3), 195-204
- Acuña, M. (2020). Educación híbrida: transformando la educación tradicional. <https://www.evirtualplus.com/educacion-hibrida/>
- Ángeles Lucas, M. D. L. Ñ., Luque-Alcívar, K. E., & Lucas-Zambrano, A. T. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Domino de las Ciencias*, 6(3), 349-369.
- Area, M. (2021). La enseñanza remota de emergencia durante la COVID-19. Los desafíos postpandemia en la Educación Superior. *Revista Propuesta Educativa*, 2(56), p. 57-70. <https://www.redalyc.org/journal/4030/403070017007/html/>
- Arias, O. (16 de julio de 2020). De la educación a distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. Enfoque de educación. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/eduhibrida/>
- Baeza, M. C. M. (2023). Desafíos de la Educación Híbrida. *InterSedes*, 24(especial 1).
- Balladares, J. (2018). El aprendizaje híbrido y la educación digital del profesorado universitario. *Revista Cátedra*. 1(1), 53-69.
- Barahona, C. (2021). Uso de los recursos didácticos digitales para motivar el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los estudiantes de séptimo año paralelo “B”, de Educación General Básica, de la Unidad Educativa “José María Román”, de la ciudad de Riobamba, año lectivo 2020-2021. [Trabajo de titulación]. Universidad Nacional De Chimborazo.
- Bautista Sánchez, M. G., Martínez Moreno, A. R., & Hiracheta Torres, R. (2014). El uso de material didáctico y las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para mejorar el alcance académico.
- Bueno Díaz, M. V. (2021). Las TIC como mediadoras didácticas en los procesos de enseñanza aprendizaje del área de matemáticas en la básica primaria de la Institución Educativa la Laguna del Municipio de los Santos.
- Campos, Y. (2021). Técnicas de investigación. *Revista Académica Institucional RAI*, 3(1), 1-8
- Castro Acosta, L. F., & Mariota Arias, A. X. (2021). Producción de recursos educativos digitales bajo un enfoque innovador que faciliten los procesos de aprendizaje

- en entornos virtuales. Recuperado de <https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/asinf/article/view/3129>
- CEPAL, (2021). Los retos y oportunidades de la educación secundaria en América Latina y el Caribe durante y después de la pandemia. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/enfoques/retos-oportunidades-la-educacion-secundaria-america-latina-caribe-durante-despues-la>
- Chacón, M. E. E. (2022). Desarrollo de competencias digitales en los docentes post pandemia. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 817-825.
- Cruz, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista educación*, (43)1. <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415013/html/>
- De Dios, O. A. G. (2021). El futuro de la educación presencial en escuelas secundarias en México. *Sincronía*, (79), 569-582. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5138/513867974030/513867974030.pdf>
- Engel, A., y Coll, C. (2022). Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), p. 225-242. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331469022014/html/>
- Falcón, G., Armas, N., y Domínguez, D. (2017). El uso de recursos educativos digitales (red) como apoyo a la asignatura de formación pedagógica. *Universidad de las Ciencias Informáticas. Cuba. Eduq* 2017.
- Freire, S., & Miranda, A. (2014). El rol del director en la escuela: el liderazgo pedagógico y su incidencia sobre el rendimiento académico.
- Freire, W. (2021). “el método inductivo en la enseñanza de la Educación Física de los estudiantes de 8V0 año EGB de la Unidad Educativa QUISAPINCHA”. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32408/1/Wendy%20Freire%20Tesis%20-.pdf>
- Gallardo Echenique, E. E., & Calderon Sedano, C. A. (2017). Metodología de Investigación: manuales auto formativos interactivos. Recuperado de:

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

- García, A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza-aprendizaje. Universidad de Salamanca. 1–58. Recuperado de <https://gredos.usal.es/handle/10366/131421>
- García, F. (2018). *Los recursos tecnológicos evolucionan a tal ritmo que el docente se halla en un proceso de constante formación*. Recuperado de <https://educacionabierta.org/los-recursos-tecnologicos-evolucionan-a-tal-ritmo-que-el-docente-se-halla-en-un-proceso-de-constante-formacion/>
- Gavino Díaz, G. E. (2021). *Libros digitales en EdiLIM como recurso innovador en la enseñanza de Ciencias Naturales* (Master's thesis). Recuperado de <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5696>
- Guerrero, g. (2022). Instrumentos para evaluar a los alumnos, ejemplos de guía de observación, diario de clase, registro anecdótico y escala de actitudes. Docentes al día. <https://docentesaldia.com/2019/09/15/instrumentos-para-evaluar-a-los-alumnos-ejemplos-de-guia-de-observacion-diario-de-clase-registro-anecdoticoy-escala-de-actitudes/>
- Gutiérrez-González, C., Caicedo, L. M., Maldonado, L. E., & Cubillos, Y. T. (2023). Análisis de la producción científica relacionada con Recursos Educativos Digitales (RED) y Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), entre 2000–2021. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 263-280.
- Játiva Macas, D. F., Romo Jiménez, L. E., & Espinoza Freire, E. E. (2021). La formación de profesores de educación básica. *Conrado*, 17(80), 194-200.
- León (2006) citado por (Farfán, 2017). *Análisis de diseño de investigación*. República Bolivariana de Venezuela ministerio del poder popular para la educación. Consultado el 18 de noviembre del 2022. <https://docs.google.com/a/utc.edu.ec/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbmxwcm95ZWNo2b2l2MjU5MzI2OTB8Z3g6NjdIMGRmYTRlODY4NzhkMQ>
- López Gil, K. S. (2016). Lo que decimos sobre la escritura: de los recursos educativos digitales compartidos por centros y programas de escritura de Latinoamérica. *Revista Grafía- Cuaderno de Trabajo de Los Profesores de La*

- Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Autónoma de Colombia*, 13(1), 78. <https://doi.org/10.26564/16926250.657>
- López, A., & Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(3), 22-31.
- Lozano, A. Zárate, F., & Llaven, I. (2018). Uso de Recursos Educativos en Línea en el nivel medio superior: Desarrollo de competencias didácticas del docente. *Revista Scielo*, 26, 114-135. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100114
- Lozano, R. Zárate, J. y Llaven. M. (2018). Uso de Recursos Educativos en Línea en el nivel medio superior: Desarrollo de competencias didácticas del docente. *Revista Scielo*, (56), p. 1-12. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082018000100114
- Lucas, F. M. M. (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Vivat Academia*, (133), 12-25.
- Lugo, M. T., & Loíacono, F. (2020). Planificar la educación en la pospandemia: de la educación remota de emergencia a los modelos híbridos. *Educación Y Tecnología*. Recuperado de <https://publicaciones.flacso.edu.uy/index.php/edutic/article/view/2>
- MINEDU, (2021). La educación híbrida, la educación post- pandemia y las competencias de nuestros estudiantes en un modelo nuevo de educación. Repositorio de la UNIR. [Diapositiva de PowerPoint]. <https://www.minedu.gob.pe/conectados/pdf/cursos/webinars/2021/14-de-setiembre-2021-la-educacion-hibrida-la-educacion-postp-pandemia-competencias-de-nuestros%20estudiantes.pdf>
- Morán Borja, L. M., Camacho Tovar, G. L., & Parreño Sánchez, J. D. C. (2021). Herramientas digitales y su impacto en el desarrollo del pensamiento divergente. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 9(1).
- Moreno Lucas, F. M., (2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Vivat Academia*, (133) ,12-25. [Fecha de Consulta 19 de

- Junio de 2023]. ISSN: Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525752885002>
- Mujica-Sequera, R. M. (2021). Clasificación de las Herramientas Digitales en la Tecnoeducación. *Revista Docentes 2.0*, 12(1), 71-85.
- Niño Vega, J. A. (2019). *Desarrollo de un recurso educativo digital para fomentar el uso racional de la energía eléctrica en las comunidades rurales* (Doctoral dissertation, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).
- Noguero, F. L. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *En-clave pedagógica*, 4. Recuperado de <https://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf>
- Padilla Tacuri, D. K. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de Séptimo de Básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020-2021* (Master's thesis).
- Paredes, K. G. R. (Ed.). (2019). *Recursos educativos para el aula del siglo XXI*. Adaya Press. Recuperado de <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/09/RecursosS21.pdf>
- Paredes, K. G. R. (Ed.). (2019). *Recursos educativos para el aula del siglo XXI*. Adaya Press. Recuperado de <https://www.adayapress.com/wp-content/uploads/2019/09/RecursosS21.pdf>
- Paute, V., & Vázquez, B. (2022). Elaboración de recursos digitales para fortalecer conocimientos en el área de lengua extranjera para el nivel a1 en la plataforma evera (entorno virtual emergente para reforzar el aprendizaje), año lectivo 2020-2021. [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada/Licenciado en Ciencias de la Educación Básica]. Universidad Politécnica Salesiana.
- Pearson (24 de junio de 2022). Tecnología en la educación: el reto de mantener la atención del alumno. *Blog.pearsonlatam*. <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/tecnologia-en-la-educacion-mantener-la-atencion#:~:text=Encontrar%20el%20equilibrio%20en%20el,y%20socioemocional%20de%20los%20alumnos>.
- Peñeranda, A. y Rizzo, J. (2022). *“Diseño de un ambiente de aprendizaje híbrido para fomentar la comprensión lectora en estudiantes del quinto año de EGB”* [Tesis

- de Licenciatura] Universidad nacional de educación.
<http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2714>
- Pérez Benítez, O. A., & Copete Copete, J. (2021). *Fortalecimiento del aprendizaje de la estructura celular mediante el uso de diaporamas como recurso educativo digital en estudiantes de grado undécimo* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena). Recuperado de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/15182>
- Pérez, G. T., López, I. G., & Hernández, N. L. R. (2022). Recursos Educativos Digitales para Teoría Sociopolítica desde entornos virtuales, una propuesta para Ciencias Médicas. *Revista Varela*, 22(63), 200-207.
- Pinilla Arbex, J. (2020). Recursos digitales para el aula del S. XXI. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/66657>
- Pírela, W. (2022). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios en ambientes híbridos. *Revista de investigación y desarrollo científico*, 12(2), 1-2.
- Ponce, J. K. M. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Dominio de las Ciencias*, 7(1), 712-724.
- Registro Oficial 52 de 22 de octubre de 2009. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008.
- Reyes-Ruiz, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio.
- Rojas Broncano, M. C. (2021). *La Webquest para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales en los niños de Séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa "Nuestra Señora de Fátima periodo 2018-2019* (Bachelor's thesis, Riobamba). Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7924>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *RH Sampieri, Metodología de la Investigación*, 22.
- Santamaría, J. S. (2013). Paradigmas de investigación educativa: de las leyes subyacentes a la modernidad reflexiva. *Entelequia: revista interdisciplinar*, 16, 91-102.

- Silva, J. y Yaucan, M. (2022). Uso de la Realidad Aumentada en el aprendizaje híbrido de las Ciencias Naturales en octavo año de Educación General Básica [Tesis de Licenciatura] Universidad nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/9737/1/UNACH-EC-FCEHT-PCEINF-0010-2022.pdf>
- Torres, A. (2021). Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/592>, (39), 103-120.
- Torres, M. (2022). El Ecuador y la digitalización de la educación en el confinamiento (2019-2021). Otra educación. <https://otra-educacion.blogspot.com/2020/04/el-ecuador-y-la-digitalizacion-de-la.html>
- Unan (2019). Ciencias Naturales. <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2019/07/unan-managua-fei-ciencias-naturales.pdf>
- UNICEF (2022). *Las plataformas digitales educativas antes y después del contexto de pandemia por COVID-19. Logros, aprendizajes y desafíos*. Serie: Generación Única. Buenos Aires
- Urquijo, S. L. S., Álvarez, J. F., & Peláez, A. M. (2019). Las competencias digitales docentes y su importancia en ambientes virtuales de aprendizaje. *Revista Reflexiones y Saberes*, (10), 33-41.
- Valencia, A. J. A., & de Casas Moreno, P. (2019). El uso de las TIC como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio de caso español. *Hamut' ay*, 6(3), 37-49.
- Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista Scielo*, 58(1), 68-70. <https://normas-apa.org/referencias/citar-revista/>
- Vera, A. (2022). Metodologías educativas para la enseñanza de herramientas tecnológicas en la Unidad Educativa León de Febres cordero provincia Los Ríos, parroquia San Juan 2020-2021. [Tesis-pregrado]. Universidad Técnica de Babahoyo <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/13418/TIC-UTB-FCJSE-PCEI-000001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Viera, I. A. (2022). Implementación de la Enseñanza Híbrida como Derivación del COVID-19. *Revista Docentes*, 2.0, 13(1), 5–10. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i1.305>

- Viñas, M. (2021). Retos y posibilidades de la educación híbrida en tiempos de pandemia. *Revista memoria académica*, 12 (27), 1-10
- Vite, H. R. (2017). Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas. *Ciencia huasteca boletín científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 5(9).
- Zeballos, M. (2020). Acompañamiento pedagógico digital para docentes. *Revista Docentes 2.0*, 9(2), 192-203.

18. ANEXOS

18.1. Anexo 1. Curriculum Vitae

18.1.1. Curriculum Vitae Del Tutor De Investigación

1.-INFORMACIÓN PERSONAL

NOMBRES Y APELLIDOS: Milton Fabián Herrera Herrera

FECHA DE NACIMIENTO: 18 de noviembre de 1966

CEDULA DE CIUDADANÍA: 0501542542

ESTADO CIVIL: Casado

NUMERO TELÉFONO: 0984542163

E-MAIL: milton.herrera@utc.edu.ec



2.- FORMACIÓN ACADÉMICA

GRADO:

-Licenciado en CC.EE. Especialización: Biología y Química.

POSGRADO:

-Máster en Ciencias de la Educación

-Diplomado en Didáctica de la Educación Superior.

-Doctor en Educación PhD.

3.- EXPERIENCIA ACADÉMICA E INVESTIGATIVA

3.1. EXPERIENCIA ACADÉMICA:

- Docente de las cátedras de Producción Científica, Diagnóstico en Educación en la carrera de Educación Básica.
- Docente de Posgrado, Módulos de Evaluación de aprendizajes en la Educación Básica en el Programa de Maestría de Educación Básica de la UTC.
- Coordinador de Investigación, en la Extensión Pujilí.
- Director de Investigación UTC periodos 2010-2017.

3.2.- EXPERIENCIA INVESTIGATIVA PUBLICACIONES

- Uso de extracto de vermicompost “Liplant2 y su efecto en variables productivas de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) Año 2017.
- Caracterización de las heladas, cantón Salcedo-Cotopaxi, año 2016
- Humatos de vermicompost y su efecto en el crecimiento de plántulas de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) año
- Modelo de gestión genético transformacional: aproximación a las instituciones universitarias año 2017
- El mercurio un contaminante silencioso en los suelos, agua Almadén-España año 2020.
- Metodología e instrumentos aplicables a estudiantes de Educación Superior, año 2020

3.3.-LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS

- Libro “Mi paso por España-Almadén y sus minas”, ISBN: 978-9978-395-01-1
- Libro: “Escribir y Publicar Artículos Científicos en Revistas Indexadas: Paso a Paso, ISBN Impreso: 978-9978-395-30-1 ISBN Digital: 978-9978-395-35-6
- Libro “Elementos Químicos de Interés Agropecuario ISBN: 978-9978-88-40-8-4

3.4.-CONTRIBUCIONES A CONGRESOS, SEMINARIOS, ETC. PONENCIAS

- Ponencia: 12° Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2020”, La Habana -Cuba. El ajedrez como estrategia metodológica para la enseñanza de valores. Desarrollado del 10 al 14, febrero
- Ponencia: II Congreso Internacional de Educación Inclusiva en el Ecuador, Universidad Técnica de Manabí, “De la Integración a la Inclusión Educativa en el Ecuador”
- Ponencia: I Congreso Internacional de Ciencias Humanas y Educación. Inclusión vs. Integración Educativa. Pujilí, del 25 al 27 enero
- Ponencia: VIII Simposio Internacional de Agricultura Orgánica, celebrada el día 2 de septiembre del 2015 en San Luis Potosí, México. “Uso de extracto de vermicompost liplant y su efecto en variables productivas de tomate (*Solanum lycopersicum* L.)
- Ponencia: La Investigación Científica: retos y perspectivas en el Siglo XXI” Impartida vía Skype a los miembros de la Academia de Ciencias Agrícolas de este Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, Baja California Sur, México a 15 de abril de 2015
- Ponencia: Internacionalización de la Educación Superior, La Universidad por el Desarrollo Sostenible, Universidad 2012- Cuba
- Ponencia: “El Desarrollo Local como Prioridad en los Proyectos pro-educativos de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador” Bayamo, Granma- Cuba 2009.
- Ponencia: Cooperación Interinstitucional Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador-Universidad de Granma, Cuba” Bayamo, Granma- Cuba 2011
- Ponencia: “Las Líneas de Investigación en la Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. Balance de un Período, Universidad de Granma – Cuba 2007

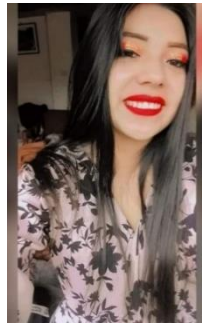
3.5.- EXPOSITOR

- Expositor –Poster: Los Proyectos Productivos y su importancia para el desarrollo Científico-Académico de la Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. Bayamo-Cuba 2013.
- Expositor: Gestión Académica en el Aula Universitaria, Jornadas Académicas 2013, Universidad Técnica de Cotopaxi.

3.6.-PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACION

- Proyecto Gerativo: Caracterización de la cadena de producción e industrialización de la caña de azúcar, años: 2016-2020
- Proyecto Estrategias Metodológicas, el Ajedrez en el rescate de valores, en la Carrera de Educación Básica, años: 2018-2020.

18.1.2. Curriculum Vitae De Los Investigadores



DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: Saquinga Pumashunta Cintya Pamela

Estado civil: Soltera

Cédula de ciudadanía: 0504589367

Nacionalidad: Ecuatoriana

Lugar de nacimiento: Latacunga

Fecha de nacimiento: 26 de enero de 2000

Dirección domiciliaria: Belisario Quevedo, Parroquia: Belisario Quevedo

Teléfono celular: 0987250236

Tipo de sangre: ORH +

Correo electrónico: cintya.saquinga9367@utc.edu.ec

ESTUDIOS REALIZADOS

Primaria: Unidad Educativa “Once de Noviembre”

Unidad Educativa “Belisario Quevedo”

Secundaria: Unidad Educativa “Luis Fernando Ruiz”

Superior: Universidad Técnica de Cotopaxi

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Prácticas pre-profesionales: Unidad Educativa “Belisario Quevedo”

IDIOMAS

- Ingles Nivel: Medio

TÍTULOS OBTENIDOS

- Técnico de servicio cocina

REFERENCIAS PERSONALES:

- Sra. Lorena Ruiz, teléfono. 0984566592



DATOS PERSONALES

Apellidos y nombres: Guano Quispe Jorge Patricio

Cédula de ciudadanía: 0503916439

Lugar de nacimiento: Cotopaxi/ Salcedo/ San Miguel

Fecha de nacimiento: 10 de junio de 1992

Nacionalidad: Ecuatoriano

Estado civil: Soltero

Dirección domiciliaria: Rumipamba de las rosas

Teléfono celular: 0998973296

Correo electrónico: jorge.guano6439@utc.edu.ec

FORMACIÓN ACADÉMICA

Estudios primarios: Unidad Educativa “José Emilio Álvarez”

Estudios secundarios: Unidad Educativa “Federico Gonzales Suarez”

Estudios de tercer nivel: Universidad Técnica de Cotopaxi

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Practica pre-profesional: Unidad Educativa “María Inés Endara Cevallos”, Salcedo.

Practica pre-profesional: Unidad Educativa “Alejandro Dávalos Calle”, Salcedo.

Actividades de servicio a la comunidad: Barrio San José de Pichul, Latacunga.

IDIOMAS

Inglés. Nivel B1.

18.2. Anexo 2. Instrumentos De Recolección Datos

18.2.1. Guía De Observación Del Estudiante

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN PUJILÍ

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA AL ESTUDIANTE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

GUÍA DE OBSERVACIÓN		
OBJETIVO: Recopilar información mediante la guía de observación sobre el interés y participación de los niños, en la aplicación de recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido.		
Fecha: Institución: Ubicación: Provincia: Cantón: Parroquia: Sector: Calle N° Tiempo de observación: 45 minutos. Observadores: Saquina Pumashunta Cintya Pamela. Guano Quispe Jorge Patricio. Grado: Cuarto grado de educación básica. Área de conocimiento: Ciencias Naturales		
N.º	INDICADORES	DESCRIPCIÓN
1	El uso de recursos educativos digitales despierta el interés y la curiosidad de los estudiantes.	
2	Presta atención cuando la docente presenta algún recurso educativo digital.	
3	Se distrae fácilmente y pierde el interés en la clase por dichos recursos.	
4	Manifiesta aburrimiento cuando el docente presenta algún recurso digital.	
5	Actitud del niño cuando el docente envía tareas que implican el uso de recursos educativos digitales	

18.2.2. Guía De Entrevista Dirigida Al Docente

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL DOCENTE

Lugar: Unidad educativa “Belisario Quevedo” perteneciente a la Provincia Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Belisario Quevedo.

Título del proyecto: Recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido en el área de ciencias naturales.

Objetivo: Recopilar información mediante la entrevista acerca de los recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido, en niños del cuarto año de educación general básica, paralelo “A”

Investigadores:

Saquina Pumashunta Cintya Pamela

Guano Quispe Jorge Patricio

Instrucciones: Escuchar con atención cada pregunta, responder con honestidad y claridad las interrogantes planteadas por los investigadores.

Nota: La presente entrevista se realizará para fines académicos e investigativos, de forma voluntaria y con su consentimiento, las respuestas de cada pregunta serán confidenciales.

N. o	GUÍA DE ENTREVISTA
1	Pregunta: ¿De qué manera contribuyen el uso de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Respuesta:
2	Pregunta: ¿Cuál es el recurso educativo digital que más utiliza en su enseñanza? Respuesta:
3	Pregunta: Desde su experiencia laboral ¿Cuáles son las limitantes o dificultades que tiene un docente al momento de diseñar un recurso educativo digital? Respuesta:
4	Pregunta: Ante el desafío y la complejidad que implica la enseñanza en la actualidad, ¿Considera que es importante capacitarse continuamente para actualizar y perfeccionar sus conocimientos, en qué ámbitos lo haría? Respuesta:
5	Pregunta: Desde su experiencia como docente, ¿Cuál es la perspectiva que usted tiene del aprendizaje híbrido? Respuesta:
6	Pregunta: ¿Implementaría el aprendizaje híbrido en su aula de clases? Respuesta:
7	Pregunta: ¿Cuáles son las limitantes que le impiden implementar el aprendizaje híbrido en su aula de clases? Respuesta:

18.2.3. Guía De Entrevista Dirigida Al Director

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
EXTENSIÓN PUJILÍ
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Lugar: Unidad educativa “Belisario Quevedo” perteneciente a la Provincia Cotopaxi, cantón Latacunga, parroquia Belisario Quevedo.

Título del proyecto: Recursos educativos digitales para el aprendizaje híbrido en el área de ciencias naturales.

Objetivo: Recopilar información mediante la entrevista sobre la importancia de la capacitación y actualización de conocimientos del personal docente.

Investigadores:

Saquinga Pumashunta Cintya Pamela

Guano Quispe Jorge Patricio

Instrucciones: Escuchar con atención cada pregunta, responder con honestidad y claridad las interrogantes planteadas por los investigadores.

Nota: La presente entrevista se realizará para fines académicos e investigativos, de forma voluntaria y con su consentimiento, las respuestas de cada pregunta serán confidenciales.

N.º	GUÍA DE ENTREVISTA
1	Pregunta: ¿Por qué es necesario que los docentes actualicen sus conocimientos? Respuesta:
2	Pregunta: Ante el constante desarrollo de la ciencia y la tecnología, ¿Por qué considera importante que el docente se capacite en cuanto al desarrollo de competencias digitales? Respuesta:
3	Pregunta: Desde su experiencia profesional ¿Por qué considera importante que el personal docente se capacite en el uso de recursos educativos digitales? Respuesta:
4	Pregunta: ¿Conoce usted si el ministerio de educación ha creado talleres, cursos o seminarios de capacitación para los docentes en los últimos tiempos? Respuesta:
5	Pregunta: ¿Cuáles son los mecanismos que ha considerado pertinente para que el personal docente esté en constante actualización pedagógica? Respuesta:
6	Pregunta: ¿Qué gestiones ha realizado para que en la institución educativa se realicen talleres o cursos acerca del uso de recursos educativos digitales? Respuesta:

18.3. Fotografías



