



**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL EN ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN BÁSICA A TRAVÉS DEL USO DE NARRATIVAS DIGITALES
COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA.

MAESTRANTES:

ARACELY LAURA BUSTAMANTE IBARRA

VÍCTOR RENE CUZCO LÓPEZ

TUTOR:

PhD. RAIDELL AVELLO MARTÍNEZ

2023 - 2024



DEDICATORIA

Al finalizar este trabajo dedico con todo mi amor y cariño este espacio primeramente a Dios por todas sus bendiciones, a mis Padres que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a toda mi familia.

También a la UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR, directivos y profesores por la organización del programa de Maestría en Entornos Digitales, y hacer realidad este sueño anhelado.

Y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Aracely Laura Bustamante Ibarra

Dedico este trabajo, fruto de sacrificio y perseverancia a Dios por permitirme culminar con éxitos y poder vivir este momento lleno de alegría y regocijo, a mis padres por ser un pilar fundamental a lo largo de todo este proceso y de mi vida, a mis hermanos, a mi esposa por brindarme ese apoyo incondicional durante esta experiencia enriquecedora que va mejorar mis conocimientos y el desarrollo profesional del mismo, a mis hijos que son el motor principal de este nuevo objetivo propuesto. Finalmente, expreso mi agradecimiento a mi tutor por darnos ese valioso tiempo, compartir sus conocimientos y experiencias que me servirán a lo largo de toda una vida.

Víctor René Cuzco López



RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo aplicar las narrativas digitales como estrategia didáctica que promueva el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito. Para ello, se realizó un estudio transversal con un enfoque cuantitativo, empleando métodos como la observación, el análisis de documentos y la encuesta. Se evaluó el nivel de competencia digital de los estudiantes antes de la implementación de un sistema de actividades basado en el uso de narrativas digitales como recurso para aprender y enseñar ciencias naturales. A partir de los resultados obtenidos, se diseñó la propuesta didáctica, utilizando la herramienta Genially por su versatilidad para crear presentaciones interactivas, dinámicas y contenidos visuales atractivos. Se identificaron las fortalezas y limitaciones del uso de narrativas digitales como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes. Entre las fortalezas se destacaron: el aumento de la motivación, el compromiso, la creatividad, el pensamiento crítico, el rendimiento académico y la comprensión de los contenidos; y entre las limitaciones se mencionaron: la falta de recursos tecnológicos, el tiempo limitado, la resistencia al cambio y la falta de capacitación docente. Se concluyó que el uso de las narrativas digitales mejora la competencia digital y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, así como aporta al conocimiento teórico y práctico sobre el uso de las narrativas digitales en la educación.

Palabras clave: narrativas digitales, competencia digital, ciencias naturales, estrategia didáctica.



ABSTRACT

The objective of this research was to apply digital narratives as a didactic strategy that promotes the development of digital competence in the subject of natural sciences for eighth grade students in the School of Basic Education Cinco de Octubre, in the canton of Naranjito. For this purpose, a cross-sectional study was conducted with a quantitative approach, using methods such as observation, document analysis and survey. The level of digital competence of the students was evaluated before the implementation of a system of activities based on the use of digital narratives as a resource for learning and teaching natural sciences. Based on the results obtained, the didactic proposal was designed, using the Genially tool for its versatility to create interactive, dynamic presentations and attractive visual content. The strengths and limitations of the use of digital narratives as a didactic strategy in the development of students' digital competence were identified. Among the strengths, the following were highlighted: increased motivation, commitment, creativity, critical thinking, academic performance and content comprehension; and among the limitations, the following were mentioned: lack of technological resources, limited time, resistance to change and lack of teacher training. It was concluded that the use of digital narratives improves digital competence and the learning experience of students, as well as contributes to theoretical and practical knowledge on the use of digital narratives in education.

Translated with www.DeepL.com/Translator (free version).

Keywords: digital narratives, digital competence, natural sciences, didactic strategy.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
Contexto y justificación de la investigación	1
Planteamiento del Problema	2
Problema Científico	3
Idea a defender.....	4
Objeto de investigación	4
Objetivo general:.....	4
Objetivos específicos:	4
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	7
1.1 Fundamentos teóricos	7
1.1.1 Antecedentes	7
1.1.1.1 Contenido teórico que fundamenta la investigación	10
1.1.1.2 La teoría de aprendizaje de la era digital	11
1.1.1.3 El constructivismo en la era digital	12
1.1.1.4 La era digital y la sociedad del conocimiento	13
1.1.2 Competencia digital	15
1.1.2.1 Proceso de enseñanza aprendizaje	17
1.1.2.2 Estrategia de enseñanza.....	18
1.1.2.3 Estrategia de aprendizaje.....	19
1.1.2.4 Estrategia didáctica	19
1.1.2.5 Estrategia didáctica Interactiva	20
1.1.2.6 El uso de tecnologías según el Currículo Nacional.....	21
1.1.3 Narrativa digital	22
1.1.3.1 Tipos de Narrativas Digitales.....	23
1.1.3.2 Narrativa Multimedia	24
1.1.3.3 Narrativa hipertextual.....	24
1.1.3.4 Narrativa hipermedia.....	25
1.1.3.5 Narrativa transmedia	25
1.1.3.6 Beneficios de las narrativas digitales	26
1.1.3.7 La narración digital como proceso de aprendizaje.....	26
1.2 Marco legal	27



1.2.1	Responsabilidad del Estado:	28
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO		31
2.1.	Tipo de estudio y diseño de la investigación	31
2.2.	Población y muestra	31
2.3.	Características de la Población	32
2.4.	Delimitación de la población	32
2.5.	Proceso de selección de muestra	32
2.6.	Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.....	33
Métodos Teóricos		33
2.6.1.	Método Histórico-lógico	33
2.6.2.	Método analítico-sintético	33
2.6.3.	Método inductivo-deductivo.....	33
Métodos empíricos		33
2.6.4.	Análisis de documentos:	33
2.6.6.	Encuesta:	34
2.7.	Propuesta de procesamiento de información estadística	34
2.8.	Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.....	34
2.9.	Estrategia investigativa seguida en el proceso de investigación de acuerdo al alcance e intereses de la investigación.	35
2.10.	Análisis de los Resultados de la Etapa de Diagnóstico Inicial	36
2.10.2.	Análisis e interpretación de la encuesta	37
2.11.	Discusión de los resultados	52
CAPITULO III: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA		53
3.1	Fundamentación de la propuesta	53
3.2	Razones para llevar a cabo el proyecto	53
3.3	Beneficios de la propuesta de investigación.....	54
3.4	Vialidad y Factibilidad de la propuesta de investigación.....	55
3.5	Solución al problema de investigación.....	56
3.6	Descripción de la Propuesta	58
3.6.1	Definición	58
3.6.2	Características de la herramienta digital Genially	58
3.7	Metodología de la propuesta.	59
3.8	Objetivo:	60



3.9	Objetivos específicos.....	60
3.10	Técnicas para la construcción de la propuesta.	61
3.11	Desarrollo de las Actividades por Temas	62
3.12	Validación de la propuesta	70
4	CONCLUSIONES.....	77
5	RECOMENDACIONES	78
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
	ANEXOS	85
	Anexo 1. Guía de observación.....	85
	Anexo 2. Encuesta a los estudiantes	86



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Acceso de información y recursos a través del internet</i>	37
Tabla 2	<i>Utilizas habitualmente herramientas y recursos tecnológicos</i>	39
Tabla 3	<i>En internet se encuentra toda información para el aprendizaje</i>	40
Tabla 4	<i>La comunicación mediante dispositivos electrónicos en el aprendizaje</i>	41
Tabla 5	<i>Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales</i>	42
Tabla 6	<i>Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales</i>	43
Tabla 7	<i>Utiliza las TIC como herramienta de creatividad e innovación</i>	44
Tabla 8	<i>Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso</i>	45
Tabla 9	<i>Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso</i>	46
Tabla 10	<i>Evaluó la información de internet antes de utilizarla</i>	47
Tabla 11	<i>Utiliza las TIC de forma reflexiva y crítica</i>	48
Tabla 12	<i>Utiliza contenidos digitales en entornos virtuales</i>	49
Tabla 13	<i>Utiliza las TIC durante el proceso de aprendizaje</i>	50
Tabla 14	<i>Conozco normas de seguridad en investigaciones educativas</i>	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Tipos de narrativas digitales</i>	23
Figura 2 <i>Acceso de información y recursos a través del internet</i>	38
Figura 3 <i>Conoces y utilizas habitualmente herramientas y recursos tecnológicos</i>	39
Figura 4 <i>En internet se encuentra toda la información para el aprendizaje</i>	40
Figura 5 <i>La comunicación mediante dispositivos electrónicos en el aprendizaje</i>	41
Figura 6 <i>Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales</i>	42
Figura 7 <i>Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales</i>	43
Figura 8 <i>Utiliza las TIC como herramienta de creatividad e innovación</i>	44
Figura 9 <i>Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso.</i>	45
Figura 10 <i>Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso.</i>	46
Figura 11 <i>Evaluó la información de internet antes de utilizarla.</i>	47
Figura 12 <i>Utiliza las TIC de forma reflexiva y crítica.</i>	48
Figura 13 <i>Utiliza contenidos digitales en entornos virtuales.</i>	49
Figura 14 <i>Utiliza las TIC durante el proceso de aprendizaje.</i>	50
Figura 15 <i>Conozco normas de seguridad en investigaciones educativas</i>	51



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guía de observación	85
Anexo 2. Encuesta a los estudiantes	86
Anexo 3. Cuestionario de Validación	86

INTRODUCCIÓN

Contexto y justificación de la investigación

En la actualidad, la educación no puede estar al margen de la tecnología y la innovación, especialmente en un mundo cada vez más digital. Los estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, provincia del Guayas, son nativos digitales que tienen habilidades y aptitudes para asimilar rápidamente las tecnologías y los recursos digitales. Sin embargo, muchos de ellos enfrentan desafíos para desarrollar su competencia digital, lo que puede limitar su capacidad para enfrentar los desafíos del mundo digital en el que viven actualmente.

En un mundo cada vez más globalizado y tecnológico, la competencia digital se ha convertido en una habilidad esencial para el éxito académico y profesional de los estudiantes. La capacidad para comunicarse de manera efectiva, crear contenido digital y navegar de manera segura en línea, son habilidades clave que los estudiantes deben desarrollar en este siglo. Sin embargo, muchos estudiantes en nuestro contexto, enfrentan desafíos significativos para desarrollar estas habilidades, debido a la falta de acceso a herramientas digitales y recursos en línea.

La pandemia global ha obligado al sistema educativo a crear nuevos modelos y espacios de enseñanza aprendizaje, utilizando entornos virtuales y estrategias innovadoras y creativas que hoy en día son parte de la vida cotidiana de los estudiantes. Para que la educación cumpla sus objetivos, es fundamental que los docentes cuenten con conocimientos y habilidades en el uso y manejo de los recursos digitales, de manera que puedan crear técnicas y estrategias efectivas para mejorar el aprendizaje en entornos virtuales.

En este contexto, el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica puede ser una solución efectiva para mejorar la competencia digital de los estudiantes de octavo año en la asignatura de ciencias naturales de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre. Las narrativas digitales son un medio atractivo y accesible para los estudiantes, que les permiten desarrollar habilidades de comunicación y digitalización de manera creativa y lúdica.

Además, el uso de narrativas digitales en el aula puede ayudar a reducir la brecha digital entre estudiantes urbanos y rurales, al proporcionar acceso a herramientas



tecnológicas y recursos en línea. Esta investigación educativa busca explorar cómo el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica puede mejorar la competencia digital de los estudiantes, y contribuir al desarrollo de habilidades esenciales para su éxito académico y profesional en un mundo cada vez más digitalizado. Además, esta investigación busca proporcionar a los docentes y educadores herramientas y estrategias efectivas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en entornos virtuales y fomentar el uso responsable y efectivo de la tecnología.

Planteamiento del Problema

En Ecuador, a pesar de que el acceso a internet ha incrementado en un 8.3% desde el año 2017, todavía existe una brecha significativa en cuanto al acceso a la tecnología y la conectividad entre las áreas urbanas y rurales. De acuerdo a cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2019), el 45,5% de los hogares a nivel nacional cuentan con internet, siendo el 56,1% del área urbana y el 21,6% del área rural. Esto se ve reflejado en el aumento del analfabetismo digital, que pasó del 10,7% en 2018 al 11,4% en 2019. Además, la pandemia ha agravado la situación en el sector educativo, donde se enfrenta el desafío de lograr una equidad educativa en un contexto de crisis.

Según datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), aproximadamente el 60% de los estudiantes a nivel mundial no cuenta con acceso a internet en sus hogares, siendo las regiones más afectadas África Subsahariana y el Asia Meridional. En América Latina y el Caribe, al menos 13 millones de niños no tienen acceso al aprendizaje remoto. La falta de acceso a la tecnología e internet es un factor que agrava aún más la situación, sumado al deficiente nivel de competencias digitales que representa un obstáculo para ser parte activa en una sociedad digital.

El dominio de las nuevas tecnologías se ha convertido en un prerrequisito para ser parte activa del entorno digital en el que nos encontramos. Sin embargo, en Ecuador, a pesar de las acciones implementadas para la continuidad de los procesos educativos, el 70% de los estudiantes pertenecen a familias de bajos recursos económicos, para los cuales resulta complicado ser parte del aprendizaje online o a distancia. En este contexto, el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juega un papel fundamental en la educación, y es el docente quien juega un rol clave en la creación de nuevos espacios y escenarios en un entorno virtual de aprendizaje.

Sin embargo, existen aún docentes que poseen pocos conocimientos en el uso de los recursos tecnológicos en la unidad educativa. Existen diferentes argumentos, como docentes jóvenes con títulos de cuarto nivel no direccionados al ámbito educativo, docentes cuyo título profesional corresponde a otras ramas técnicas que no son de competencia a la educación o docentes mayores de edad que mantienen inconvenientes a la hora de utilizar los recursos y la tecnología, dando preferencia al sistema tradicional de enseñanza.

En base al diagnóstico realizado a los estudiantes, se ha observado una preocupante disminución del interés y la participación de los estudiantes en el estudio de las Ciencias Naturales. Esto se atribuye, en parte, a la falta de motivación y conexión emocional con los contenidos educativos presentados de manera tradicional, basados principalmente en libros. Además, la rápida evolución de la tecnología digital ha generado una brecha entre los métodos de enseñanza utilizados en las aulas y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes en su vida cotidiana. Otras de las insuficiencias encontradas en esta investigación es el uso ineficiente e inadecuado que le dan a los recursos y herramientas digitales para el aprendizaje.

En este contexto, la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre del Cantón Naranjito se enfrenta a la necesidad de emplear metodologías innovadoras apoyadas en los recursos tecnológicos para lograr entornos educativos que favorezcan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Es fundamental explorar cómo el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica puede mejorar la competencia digital de los estudiantes de octavo año de esta escuela, contribuyendo al desarrollo de habilidades esenciales para su éxito académico y profesional en un mundo cada vez más digitalizado. Además, esta investigación busca proporcionar a los educadores herramientas y estrategias efectivas para implementar las TIC en su labor educativa, fomentando un aprendizaje más significativo y enriquecedor para los estudiantes.

Problema Científico

- ¿Cómo influye el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, provincia del Guayas, durante el periodo lectivo 2023 – 2024?



Idea a defender

- El uso de las narrativas digitales como estrategia didáctica en estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, provincia del Guayas, periodo lectivo 2023 – 2024, tiene un impacto positivo en el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

Objeto de investigación

Proceso de aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales en los estudiantes de octavo año de educación básica.

Objetivo general:

Elaborar una estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales para favorecer el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito.

Objetivos específicos:

- Evaluar el nivel de competencia digital de los estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del Cantón Naranjito, provincia del Guayas, antes de la implementación de las narrativas digitales.
- Estudiar los antecedentes y fundamentos teóricos del uso de las narrativas digitales, enfatizando en la indagación respecto a la selección, elaboración y uso de estas herramientas didácticas para el desarrollo de la competencia digital.
- Elaborar una guía de actividades interactivas basada en el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica para mejorar la competencia digital de los estudiantes.
- Valorar la factibilidad y pertinencia de la estrategia didáctica basada en narrativas digitales.

Para el cumplimiento de estos objetivos específicos se utilizaron los siguientes Métodos de investigación

Métodos Teóricos

Análisis - Síntesis

Inductivo – Deductivo



Tránsito de lo abstracto a lo concreto

Sistémico Estructural

Métodos Empíricos

Para la caracterización de la problemática se emplearon los siguientes métodos:

- Análisis Documental de informes, programas, planes de estudio y lineamientos
- Observación directa o participante
- Encuesta a una muestra de estudiantes

Para la validación de la propuesta se empleará:

- Criterio de especialistas

En la investigación se seleccionó una muestra intencional de 32 estudiantes.

El principal **aporte** radica en la estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales que favorece el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito. Además, incide positivamente en la eficacia del proceso de aprendizaje, personalización del proceso de aprendizaje, promoción de un aprendizaje activo, desarrollo de la resolución de problemas y toma de decisiones y facilitación de la comprensión de conceptos abstractos.

Los resultados de la estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales para favorecer el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, están relacionados con aspectos tales como: su importancia, su necesidad social, su novedad y su actualidad científica, las mismas que se detallan a continuación:

La **novedad** está en que se proporciona a la institución educativa una estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales para favorecer el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, aprovechando el acceso a tecnologías por parte de los estudiantes.



Finalmente, se indica que el trabajo de titulación está estructurado por Introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos, los capítulos están distribuidos de la siguiente manera:

En el Capítulo 1 se aborda el Marco Teórico de la Tesis, para lo cual se desarrolla una investigación bibliográfica respecto a las categorías y subcategorías de investigación, abordando teorías, definiciones, principales aportes científicos relacionados con el tema de estudio, fundamentación legal y una reseña histórica del proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de narrativas digitales.

En el Capítulo 2 se aborda la Metodología para el desarrollo de la investigación y el estudio diagnóstico del tema propuesto, para lo cual se efectúa un estudio detallado del diagnóstico de la problemática detectada en la institución educativa y se justifica la estrategia didáctica a ser aplicada para el cumplimiento de las distintas actividades y tareas que permitirán el cumplimiento de los objetivos específicos y la consecución del proyecto de investigación.

En el Capítulo 3 se aborda el Análisis de los resultados, para lo cual se modela la propuesta con todos sus elementos y finalmente se realiza la validación de la misma con el análisis del criterio de un Especialista que avale su funcionamiento y aporte en el proceso de desarrollo de la competencia digital con el uso de las narrativas digitales.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Fundamentos teóricos

1.1.1 Antecedentes

Es esencial que, desde los primeros años de educación, se instruya a los estudiantes en el adecuado aprovechamiento de las TIC, ya que estas son fundamentales para el progreso de la sociedad contemporánea. Además, es crucial fomentar en ellos tanto las habilidades básicas como las digitales, con el fin de mejorar su experiencia de aprendizaje y prepararlos de manera efectiva para desenvolverse en el entorno actual. Por lo tanto, se ha seleccionado estudios como referentes que contribuyen a identificar la relevancia de la formación digital y como las narrativas digitales inciden en el aprendizaje de los estudiantes. Estas investigaciones se consideran como antecedentes en relación al problema planteado.

Diversas investigaciones a nivel internacional se han llevado a cabo para analizar el uso de las narrativas digitales como estrategias didácticas que promueven un aprendizaje creativo e innovador. A continuación, se mencionan algunos de los estudios de referencia utilizados en este ámbito.

Ramos Vélez (2021), en su proyecto de investigación plantea como objetivo la necesidad de mejorar las habilidades de producción textual en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Julio Cesar Turbay Ayala, en la ciudad de Cartagena, Colombia. Se identificó una falta de estructuración adecuada que afectaba la coherencia y cohesión de sus escritos, además de errores ortográficos, mal uso de los signos de puntuación y falta de motivación. Se planteó que la creación de recursos que incluyeran audio, imágenes y sonido motivaría a los estudiantes a escribir de manera correcta y comprensible. Demostraron una mayor coherencia al seguir una estructura ordenada, además de utilizar correctamente la ortografía y los signos de puntuación. En conclusión, se cumplieron todos los objetivos propuestos, mejoró la motivación de los estudiantes los cuales expresaron sus sentimientos y necesidades de manera creativa, ordenada y estructurada a través de sus escritos. El uso de la herramienta Story Jumper les brindó sentido y significado a sus narrativas.

Los autores Cano, García Mosquera, y Orjuela (2021), en su proyecto de investigación plantearon como objetivo fortalecer las competencias lectoras de los

estudiantes del quinto grado de la institución educativa Juan María Céspedes de Medellín-Colombia, a través del uso de narrativas digitales como estrategia de inclusión académica. El enfoque utilizado fue cualitativo y se emplearon múltiples métodos de investigación, se seleccionó una muestra de 44 estudiantes. Se implementó un curso virtual llamado "Mi libre expresión" como intervención pedagógica para abordar las dificultades en la comprensión lectora y promover el hábito de lectura. Los resultados demostraron la eficacia del curso virtual y la mejora en la comprensión lectora de los estudiantes. El uso de narrativas digitales se identificó como una herramienta relevante para el desarrollo de habilidades de lectura y comprensión. Como conclusión se invita a otros docentes a considerar el uso de herramientas similares, como las narrativas digitales, para abordar problemas en la comprensión lectora y promover la inclusión social en estudiantes con diagnósticos específicos.

Por otra parte, Ochoa-Martínez y Días-Neri (2022), en su trabajo de investigación plantearon como objetivo medir el impacto de una narrativa digital para facilitar el aprendizaje de fracciones en niños de escuela primaria. El estudio tomó un enfoque cuantitativo y utilizó una muestra determinística compuesta por 56 niños de tercer grado de educación primaria en el municipio de Durango, México. Se aplicó un método cuasi – experimental, la investigación trabajó con dos grupos uno de experimento y uno de control, a los cuales se les administraron las pruebas antes y después del estudio. Para determinar el impacto de la narrativa digital, se utilizaron pruebas estadísticas como la prueba t de Student para muestras relacionadas e independientes. El estudio concluye que el uso de la narrativa digital tiene un efecto positivo y significativo en el aprendizaje de fracciones. Además, se demostró durante la implementación de la narrativa digital, respaldada por los resultados obtenidos, que esta estrategia no solo es útil para facilitar el aprendizaje de fracciones, sino que también puede aplicarse en diversas áreas educativas.

Dentro del ámbito nacional, se han considerado los siguientes autores como parte de la investigación.

Tercero Chicaiza (2019), en su proyecto de investigación con el tema: Aplicación de la Narrativa Digital a través un cuento interactivo en Scratch a los estudiantes de segundo año de Educación General Básica en la unidad educativa “Federico García Lorca” periodo 2018-2019, en Quito, para mejorar el aprendizaje de la Lecto-escritura. El objetivo de la investigación fue utilizar la narrativa digital como una forma de comunicación para promover un acercamiento al conocimiento y un aprendizaje significativo en la lecto-escritura. En cuanto a la metodología utilizada, se adoptó un

enfoque cuantitativo y se empleó un diseño de investigación no experimental. Se llevó a cabo una investigación bibliográfica y se trabajó con una muestra de 77 estudiantes. Se utilizaron encuestas para recopilar información relevante, que permitieron constatar la necesidad de mejorar los conocimientos adquiridos y la utilización de herramientas tecnológicas como estrategia de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, se evidenció la utilidad de la integración de las narrativas digitales como complemento de las lecciones impartidas en el aula.

En el trabajo de Villa (2021), con el tema Uso de las narrativas digitales para la ayuda de la comprensión en el área de lengua y literatura de cuarto año de educación general básica en la Unidad Educativa “Miguel Días Cueva” año lectivo 2019-2020 en Cuenca, el cual planteó como objetivo generar una guía metodológica utilizando la narrativa digital para el aprendizaje de la comprensión lectora de los estudiantes, para el desarrollo de esta investigación se emplearon métodos cualitativos y cuantitativos basados en un enfoque documental-descriptivo además se incorporaron metodologías como la ficha de observación, encuestas, revisiones bibliográficas y electrónicas con una población de 24 estudiantes, los cuales abordaron los siguientes resultados que los docentes de lengua y literatura en el aula actualicen continuamente sus estrategias metodológicas para fomentar un mayor interés y captar la atención de los estudiantes. Por lo tanto, los educadores deben esforzarse por descubrir nuevas estrategias que permitan a los estudiantes participar en actividades que mejoren su comprensión lectora en el campo de la lengua y la literatura.

En la investigación de Reyes y Santander (2022), con el tema Aplicación de la narrativa digital en el proceso de enseñanza de los estudiantes de segundo año de educación general básica, realizado en la Unidad Educativa “Diana Esther Guerrero Vargas” en Manabí, los autores manifiestan que la narrativa digital, en el contexto académico, es una manera de comunicación que utiliza los recursos digitales con el objetivo de enriquecer el proceso de aprendizaje mediante el uso de medios atractivos, convincentes e innovadores, los cuales plantearon como objetivo aplicar la narrativa digital en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo de carácter exploratoria, emplearon métodos deductivo, teórico, empírico y estadístico. La población total fue de 77, el trabajo presentó como conclusión la presentación de varias opciones de aplicaciones para utilizar en el ámbito educativo con el fin de trabajar con la narrativa digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se sugiere que PowerPoint es la opción más adecuada para utilizar en el aula,

ya que está al alcance de todos. Además, argumentan que la implementación de la narrativa digital tiene como objetivo mejorar las habilidades de lecto-escritura, integrar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el contexto educativo y fomentar el desarrollo de competencias académicas significativas.

En correspondencia, Mendoza-Intriago (2022), en su trabajo de investigación planteó como objetivo analizar las narrativas digitales en relación con la lectura comprensiva en la asignatura Estudios Sociales de la Enseñanza Básica Superior Unidad Educativa Fiscal Manta. La investigación se basó en un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo no experimental. Se empleó una encuesta en línea y un cuestionario en escala Likert de cinco opciones de respuesta con 13 ítems. La muestra consistió en 151 estudiantes que estaban cursando la asignatura. Los resultados del estudio concluyen que las narraciones promueven en los estudiantes una mejor capacidad de interpretación y análisis del contenido expuesto en ellas. El diseño e implementación de narrativas digitales permiten al profesorado perfeccionar los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando la transmisión del contenido a los estudiantes, obteniendo mejores resultados académicos y creando repositorios de material utilizado a lo largo del tiempo. La investigación evidencia la importancia de utilizar narrativas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje las cuales resultan más atractivas y dinámicas alcanzando una mejor comprensión y entendimiento de nuevos conocimientos en la asignatura.

Según los antecedentes mencionados, se puede resumir que, en la actualidad, el uso de la tecnología en las actividades pedagógicas desempeña un papel esencial en el desarrollo de contenidos los cuales mejoran la motivación y el desempeño académico. Además, se encontró que las narrativas digitales son técnicas que ayudan a promover habilidades y destrezas tanto en la creatividad como en la educación y producción de contenidos en diversos medios de comunicación digital.

1.1.1.1 Contenido teórico que fundamenta la investigación

En la actualidad, la educación no puede concebirse sin la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Los alumnos de la era actual, conocidos como nativos digitales, demandan una adaptación de su formación educativa a las transformaciones y desafíos surgidos por las nuevas tecnologías. Esto refleja la idea presentada por Piaget (como se citó en Saldarriaga et al., 2016) de que el proceso de aprendizaje cobra sentido únicamente en respuesta a situaciones de cambio, durante las cuales el individuo puede reorganizar cognitivamente su proceso de aprendizaje.

Siemens (2005), señala que en la adquisición de los nuevos conocimientos es crucial discernir entre el conocimiento de importancia y aquel de menor relevancia. En consecuencia, resulta imperativo capacitar a los estudiantes inmersos en la tecnología, dotándolos de habilidades y competencias que les permitan seleccionar adecuadamente y emplear de manera efectiva la información disponible. Esto posibilita la transformación de dicha información en nuevos saberes, aprovechando la tecnología como un vínculo que conecta la información con el conocimiento, generando así un aprendizaje significativo y pertinente en el contexto de la sociedad digital.

1.1.1.2 La teoría de aprendizaje de la era digital

La sociedad a la que pertenecemos experimenta cambios continuos debido al avance tecnológico. Los seres humanos ahora dependen de dispositivos como computadoras, teléfonos inteligentes y tabletas, lo que facilita un acceso más sencillo a la información y la comunicación. Esta situación está transformando rápidamente tanto el proceso de aprendizaje como la adquisición de nuevos conocimientos.

Según Ayarza Malqui (2019) una teoría de aprendizaje es una construcción conceptual que ilustra el proceso mediante el cual las personas adquieren conocimiento. Su enfoque se dirige hacia la obtención de aptitudes y habilidades, así como el razonamiento y la internalización de conceptos. En conjunto, estas teorías enriquecen la comprensión y ofrecen bases explicativas desde diversos enfoques, considerando la significativa función de las teorías de aprendizaje en comprender, anticipar e influir en las acciones y conductas humanas.

Las teorías clásicas del aprendizaje como el constructivismo, cognitivismo y conductismo, fueron concebidas en una era en que la mayor parte de las tecnologías actuales no se habían introducido en la sociedad. Con el advenimiento de la era digital, ha surgido una nueva perspectiva teórica que caracteriza los procesos y principios del aprendizaje en su relación con el entorno social digital: el conectivismo. Esta teoría refleja el impacto de las tecnologías actuales en la forma de adquirir conocimiento, enfocándose en la integración de los recursos tecnológicos y en cómo estos facilitan la difusión del saber mediante la generación de redes y sistemas de información.

El conectivismo, una teoría de aprendizaje surgida en la era digital y elaborada por George Siemens y Stephen Downes, ofrece una perspectiva para entender y descifrar los procesos relacionados con la obtención de conocimiento y el aprendizaje en la contemporaneidad. Siemens (2004b) sostiene que el conectivismo introduce un enfoque

de aprendizaje que asimila las transformaciones fundamentales en la sociedad, donde el aprendizaje ya no se limita a una actividad interna e individualista. Esta teoría proporciona conocimientos acerca del desarrollo de destrezas y capacidades necesarias para que los estudiantes avancen en un entorno digitalizado.

Para Downes (2007), en su teoría sostiene que, dentro del conectivismo, el intercambio de conocimiento ocurre a través de redes de conexiones, lo que implica que el aprendizaje reside en la habilidad de establecer y edificar dichas redes. Desde esta perspectiva teórica, el conocimiento se presenta como un conjunto de enlaces que se forman de manera orgánica mediante un proceso de asociación intencional. Esta teoría fomenta la creación de individuos autónomos, con la capacidad de construir conocimiento en un entorno social interconectado, donde la tecnología desempeña un rol esencial. Se propugna la promoción del aprendizaje en red, la optimización del uso de las TIC y la implementación de enfoques pedagógicos innovadores que faciliten el desarrollo de las aptitudes necesarias en esta nueva era.

Esta teoría de aprendizaje se enfoca en el entorno digital, donde la enseñanza debe ajustarse a las transformaciones impulsadas por la tecnología, alejándose de los métodos convencionales para atender las demandas de la actualidad. Es fundamental en este sentido proporcionar a los educadores una capacitación que abarque destrezas y competencias tecnológicas, con el propósito de que puedan transmitir las posteriormente a los estudiantes, permitiendo así su integración efectiva en la era digital.

El conectivismo se centra en cómo las personas pueden aprender y construir conocimiento de manera efectiva en un mundo interconectado, donde la tecnología y las redes de comunicación desempeñan un papel fundamental en la adquisición y construcción de saberes.

1.1.1.3 El constructivismo en la era digital

El constructivismo, cuya principal figura emblemática es Jean Piaget, representa un pensamiento pedagógico que propugna la importancia de proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para que puedan edificar su propio proceso de aprendizaje. Este proceso se gesta a partir de las experiencias vivenciadas en su entorno circundante, en el que cada individuo asume la responsabilidad de su desarrollo educativo. En este enfoque, el educador desempeña un papel de facilitador y guía, creando situaciones óptimas que propician la adquisición de nuevos conocimientos. Según Saldarriaga-Zambrano et al. (2016), este planteamiento sostiene que:

El enfoque constructivista considera que el conocimiento es moldeado por el individuo a medida que interactúa diariamente con factores cognitivos y sociales. Esta construcción de conocimiento es un proceso continuo que ocurre en diversos entornos en los que el individuo participa.

Según esta teoría, se reconoce la habilidad del sujeto para dirigir su propio proceso de aprendizaje, al examinar y evaluar la información proveniente del entorno, interpretándola a la luz de sus experiencias previas con el fin de reconfigurarla en forma de nuevo conocimiento mediante la creación de estructuras mentales.

El constructivismo en la era digital implica aprovechar las tecnologías para enriquecer y potenciar los enfoques constructivistas de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes tienen la oportunidad de construir activamente su conocimiento, interactuar con recursos digitales y participar en experiencias de aprendizaje más dinámicas y colaborativas.

1.1.1.4 La era digital y la sociedad del conocimiento

La incesante inserción de las nuevas tecnologías en la sociedad ha producido una profunda transformación en la vida cotidiana, introduciendo elementos novedosos en la vivencia y el conocimiento humano. A lo largo de la historia, la humanidad ha experimentado diversas etapas, comenzando desde la era de la piedra, pasando por la época agrícola y la industrial, hasta llegar a la era de la información. En esta última etapa, la actividad primordial se centra en la obtención y el procesamiento de información digital, la cual se encuentra accesible a través de la red. Esta dinámica simplifica las labores humanas y brinda respuestas a una variedad de desafíos mediante el intercambio de contenido digital. Por esta razón, ha sido definida como la sociedad de la información (Pérez et al., 2018).

La sociedad de la información se caracteriza por el notable incremento en la generación y difusión de datos a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, dando lugar a un período de gran relevancia que ha introducido notables transformaciones en la actividad humana (Díaz, 2012). Todo ello está intrínsecamente vinculado a cómo se produce información y conocimiento en la actualidad, ya que el uso de las TIC juega un papel esencial en la creación, desarrollo y gestión del saber (Velázquez, 2018). En una sociedad con tales avances, la información se convierte en un recurso que el hombre emplea para decidir cuestiones importantes y generar estrategias eficaces, provocando cambios en las dinámicas de la vida. Según Acevedo (2019) esta

sociedad se define como dinámica, globalizada e interconectada, y está en constante evolución a medida que progresa en términos sociales, económicos y científicos a nivel mundial, causando profundos cambios en los aspectos económicos, sociales y culturales.

Nevárez–Zambrano et al., (2021) argumentan que la sociedad del conocimiento se destaca por surgir en un entorno interactivo, en el que todos los individuos participan en la gestión efectiva de la información. Por medio de la educación, se fomentan habilidades de investigación, selección y análisis de datos mediante la utilización de una amplia gama de recursos que impulsan de manera dinámica el proceso educativo tanto dentro como fuera del entorno escolar. Se hace hincapié en la colaboración en equipo como vehículo para cultivar competencias esenciales en los estudiantes, preparándolos para formar parte de la nueva era tecnológica.

La irrupción de la tecnología ha marcado la entrada a la era digital, categorizada por Viñals y Cuenca (2016) como una sociedad en la que la tecnología desempeña un papel esencial. En este contexto, el modo de vida se ha modificado a raíz del constante avance tecnológico e internet. Esta época ha propiciado la aparición de formas de comunicación inéditas, entornos de trabajo renovados y diversas vías para mantenerse informados a través de aplicaciones y herramientas digitales.

Este período contemporáneo, conocido como la era digital, se refiere al presente en el que la tecnología e internet han instaurado un espacio virtual, caracterizado por la rapidez con la que la comunicación ha modificado tanto el tejido social como nuestra manera de relacionarnos (Téllez–Carvajal, 2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación, han tenido un impacto profundo, llevando a la sociedad a formar parte de un mundo globalizado, donde los individuos han sido llevados a asimilar conocimientos y tendencias difundidos entre naciones, y deben adaptarse al entorno digital, tratando de aprovechar las oportunidades que este ofrece.

La era digital ha impulsado el surgimiento y la consolidación de la sociedad del conocimiento. Las tecnologías digitales han facilitado el acceso a una cantidad masiva de información y han permitido la creación y difusión de conocimiento a una escala sin precedentes. Las personas pueden aprender, colaborar, investigar y comunicarse de maneras que antes eran difíciles o inimaginables.

En conjunto, la era digital ha acelerado la transición hacia una sociedad del conocimiento, donde la tecnología y la información desempeñan un papel central en la forma en que vivimos, trabajamos, aprendemos y nos relacionamos. Esta intersección

entre la era digital y la sociedad del conocimiento continúa influyendo en la evolución de la educación, la economía, la cultura y la vida cotidiana en general.

1.1.2 Competencia digital

La competencia digital se basa en la habilidad que posee una persona para utilizar eficazmente las tecnologías digitales, herramientas y recursos disponibles para acceder, gestionar, evaluar, crear y comunicar información de manera adecuada en una variedad de contextos, los cuales implican la capacidad de comprender, utilizar y adaptarse a las tecnologías digitales en la vida cotidiana y en diferentes entornos.

La UNESCO (2018) define las competencias digitales como un set de habilidades que fomentan la utilización de dispositivos tecnológicos digitales y diversas aplicaciones que facilitan el acceso a información y comunicación. Esto posibilita el intercambio de información, la creación de contenido y la resolución de problemas, contribuyendo así a una eficiente evolución en todas las actividades diarias. Estas habilidades son consideradas una de las competencias fundamentales que los estudiantes deben adquirir durante su etapa educativa.

El Consejo Económico y Social (ECOSOC, 2018) señala que las competencias digitales comprenden las destrezas y conocimientos necesarios para emplear las Tecnologías de la Información y Comunicación con el propósito de alcanzar metas personales y profesionales. Esto implica que dichas competencias no se limitan únicamente a habilidades técnicas, sino que están enfocadas en los aspectos sociales, emocionales y cognitivos. Estar alfabetizado en competencias digitales implica la capacidad de buscar información, evaluarla de manera crítica y estar preparado para comunicarse a través de aplicaciones y herramientas tecnológicas, permitiendo así desenvolverse en un entorno digital. Esta descripción concuerda con la perspectiva presentada por Colás-Bravo et al. (2017) donde se subraya que estas competencias no deben interpretarse como un mero uso simplificado de la tecnología, sino como la habilidad de llevar a cabo investigaciones, discernir, procesar y aplicar información adquirida de diversas fuentes confiables, con el objetivo de contribuir al progreso de la humanidad. Además, es importante incluir habilidades en el ámbito informático y tecnológico para garantizar una educación integral. Esto contribuirá a la formación completa de los estudiantes, permitiéndoles convertirse en ciudadanos competentes y comprometidos en la sociedad globalizada (Condori Pari, 2017).

Las dimensiones que conforman las competencias clave para el aprendizaje permanente del alumnado y el posterior ejercicio de una ciudadanía activa, responsable y crítica están recogidas en el Marco Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017). La función del profesorado es que el estudiante desarrolle su competencia digital en esas áreas o dimensiones, que se describen a continuación:

- **Alfabetización en el tratamiento de información y de datos:** incluye la navegación, búsqueda de datos, información y contenido mediante las tecnologías digitales, entendiendo las potencialidades y sesgos de cada una. Aborda también la fiabilidad de las noticias ofrecidas por los medios de comunicación, de los datos publicados y las fuentes que los proporcionan. Por último, se refiere al almacenamiento, organización y recuperación de los datos, la información y los contenidos en los entornos digitales.
- **Comunicación y colaboración:** trata de la interacción e intercambio de contenidos mediante el uso de las tecnologías digitales y la comunicación de los mismos empleando plataformas, foros y redes sociales, que requieren en gran parte habilidades sociales, normas éticas y la utilización de un lenguaje inclusivo por parte del individuo en estos entornos. Incluye además la creación conjunta de contenidos con el uso de plataformas de colaboración y habilidades para el trabajo en equipo, así como la construcción de una identidad digital, desde los perfiles creados en redes sociales hasta los registro de huellas digitales.
- **Creación de contenidos digitales:** agrupa tanto la generación original como la reelaboración o edición de contenidos digitales, entre los que se cuentan también los programas informáticos, con el debido respeto de los derechos de autor y la propiedad intelectual.
- **Seguridad:** se centra en la protección de los dispositivos, el cuidado de los datos personales y privados, las medidas de uso saludable y de bienestar digital para la prevención de los riesgos a la salud física y mental, la promoción de acciones de protección medioambiental y mitigación del impacto de dichas tecnologías en la naturaleza.
- **Resolución de problemas:** se refiere a la utilización creativa y eficiente de las tecnologías digitales, su dominio y capacidad de aplicarlas para el afrontamiento de situaciones problemáticas de la vida cotidiana, así como el desarrollo proyectos diversos en diferentes esferas de la sociedad, o la resolución de

problemas técnicos que puedan presentarse en el funcionamiento de los propios dispositivos (INTEF, 2017).

Las competencias digitales fomentan la habilidad de generar nuevos conocimientos vinculados a la tecnología y a los desafíos de una sociedad en la que es esencial participar activamente (Llamas-Salguero y Macías Gómez, 2018). Para integrarse de manera efectiva en la sociedad digital, estas habilidades deben ser adquiridas durante el período de formación obligatoria. Es fundamental reconocer que la familiaridad con la tecnología comienza desde la infancia en el entorno hogareño, y más adelante se extiende al entorno educativo, donde se emplea con propósitos pedagógicos. En este contexto, se fomentan actividades de aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, siempre destacando la importancia de un uso responsable. Esto contribuye significativamente a la asimilación de conocimientos por parte de los educandos.

La competencia digital es fundamental en la sociedad actual, ya que las tecnologías digitales desempeñan un papel cada vez más importante en todos los aspectos de la vida. Permite a los estudiantes participar plenamente en la era digital, acceder a espacios y oportunidades educativas, comunicarse con otros, y tomar decisiones informadas en un mundo cada vez más conectado.

1.1.2.1 Proceso de enseñanza aprendizaje

A pesar de la conexión íntima entre la enseñanza y el aprendizaje, se distinguen por una diferencia fundamental. No necesariamente cada acto de enseñanza resulta en un acto de aprendizaje. Por tanto, es crucial analizar individualmente estos dos conceptos para alcanzar una comprensión completa de este proceso.

Según Jara (2021) el proceso de aprendizaje puede ocurrir de manera autodirigida, desarrollándose internamente en cada individuo y conllevando la obtención de conocimiento. En contraste, la enseñanza se relaciona con la transmisión de información y generalmente surge a través de interacciones con una o más personas, no limitándose a la esfera individual. De manera similar Molina-García y García-Farfán (2019) explican que la enseñanza abarca la labor del educador, quien plantea situaciones con el fin de brindar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje. Por otro lado, el aprendizaje es el proceso mediante el cual el estudiante adquiere o modifica sus conductas, habilidades y competencias con el propósito de adaptarse a contextos futuros.

Al examinar las afirmaciones de los autores, se puede deducir que la enseñanza constituye un elemento esencial del proceso educativo, llevándose a cabo mediante la

interacción entre educadores, estudiantes y contenido en el entorno educativo. Implica la transferencia de conocimientos mediante el empleo de métodos, estrategias y recursos. En contraste, el aprendizaje se configura como el procedimiento mediante el cual el estudiante, con o sin la dirección del docente, desarrolla habilidades, capacidades y destrezas como resultado de experiencias, instrucción, observación o estudio.

Una vez que estos conceptos han sido internalizados, es posible combinarlos para examinar el término "proceso de enseñanza-aprendizaje" (PEA), tal como lo describe Meneses Benítez (2007) quien lo define como un sistema deliberado de interacción comunicativa que surge en el seno de una entidad institucional. En este proceso, se implementan estrategias con el propósito de fomentar el aprendizaje. Por otro lado, los autores Abreu Alvarado et al. (2018) caracterizan este proceso como un espacio en el cual el estudiante ocupa un papel central, mientras que el docente adopta un rol de facilitador y guía del aprendizaje. Por consiguiente, se comprende que son los estudiantes quienes edifican su conocimiento a través de vivencias, reflexiones, análisis de información y perspectivas proporcionadas tanto por los docentes como por sus compañeros.

El proceso de enseñanza-aprendizaje es comprendido como un ciclo dinámico e interactivo en el que un educador o facilitador proporciona información, conocimientos y experiencias a los estudiantes, mientras estos participan activamente en el proceso de absorción, comprensión y aplicación de ese contenido. Este proceso tiene como objetivo principal facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias por parte de los estudiantes, fomentando su participación activa, su pensamiento crítico y su capacidad para aplicar lo aprendido en situaciones reales.

1.1.2.2 Estrategia de enseñanza

Las estrategias de enseñanza abarcan métodos, procesos o recursos adoptados por los educadores con el propósito de facilitar la adquisición de conocimientos significativos por parte de los estudiantes. La utilización de estas estrategias posibilita a los docentes transformar el aprendizaje en un proceso activo y participativo, resultando en una mayor retención y recuerdo por parte del alumno. Muchas de estas estrategias comparten la característica de ser altamente colaborativas, lo cual contribuye a la internalización de valores, promueve un mayor bienestar emocional en los estudiantes y los prepara para su interacción en la sociedad.

Estas estrategias constituyen a su vez actividades que el educador emplea para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estas estrategias están diseñadas para optimizar la comprensión y retención de los contenidos educativos, así como para

fomentar el desarrollo de habilidades y competencias. Pueden incluir métodos, técnicas, recursos y actividades que se adaptan al contenido, los objetivos y las necesidades de los estudiantes, con el fin de promover una participación activa, el pensamiento crítico y la comprensión profunda. Las estrategias de enseñanza varían según el contexto educativo y pueden abarcar desde la presentación de materiales, el uso de tecnología, la discusión en grupo, hasta proyectos y actividades prácticas que promuevan la aplicación real de lo aprendido.

1.1.2.3 Estrategia de aprendizaje

Según Maldonado Sánchez (2019), las estrategias de aprendizaje se establecen en relación con el proceso de tomar decisiones. En este contexto, la persona selecciona y pone en marcha los conocimientos requeridos para enfrentar las necesidades de su ámbito profesional y personal, basándose en las circunstancias de la situación educativa presente.

Conforme a Herrera Capita (2009) un elemento esencial en toda estrategia reside en que el estudiante tenga control sobre su implementación, evitando así que se vuelva un proceso mecánico y monótono. En su lugar, se busca fomentar en él la creatividad, el razonamiento y el análisis. Las estrategias de aprendizaje, conscientes e intencionales, guían las acciones para alcanzar los objetivos educativos. Es esencial que los estudiantes internalicen estas estrategias y se involucren activamente en su proceso de aprendizaje para lograr los propósitos que han sido previamente delineados.

Se argumenta como enfoque que un estudiante emplea de manera consciente para mejorar su proceso de adquisición de conocimientos, comprensión y habilidades. Estas estrategias son herramientas que ayudan al estudiante a organizar, procesar y recordar la información de manera más efectiva las cuales pueden incluir técnicas de estudio, formas de abordar problemas, enfoques para la toma de notas, formas de relacionar conceptos, entre otros. El uso adecuado de estrategias de aprendizaje puede potenciar la eficacia del aprendizaje y permitir que los estudiantes se vuelvan aprendices más independientes y autónomos.

1.1.2.4 Estrategia didáctica

Una estrategia didáctica se refiere a un enfoque pedagógico que los educadores utilizan de manera intencionada para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en el aula. Estas estrategias son métodos y enfoques específicos que los docentes emplean para

presentar y organizar la información, interactuar con los estudiantes, promover la participación activa y favorecer la comprensión profunda de los conceptos. Las estrategias didácticas pueden incluir actividades, técnicas de instrucción, recursos visuales o tecnológicos, debates, juegos educativos y otras herramientas que se adaptan a los objetivos educativos y a las necesidades de los estudiantes. Su objetivo principal es mejorar la calidad de la educación y facilitar la transferencia de conocimientos y habilidades a los estudiantes.

Hernández Arteaga (2015) define como estrategia didáctica una guía de acción que brinda las orientaciones necesarias para obtener los resultados esperados del proceso de enseñanza-aprendizaje, y proporciona un sentido y coordinación a los elementos empleados para alcanzar el desarrollo de competencias en el alumnado. En resumen, son instrumentos necesarios dentro del proceso educativo, que pueden enriquecerse mediante la aplicación de herramientas interactivas o lúdicas en la búsqueda de los fines planteados.

1.1.2.5 Estrategia didáctica Interactiva

Una estrategia didáctica interactiva se caracteriza por ser un enfoque educativo que promueve la participación activa y el compromiso de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Está determinada por involucrar a los estudiantes en interacciones dinámicas y recíprocas con el contenido, el docente y sus compañeros. Estas estrategias buscan fomentar el diálogo, la discusión, la colaboración y la reflexión, permitiendo a los estudiantes construir significados a través de la interacción con otros y con los materiales educativos como también actividades que requieren la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje.

En el contexto de la teoría, se puede establecer que las estrategias didácticas interactivas tienen un impacto significativo en comparación con las estrategias tradicionales. Aunque las formas modernas de enseñanza están accesibles para su implementación en el aula y se alienta su utilización, es esencial que el profesor brinde a los estudiantes estrategias que sean beneficiosas y efectivas para adquirir conocimientos con significado profundo.

Según lo señalado por Navarrete-Navarrete y Gallegos-Macías (2021), se respalda la idea de que las estrategias didácticas interactivas desempeñan un rol esencial en la enseñanza de las asignaturas y son imperativas en la labor práctica de los educadores. Además, es fundamental considerar la estructuración de estas estrategias didácticas para

lograr resultados efectivos en cualquier situación o contexto estudiantil. Por otro lado, en referencia a Morocho Lara y Martínez Minda (2019), se indica que en la actualidad es necesario que los profesores actúen como intermediarios para implementar en los alumnos estrategias innovadoras que fomenten el desarrollo de un razonamiento lógico-sólido.

Tal como expresaron Cedeño Loo et al. (2020) es de suma importancia que los educadores empleen los recursos didácticos, como juegos o aplicaciones, ya que cuando los temas académicos se enseñan desde un enfoque meramente mecánico y algorítmico, visual, pierden su utilidad y atractivo en la vida cotidiana. Además, estos autores identificaron la necesidad de emplear estrategias para desarrollar actividades y guiar la formación de los estudiantes. Estas estrategias podrían estar dirigidas hacia la aplicación de enfoques didácticos interactivos esenciales para alcanzar los objetivos previstos y planificados por los profesores.

1.1.2.6 El uso de tecnologías según el Currículo Nacional

En el contexto de un Ecuador inmerso en un proceso de globalización, en el año 2017 el Ministerio de Educación emprendió una iniciativa con el propósito de fomentar que todos los ciudadanos tengan la capacidad de acceder a la información y el conocimiento, así como de crearlos, utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación. Esta estrategia busca integrar activamente las TIC en el proceso de formación de los individuos, con el fin de reducir la brecha digital que existe en la actualidad.

La Agenda Educativa Digital 2017-2021 es un plan cuyo objetivo es promover un acceso inclusivo a las tecnologías de la información y comunicación, estimulando su utilización en el ámbito educativo con el propósito de mejorar las habilidades TIC de los habitantes de Ecuador. Entre los lineamientos fundamentales de esta estrategia se encuentra el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes, quienes asumen la responsabilidad de transmitir las a los estudiantes (MINEDUC, 2017).

Dentro de las destrezas y aptitudes que se deben cultivar de manera integral en los estudiantes, se encuentran el pensamiento computacional, la ciudadanía digital y la alfabetización digital (MINEDUC, 2021). Estas capacidades se alinean con los estándares de competencias en tecnologías de la información y la comunicación para los alumnos,

los cuales resaltan las habilidades que cada estudiante debe desarrollar al concluir su educación obligatoria.

El Ministerio de Educación estableció el Sistema Integral de Tecnologías para la Escuela y la Comunidad, conocido como SITEC. Este sistema se encarga de planificar y ejecutar iniciativas y proyectos tecnológicos con el objetivo de mejorar la experiencia de aprendizaje digital en Ecuador, al mismo tiempo que promueve el uso generalizado de tecnologías. En cuanto a sus responsabilidades, el SITEC se encarga de proveer recursos tecnológicos, como proyectores, computadoras, sistemas de audio y pizarras digitales, a las instituciones de educación básica general y de bachillerato (MINTEL, 2016).

1.1.3 Narrativa digital

Las narrativas digitales son formas de contar historias que utilizan medios digitales, como imágenes, audio, video y texto, para transmitir información y crear experiencias interactivas y envolventes para el público. Estas narrativas aprovechan las tecnologías digitales y las plataformas en línea para combinar diferentes elementos multimedia y presentarlos de manera cohesiva y atractiva.

Dicha definición fue expuesta por Digital Storytelling Association, y resalta el cambio progresivo de la narrativa en relación con las diferentes variantes culturales del entorno. Es por ello que el sistema educativo ha puesto en práctica cambios importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con la incorporación de materiales, métodos, recursos didácticos y contenidos audiovisuales que resulten significativos para la adquisición de conocimientos por el estudiante.

Para Moreira-Chóez (2021) las narrativas digitales constituyen un cambio de paradigma desde un modelo educativo tradicional hacia uno más dinámico, flexible e interactivo. Estas resultan una interesante propuesta para emocionar y despertar la curiosidad del estudiante y así desarrollar sus conocimientos, competencias y aptitudes. Además, las narrativas digitales ofrecen la posibilidad de un trabajo co-creativo, la reflexión y el uso de la narración en combinación con las tecnologías para producir historias que tengan repercusión en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Las narrativas digitales van más allá de las narrativas tradicionales basadas solo en texto. Pueden incluir elementos visuales, efectos de sonido, música, animaciones, enlaces a recursos externos y otros elementos interactivos que permiten al público explorar y participar en la historia de maneras diversas. Estas narrativas pueden ser

utilizadas en una variedad de contextos, como el periodismo digital, la educación, la publicidad, el entretenimiento y la comunicación en general.

Los relatos digitales se definen como una metodología para narrar historias mediante el uso de recursos electrónicos. Un análisis sistemático del conocimiento actual indica que el arte del storytelling tiene sus raíces en campos como la literatura, el cine y el marketing. Sin embargo, en tiempos más recientes, se ha extendido su aplicación a áreas como la comunicación y la educación. Esto se hace con el propósito de crear experiencias de intercambio dialógico, flexibles, activas y de múltiples direcciones Hermán-Acosta (2020).

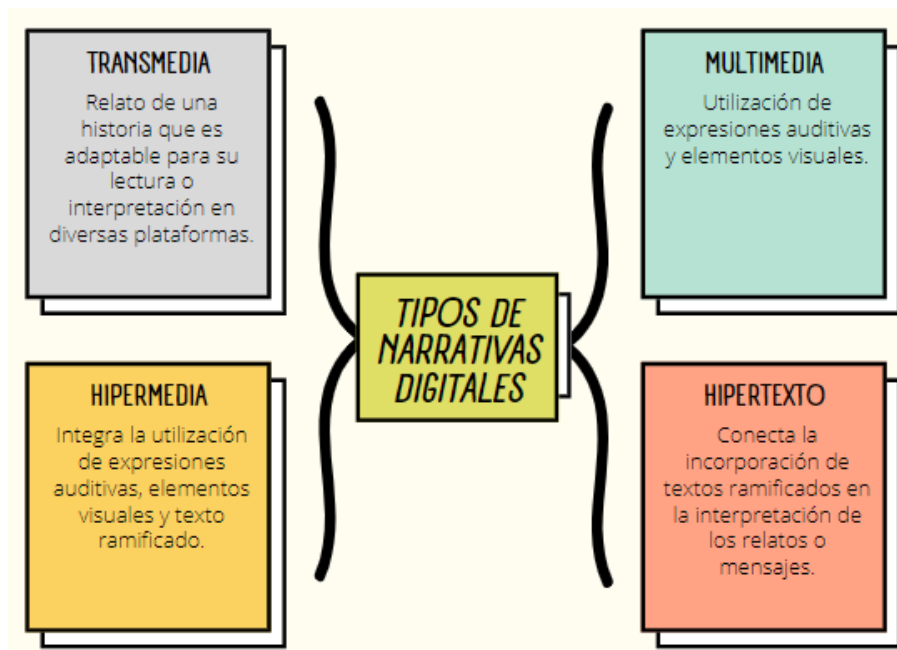
Bajo este escenario las narrativas digitales son un enfoque creativo y moderno para contar historias utilizando medios digitales y tecnologías interactivas para involucrar y cautivar al público de nuevas y emocionantes formas.

1.1.3.1 Tipos de Narrativas Digitales

La narrativa digital abarca una variedad de formas y formatos que aprovechan las capacidades digitales para contar historias de manera innovadora. A continuación, presentamos los tipos de narrativas más utilizados.

Figura 1:

Tipos de narrativas digitales



Nota: La figura representa los diferentes tipos de narrativas digitales y como interactúan cada uno de ellos. Tomado de Moreira-Chóez (2021).

1.1.3.2 Narrativa Multimedia

La multimedia abarca la inclusión de datos a través de múltiples medios que combinan nuevas formas de transmitir información, como imágenes, gráficos, texto, voz, música, animación o video, dentro de un mismo entorno. Se enfoca en la comunicación y presentación de elementos con el propósito central de transmitir información audiovisual que contribuye a la comprensión y adquisición de contenidos. De acuerdo con Espinal Cruces (2009) la multimedia se describe como productos audiovisuales que se utilizan mediante herramientas tecnológicas con el objetivo de ofrecer una experiencia que va más allá del uso de palabras escritas.

Por otro lado, en diversos niveles educativos se emplea la presentación de multimedia como recurso, donde los videos audiovisuales desempeñan el rol de emisores, posibilitando la simulación de una comunicación directa con el receptor. El propósito es transmitir la información de manera dinámica e interactiva, fomentando que el estudiante absorba y conserve los contenidos presentados mediante la observación y audición. Esta herramienta, disponible en línea, puede ser reproducida en repetidas ocasiones según sea necesario.

1.1.3.3 Narrativa hipertextual

El hipertexto constituye un enfoque mediante el cual se dispone información de manera estructurada, en la que las palabras clave o las imágenes direccionan hacia un nuevo documento para acceder a detalles adicionales, ya sea dentro del mismo contexto o en otros lugares. En esencia, el hipertexto representa un documento que alberga secuencias de nodos interconectados, los cuales contienen una gama de información, como imágenes, audio, gráficos u otros recursos destinados a representar estos fragmentos informativos.

La narrativa hipertextual tiene como objetivo primordial la creación de historias que incluyen elementos multimedia en la web. Esta información se representa mediante hipervínculos, los cuales están automáticamente vinculados a una o varias páginas web relacionadas, en las que se despliega el contenido textual solicitado. Un ejemplo de esto es Wikipedia, una página web que está repleta de hipervínculos de color azul. Si el usuario hace clic en uno de estos enlaces, puede acceder a información relacionada con el texto que desea consultar.

Según Espinal Cruces (2009) el hipertexto representa una estructura donde la información en formato de texto logra sobrepasar las limitaciones inherentes a las páginas impresas. En este contexto de transición de los medios impresos hacia la era digital, se ha producido un cambio en la dinámica de autores, lectores, edición, información y conocimiento. Ahora, la información puede ser aprovechada sin la necesidad de desplazarse físicamente de un lugar a otro.

1.1.3.4 Narrativa hipermedia

La Hipermedia se refiere a la convergencia interactiva y expresiva que habilita la utilización de diversos medios, formatos, imágenes (estáticas, en movimiento y tipográficas), sonidos y enlaces hipertexto para explorar contenido digital con un objetivo específico. En este proceso, el receptor adquiere un rol de coautor en el desarrollo del argumento del video interactivo. En otras palabras, Moreno Sánchez (2012) argumenta que la hipermedia investiga tanto los procesos creativos y analíticos como las estructuras disciplinarias, las categorizaciones taxonómicas del individuo, las connotaciones lingüísticas, así como el análisis de los argumentos del autor y las contribuciones e interrogantes planteadas por los lectores.

Es importante tener en cuenta, por otro lado, que la hipermedia surge de la combinación de la multimedia y el hipertexto, ambos comparten similitudes en términos de características, cualidades y propiedades. Además, posibilitan una comunicación e interacción efectivas, sencillas y atractivas para presentar los contenidos. No obstante, se diferencia al comunicar las experiencias de manera más auténtica, su comprensión abarca un alcance más amplio y sus interfaces para llegar al usuario son más avanzadas.

1.1.3.5 Narrativa transmedia

La conceptualización de las narrativas transmedia presenta cierta ambigüedad, esto se debe a la existencia de otras formas narrativas que también hacen uso de diversos formatos. Puede definirse como una historia que se desarrolla a lo largo de múltiples plataformas mediáticas como libros, revistas, videos, blogs, entre otros, y cuya narrativa original se expande mediante la introducción de nuevos personajes, escenarios y situaciones. Según (Abellan Hernandez y Zamora (2016) se trata del proceso en el cual los participantes interactúan de manera dinámica y colaborativa en la creación de una narración que posee un componente comunicativo.

La narrativa transmedia incorpora componentes que se distribuyen por distintos canales digitales, con la intención de generar vivencias que cautiven y tengan un efecto significativo en la audiencia meta. Estos elementos abarcan aspectos como la difusión, la inmersión, la visualización y la producción.

Además, las narrativas transmedia presentan diversas ventajas en el contexto educativo, gracias a sus numerosas oportunidades para crear recursos digitales y multimedia. Igualmente, posibilita la creación de ambientes de aprendizaje que se basan en las experiencias diarias de los estudiantes, empleando una variedad de recursos que fomentan la interacción y la colaboración conjunta con otros participantes.

1.1.3.6 Beneficios de las narrativas digitales

Según Tipantuña (2019) la aplicación de narrativas digitales tiene el potencial de promover un aprendizaje continuo al atraer, motivar y despertar el interés de la audiencia deseada en la adquisición de conocimientos. Esto, a su vez, contribuye al logro de su objetivo de capacitarse para el trabajo u otras formas de aprendizaje que busquen mejorar sus habilidades, competencias y aptitudes en diversas áreas.

Las narrativas digitales poseen una gran variedad de aportes y beneficios al sector educativo, ya sea por su capacidad para comunicar de manera efectiva, educar de manera interactiva, entretener de manera innovadora y conectar a las personas a través de experiencias memorables y atractivas a lo largo del proceso de aprendizaje.

Para Acosta y Pérez (2019), los relatos digitales en educación poseen una amplia gama de beneficios, incentivan el desarrollo de aspectos como la animación del aprendizaje, promoción de la participación en clase, implicación del alumnado, conecta a las personas con experiencias y articula la construcción de nuevos conocimientos. Son herramientas digitales con múltiples ventajas que sin duda alguna contribuyen a mejorar el rendimiento y proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

1.1.3.7 La narración digital como proceso de aprendizaje

La utilización de estas herramientas tecnológicas siguiendo enfoques pedagógicos y metodológicos permite crear enfoques educativos innovadores que brindan medios y materiales a través de formas de comunicación audiovisuales. Esto da lugar a la creación de conexiones que ayudan a retener y asimilar el conocimiento dentro de la mente del estudiante.

Para Hernán Acosta (2015) la contribución que las narrativas digitales pueden ofrecer a la educación es la vinculación con los sistemas de interacción, navegación y colaboración entre usuarios. Esto se debe a que estas narrativas, debido a su diseño y funcionamiento en los contextos de la web 2.0, web 3.0 y web semántica, han impulsado el cambio desde una forma de comunicación unidireccional hacia una comunicación multidireccional. Esto refleja la transición desde un diálogo estructurado en línea recta a uno que sigue múltiples secuencias.

El propio Acosta, en su trabajo de investigación menciona que cuando las narrativas digitales se emplean como estrategias educativas en el proceso de enseñanza, se reconocen tres formas de exploración, las cuales se definen de la siguiente manera:

- Navegación lineal
- Navegación jerarquizada
- Navegación reticular

Estos tipos de enfoques permiten una libertad de elección al seleccionar cómo navegar en función de los objetivos del proceso de aprendizaje, por otra parte, permite elegir la mejor vía sobre la cual las narrativas digitales van a alcanzar los resultados esperados.

1.2 Marco legal

En Ecuador, se encuentran en vigor leyes y reglamentos que brindan respaldo al ámbito educativo y en particular de esta investigación:

Constitución de la República del Ecuador: dentro del capítulo correspondiente a la Educación, en su Sección Quinta, se establece de manera explícita lo siguiente:

La educación representa un derecho fundamental de las personas a lo largo de toda su existencia, siendo al mismo tiempo una obligación ineludible e imprescindible por parte del Estado. Se posiciona como un ámbito de máxima relevancia en la política pública y en la asignación de recursos estatales, asegurando la equidad y la inclusión social, y estableciéndose como un requisito esencial para el logro del buen vivir. Tanto los individuos, las familias como la sociedad en su conjunto tienen el derecho y la responsabilidad de participar activamente en el proceso educativo (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 26).

En Ecuador:

El propósito principal del sistema educativo nacional será fomentar el crecimiento de las habilidades y capacidades tanto individuales como grupales de la población, con el fin de facilitar el proceso de aprendizaje y la creación y aplicación de conocimientos, técnicas, saberes, expresiones artísticas y aspectos culturales. Este sistema se orientará en torno a la persona que está aprendiendo y operará de manera adaptable y dinámica, abarcadora, con eficacia y eficiencia (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 343).

En la Sección Octava sobre **Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimientos Tradicionales**, se presenta lo siguiente:

Según lo indicado en el artículo 385, el sistema integral de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales a nivel nacional, en concordancia con el respeto al entorno, la biodiversidad, la existencia, las tradiciones culturales y la autonomía, perseguirá como objetivo:

Crear, ajustar y divulgar entendimientos científicos y tecnológicos como también formular tecnologías y novedades que fomenten la manufactura interna, aumenten la eficacia y rendimiento, mejoren la calidad de vida y colaboren con la consecución del bienestar general.

1.2.1 Responsabilidad del Estado:

- Estimular la generación y producción de sabiduría, impulsar la exploración científica y tecnológica, y fortalecer los saberes tradicionales, con el fin de contribuir al cumplimiento del Buen Vivir, el Sumak Kawsay.
- Garantizar la divulgación y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, la utilización de sus descubrimientos y hallazgos en conformidad con lo establecido en la Constitución y las leyes.
- Reconocer la calidad de investigador de acuerdo a lo dispuesto por la Ley (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 387).

Reglamento Especial para los Programas de Educación respaldados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, donde se establece lo siguiente en relación a las definiciones y ámbitos:

Se considerarán como programas educativos respaldados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, sin importar su denominación, términos como asistida por computadora, flexible, digital o electrónica, mixta, en línea, virtual, en red, enseñanza



mediada por computadora, educación cibernética, formación a distancia, teleeducación y videoconferencia (Consejo Nacional de Educación Superior, 2009, artículo 2).

A nivel nacional:

Las universidades tienen la posibilidad de proporcionar programas educativos respaldados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, siempre y cuando cumplan con los criterios legales, técnicos y académicos especificados en este reglamento, además de las regulaciones actuales relativas a las modalidades educativas presencial, semipresencial y a distancia, en caso de que apliquen (Consejo Nacional de Educación Superior, 2009, artículo 3).

La implementación de las tecnologías modernas no se limita a contar con una plataforma con diversas herramientas. Por lo tanto, es necesario introducir innovaciones en la forma en que se llevan a cabo las tutorías, se gestionan las evaluaciones tanto en entornos presenciales como a distancia. Esto a su vez tiene un impacto en la organización general, el fortalecimiento del trabajo en equipo, los procesos de investigación, la planificación del plan de estudios y, sobre todo, en la práctica educativa, con el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje (Consejo Nacional de Educación Superior, 2009).

Ley Orgánica De Educación Intercultural (LOEI): dentro del Título I, sección única de Principios Generales, en el ámbito de los objetivos, principios y metas, se establece:

El artículo 2 establece que, en términos de principios, la actividad educativa se ejecuta basándose en los siguientes principios generales. Estos principios son los pilares filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, delimitan y dirigen las acciones y decisiones dentro del ámbito educativo:

- **b. Educación para el Cambio.** - La educación opera como una herramienta para reformar la sociedad; participa en la edificación de la nación, en la forja de trayectorias individuales y en la emancipación de los ciudadanos, comunidades y grupos étnicos; concede consideración a las personas, especialmente a las jóvenes y a los niños, como el núcleo del desarrollo educativo y como titulares de derechos; y se estructura conforme a los fundamentos establecidos en la Constitución.
- **q. Motivación.** - Se fomenta la dedicación personal y la incentivación de individuos hacia el proceso educativo, así como la apreciación y reconocimiento



del cuerpo docente, asegurando el respeto a sus derechos y brindando respaldo a sus labores, considerándolo un componente fundamental para la mejora de la calidad educativa (Asamblea Nacional, 2018).

Una vez conocida la fundamentación teórica que sustenta la investigación, revisando las teorías y definiciones de diferentes autores que han realizado aportes valiosos los cuales van a enriquecer el tema de investigación, como también la normativa legal vigente que profundiza la sustentabilidad del trabajo, se procede a plantear la propuesta didáctica como alternativa de solución al problema planteado.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

Dentro del marco de esta investigación se plantearon objetivos que den respuesta a la pregunta que desde el comienzo se planteó: ¿Cómo influye el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica que favorezca el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, provincia del Guayas, durante el periodo lectivo 2023 – 2024? A continuación, presentamos el diseño de investigación, así como los métodos y técnicas con su análisis estadístico el cual demostrará el nivel de conocimiento de los estudiantes referente al uso de la tecnología en el proceso de aprendizaje.

2.1. Tipo de estudio y diseño de la investigación

Este proyecto de investigación correspondió a un estudio mixto, observacional, de tipo transversal, ya que como lo menciona Hernández et al. (2014) los datos recolectados fueron analizados mediante un análisis estadístico complementado con un análisis cualitativo, para examinar el impacto de la estrategia didáctica de las narrativas digitales que favorezcan el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes. Además, se utilizó una muestra de estudiantes seleccionados de manera no aleatoria.

2.2. Población y muestra

Una vez que se ha definido el problema de investigación, la justificación, los objetivos de este estudio, así como se ha llevado a cabo la revisión teórica y se ha determinado el tipo y diseño de investigación, es esencial elegir adecuadamente la población o muestra con la que se llevará a cabo el estudio.

Según López y Fachelli (2018), la población representa el conjunto completo de elementos o individuos que son relevantes para un objeto de estudio en particular. Una población estadística es un grupo finito o infinito de sujetos que comparten características comunes y que serán objeto de estudio con el propósito de obtener conclusiones específicas.

La muestra, de acuerdo con la definición Bernal (2010) es una porción seleccionada de la población de la cual se extrae la información necesaria para llevar a

cabo el estudio y realizar la medición y observación de las variables de interés. La relevancia de la muestra radica en que a partir de ella se pueden obtener datos e inferir características de la población en general. Para lograr esto, es crucial que la muestra sea representativa, es decir, lo suficientemente grande como para reflejar fielmente la diversidad de la población total, y también que sea seleccionada al azar, evitando así sesgar la obtención de los datos.

2.3. Características de la Población

Según el enfoque de la investigación, se tomó en cuenta a la población perteneciente a la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, una institución pública ubicada en la zona urbana del cantón Naranjito, provincia de Guayas. Los participantes seleccionados tienen edades comprendidas entre los 12 y 13 años, provienen tanto del género masculino como del femenino.

2.4. Delimitación de la población

El grupo que se seleccionó para ser objeto de estudio está compuesto por los alumnos que cursan el octavo año en la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre. Este conjunto está formado por 15 estudiantes varones y 17 estudiantes mujeres, lo que suma un total de 32 participantes. Debido a esta cantidad definida de individuos, se clasifica a esta población como finita.

2.5. Proceso de selección de muestra

En esta investigación, no se llevó a cabo el proceso de selección de muestra, dado que la población está compuesta por menos de 100 individuos. Por consiguiente, siguiendo la perspectiva de Hernández et al. (2014) se consideraron todos los individuos de la población en su totalidad. Dado que la población es completamente medible, no fue necesario realizar la selección de una muestra. Por tanto, se estudiaron los 32 estudiantes de octavo año de Educación Básica.

2.6. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

Métodos Teóricos

2.6.1. Método Histórico-lógico

En el marco de la investigación propuesta, se utilizó el método histórico-lógico para estudiar los antecedentes y la evolución del uso de las narrativas digitales en el contexto internacional y nacional, enfatizando en la indagación respecto a la selección, elaboración y uso de estas herramientas didácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la lógica de las concepciones pedagógicas y didácticas que respaldan su uso.

2.6.2. Método analítico-sintético

Mediante el método analítico-sintético se analizaron los fundamentos de la selección, elaboración y uso de las narrativas digitales, especialmente en relación con su utilización en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Educación Básica y su derivación hacia la competencia digital. Se buscó identificar los elementos claves que permiten el éxito de la estrategia didáctica y las características que deben ser consideradas para la elaboración de narrativas digitales efectivas.

2.6.3. Método inductivo-deductivo

El método inductivo-deductivo permitió obtener el conocimiento científico referido a las narrativas digitales y su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como llegar a conclusiones en relación con las concepciones existentes en la bibliografía sobre la temática investigada. Se utilizó una aproximación inductiva para identificar las características de las narrativas digitales efectivas y una aproximación deductiva para aplicar estas características en la elaboración de la estrategia didáctica y su evaluación.

Métodos empíricos

2.6.4. Análisis de documentos:

Se analizaron planes de estudio, programas de asignaturas, controles a clases y otros documentos donde se puede identificar la relación de la incorporación de las

narrativas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje que favorezca el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

2.6.5. Observación:

Se llevó a cabo la observación de la implementación de la estrategia didáctica de las narrativas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de identificar las fortalezas y debilidades en su aplicación para el desarrollo de la competencia digital. Se utilizó una guía de observación para registrar y analizar los comportamientos y prácticas de los estudiantes y docentes en relación con la selección, elaboración y uso de las narrativas digitales.

2.6.6. Encuesta:

Se aplicó una encuesta a los estudiantes con el objetivo de medir el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes antes de la aplicación de la estrategia didáctica de las narrativas digitales.

2.7. Propuesta de procesamiento de información estadística

Después de llevar a cabo la encuesta a los estudiantes y obtener la información de manera rápida y confiable, se emplearon los programas informáticos Microsoft Excel y SPSS versión 26.0 para crear los gráficos y tablas necesarios en la elaboración del informe y para el análisis posterior de los resultados.

2.8. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

Para el desarrollo de la investigación se ha considerado la importancia de obtener información de diversas fuentes que son el investigador y los estudiantes.

2.8.1. Guía de observación

Este instrumento se ha diseñado para contribuir en el registro sistemático sobre las situaciones observadas como parte de la asignatura Ciencias Naturales de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito, para lo cual se ha establecido el objetivo de la observación y las preguntas de la observación con su correspondiente criterio de evaluación, respetando la privacidad de las personas observadas. Cabe recalcar que este instrumento permitió mantener el enfoque de las categorías de análisis planteadas, abordando la planificación y la organización de la enseñanza de la asignatura, formación y seguimiento de los docentes de la asignatura, los recursos y el ambiente de aprendizaje que se consideran en la asignatura, los mecanismos

de comprobación de cumplimiento de los objetivos educativos y el progreso de los estudiantes, la aplicación de estrategias para innovar en la asignatura. Debe indicarse que la validación se ha efectuado mediante la experiencia del investigador y sus necesidades.

2.8.2. Encuesta a una muestra de estudiantes

Las preguntas que se abordaron a la muestra de estudiantes seleccionada en representación de los estudiantes correspondieron a un cuestionario en forma digital, y su finalidad fue identificar el nivel de competencias digitales de los estudiantes según las dimensiones anteriormente analizadas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, la identificación de las fortalezas y debilidades que evidencian los estudiantes en la asignatura y las estrategias de mejora según la perspectiva estudiantil para efectivizar el proceso académico y la comunicación docente-estudiante respecto a la asignatura.

Cabe indicar que esta encuesta se ha sometido a un proceso de pilotaje mediante la aplicación del cuestionario creado a una muestra de estudiantes previo al proceso real con la finalidad de poner de manifiesto la claridad de las preguntas al momento de su aplicación para garantizar el acceso a resultados eficientes.

2.9. Estrategia investigativa seguida en el proceso de investigación de acuerdo al alcance e intereses de la investigación.

La descripción de la metodología en función de las tareas de investigación para la elaboración del trabajo de titulación se conformó de una serie de etapas que se describen a continuación:

- **Diagnóstico inicial**

En esta etapa, se efectuó una evaluación detallada del problema a abordar, el cual se refiere al proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Ciencias Naturales, con la finalidad de recopilar la información necesaria para comprender el contexto educativo, identificar las necesidades existentes y establecer los objetivos del proyecto de investigación, las actividades de esta etapa acordes al cumplimiento de objetivos.

- **Modelación de la propuesta**

En esta etapa se desarrolló una propuesta que aborda las necesidades que se identificaron, para lo cual se estableció un plan detallado con estrategias, procesos, estructuras y recursos necesarios para implementar la estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales, y así favorecer el desarrollo de la competencia digital en la asignatura

de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito. Las actividades de esta etapa acordes al cumplimiento de objetivos fueron las siguientes:

- Buscar, organizar y analizar información para realizar el diseño de la estrategia didáctica a través del uso de las narrativas digitales para favorecer el desarrollo de la competencia digital en la asignatura de ciencias naturales para los estudiantes de octavo año en la Escuela de Educación básica Cinco de Octubre, del cantón Naranjito.
- Preparar los contenidos y recursos para realizar el diseño de la estrategia didáctica.
- Realizar la ambientación y el abordaje tecnológico – didáctico en la institución educativa contextualizada.

- **Etapa del diagnóstico final o validación (teórica)**

Esta fase se aplicó una vez que se había implementado la propuesta y consistió en una validación final para evaluar la potencial efectividad de la estrategia didáctica para la mejora de las competencias digitales, desarrollada mediante una validación por criterio de especialista, en la cual se recolectaron datos y se analizaron para determinar si la nueva propuesta es viable para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.10. Análisis de los Resultados de la Etapa de Diagnóstico Inicial

2.10.1. Observación

Las principales características que se abordaron en la guía de observación fueron para determinar las fortalezas y debilidades en la aplicación de la propuesta. Durante su intervención se observó que la combinación de diferentes elementos interactivos permite presentar conceptos, definiciones y temas de manera clara y efectiva, los cuales promueven un entorno de aprendizaje integral y participativo de los estudiantes.

Por otro lado, se visualizó que las narrativas digitales proyectan un impacto en cuanto a la atención de la clase manteniendo el dinamismo y compromiso de los estudiantes, su aplicación permite un correcto funcionamiento en la asimilación y comprensión de contenidos educativos, los cuales mejoran la motivación y el rendimiento académico en la asignatura de ciencias naturales.

Se evidenció que la aplicación de esta estrategia facilita la exploración, dominio y navegación en diferentes contenidos educativos como también la facilidad de adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y planificaciones curriculares en cualquier asignatura, el uso de esta herramienta digital proporciona elementos claves e interactivos que benefician

a estudiantes con necesidades educativas a una mejor comprensión de la clase. Quedó comprobado que las narrativas digitales mejoran el proceso de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

2.10.2. Análisis e interpretación de la encuesta

En el presente capítulo se evidencia el análisis de los resultados obtenidos por medio de las encuestas empleando un cuestionario de preguntas realizadas en la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre del cantón Naranjito, para el proyecto de investigación “Desarrollo de la competencia digital a través del uso de las narrativas digitales como estrategia didáctica en la asignatura de ciencias naturales con estudiantes de octavo año de Educación General Básica”.

Alfabetización en información y datos

Pregunta 1: ¿Usted usa internet para acceder a información y recursos para el aprendizaje?

Tabla 1

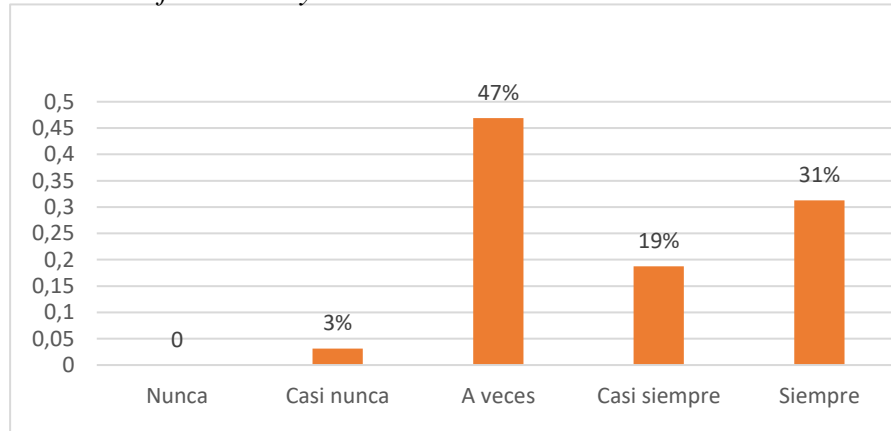
Acceso de información y recursos a través del internet

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	0	0	0
Casi nunca	1	0.03	3%
A veces	15	0.47	47%
Casi siempre	6	0.19	19%
Siempre	10	0.31	31%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 2

Acceso de información y recursos a través del internet



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: En la figura 1 se evidencia que, a veces el 47% de los estudiantes encuestados acceden a la búsqueda de información y recursos por medio del internet para el aprendizaje, el 31% de ellos siempre, un 19% casi siempre y un 3% casi nunca.

En base a los resultados obtenidos en esta encuesta podemos argumentar que aproximadamente el 50% de los estudiantes utilizan el internet para acceder a la información, mientras que tan solo un estudiante que representa el 3% de la encuesta casi nunca utilizan la tecnología como medio de búsqueda de información y recursos para el proceso de aprendizaje.

Estos resultados evidencian que, en gran parte los estudiantes muestran un interés por obtener nueva información aprovechando la tecnología que tienen a su alcance lo cual beneficia su aprendizaje, promueve su autonomía y desarrolla sus competencias digitales necesarias en esta nueva era de la tecnología.

Pregunta 2: ¿Conoces y utilizas habitualmente herramientas y recursos de Tecnología Información Y Comunicación TIC?

Tabla 2

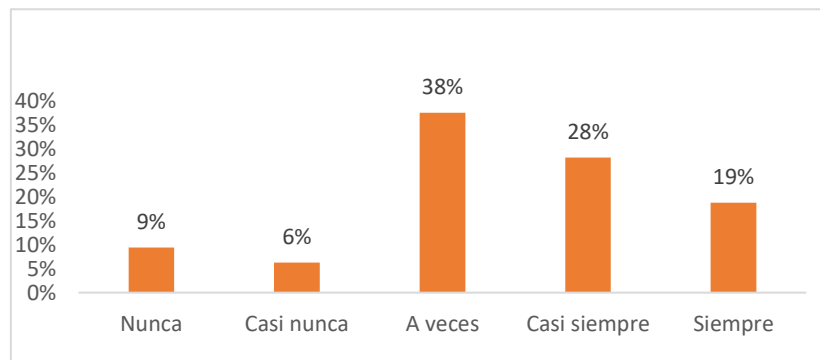
Utilizas habitualmente herramientas y recursos tecnológicos

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	3	0.09	9%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	12	0.38	38%
Casi siempre	9	0.28	28%
Siempre	6	0.19	19%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados de a estudiantes de octavo grado.

Figura 3

Conoces y utilizas habitualmente herramientas y recursos tecnológicos



Nota: Datos tomados de a estudiantes de octavo grado.

Análisis: En base a la figura dos se observa que el 38% de los encuestados conoce y utiliza herramientas tecnológicas a veces, mientras que el 28% lo utiliza casi siempre. Por otro lado, un 19% ha manifestado que siempre, un 9% nunca y un 6% casi nunca utilizan los recursos tecnológicos.

Se argumenta que el 85% de los encuestados conocen y utilizan las herramientas y recursos tecnológicos durante el proceso de aprendizaje, con esto se sostiene la investigación de Reyes y Santander (2022), que la tecnología juega un rol fundamental para el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

Pregunta 3: ¿En internet se puede buscar toda la información que se desee para el aprendizaje?

Tabla 3

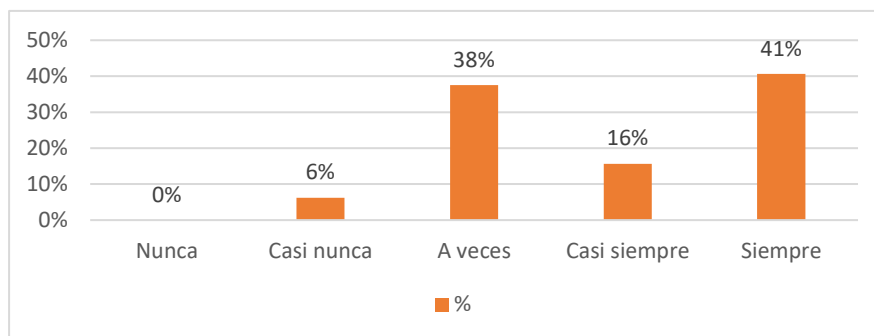
En internet se encuentra toda información para el aprendizaje

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	0	0	0%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	12	0.37	38%
Casi siempre	5	0.16	16%
Siempre	13	0.41	41%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados de a estudiantes de octavo grado.

Figura 4

En internet se encuentra toda la información para el aprendizaje



Nota: Datos tomados de a estudiantes de octavo grado.

Análisis: Se visualiza en la figura 3 que el 41% siempre utiliza el internet para buscar información, mientras que el 38% a veces, un 16% lo utiliza casi siempre y un 6% casi nunca.

Es evidente y notario que el 94% de los estudiantes encuestados utilizan el internet para la búsqueda de información lo cual pone en manifiesto de que existe un alto uso de las TIC. Como lo manifiesta el autor en su investigación Mendoza-Intriago (2022), el uso de la tecnología y recursos digitales es imprescindible durante el proceso de formación académica.

Comunicación y colaboración

Pregunta 4: ¿Consideras que puedes comunicarte eficientemente mediante dispositivos electrónicos (PC, móvil, etc.) para actividades educativas?

Tabla 4

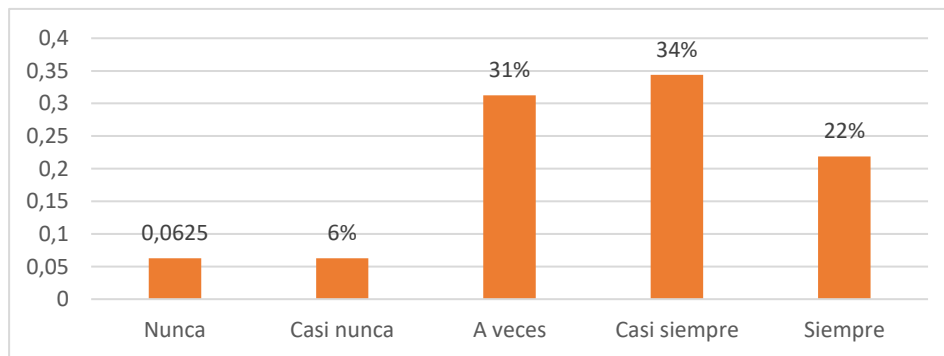
La comunicación mediante dispositivos electrónicos en el aprendizaje

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	2	0.06	0.06%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	10	0.32	31%
Casi siempre	11	0.34	34%
Siempre	7	0.22	22%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 5

La comunicación mediante dispositivos electrónicos en el aprendizaje



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: En la figura cuatro se observa que el 34% de los encuestados considera que se puede comunicar casi siempre de manera eficiente mediante el uso de dispositivos tecnológicos, mientras que un 31% a veces, un 22% siempre. Es evidente que la gran mayoría de los estudiantes sostienen que los dispositivos eléctricos son necesarios para comunicarse en esta nueva era digital.

Pregunta 5: ¿Colaboras en el aprendizaje de otros a través de herramientas digitales?

Tabla 5

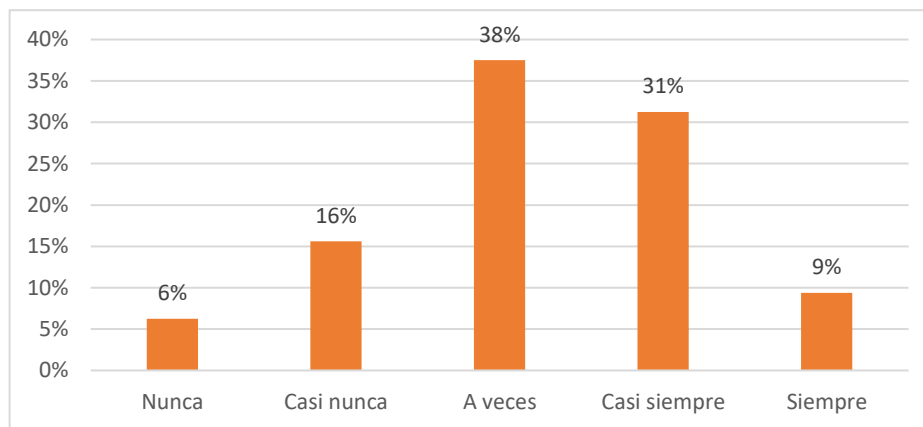
Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	2	0.06	6%
Casi nunca	5	0.16	16%
A veces	12	0.38	38%
Casi siempre	10	0.31	31%
Siempre	3	0.09	9%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 6

Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: Se evidencia en la figura cinco que el 38% de los estudiantes encuestados colabora en el aprendizaje de otros utilizando herramientas digitales, como también un 31% casi siempre, un 9% siempre, por otro lado, un 16% manifiesta que casi nunca colabora y un 6% nunca. Se puede acotar que un alto porcentaje de educandos participa en el uso de herramientas digitales colaborativas generando espacios duraderos y significativos, y fomentando el trabajo en equipo que beneficie el proceso de aprendizaje.

Pregunta 6: ¿Participas en entornos virtuales, redes sociales y espacios colaborativos durante el proceso de aprendizaje?

Tabla 6

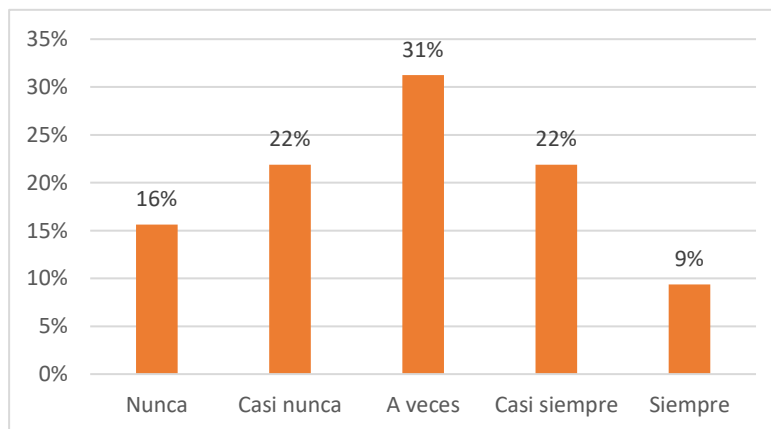
Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	5	0.16	16%
Casi nunca	7	0.22	22%
A veces	10	0.31	31%
Casi siempre	7	0.22	22%
Siempre	3	0.09	9%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 7

Colaboras en el aprendizaje con el uso de herramientas digitales



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: Según se observa en la gráfica se ve que el 31% de los encuestados a veces utiliza los espacios digitales colaborativos, mientras que un 22% participa casi siempre, siempre un 9%, por otro lado, un 22% casi nunca y un 16% nunca.

Es evidente que un alto porcentaje de estudiantes participa en entornos virtuales, redes sociales y espacios colaborativos como lo manifiestan en su trabajo Galván y López (2022), al utilizar las redes sociales como herramienta educativa promueven la colaboración, autonomía y un aprendizaje significativo.

Creación de contenido digital

Pregunta 7: ¿Usa usted las TIC como herramienta de creatividad e innovación en el aprendizaje?

Tabla 7

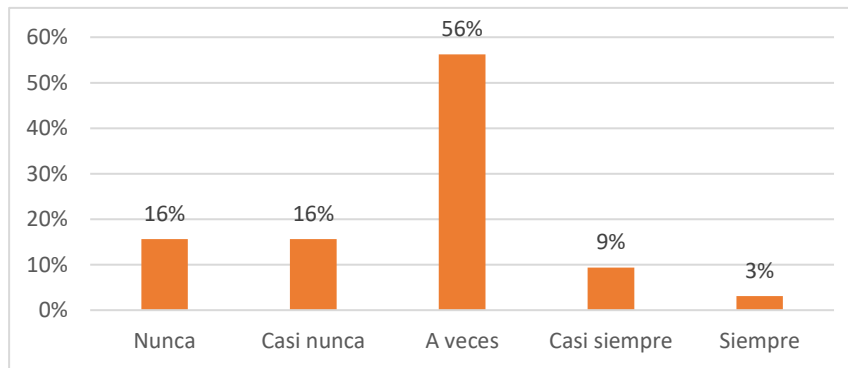
Utiliza las TIC como herramienta de creatividad e innovación

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	5	0.16	16%
Casi nunca	5	0.16	16%
A veces	18	0.56	56%
Casi siempre	3	0.09	9%
Siempre	1	0.03	3%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 8

Utiliza las TIC como herramienta de creatividad e innovación



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: Se visualiza en la figura siete que el 56% de los estudiantes encuestados utiliza la tecnología de la información y la comunicación como herramienta de creatividad e innovación, mientras que un 9% casi siempre y un 3% siempre, por otro lado, un 16% casi nunca y un 16% nunca.

En esta figura en base a sus resultados se argumenta que los estudiantes conocen y participan en espacios colaborativos, pero se evidencia que existe un escaso conocimiento en el uso de estos recursos que promuevan la creatividad e innovación en las prácticas de aprendizaje.

Pregunta 8: ¿Me gusta investigar qué cosas puedo hacer con el móvil?

Tabla 8

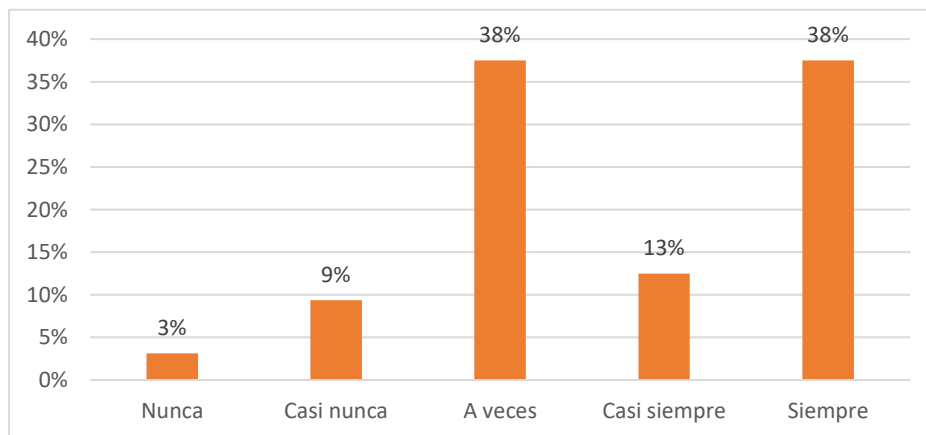
Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	1	0.03	3%
Casi nunca	3	0.09	9%
A veces	12	0.39	38%
Casi siempre	4	0.11	13%
Siempre	12	0.38	38%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado

Figura 9

Utiliza el móvil para realizar investigaciones y explora su uso.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado

Análisis: Como se aprecia en la figura ocho un 38% de los encuestados a veces investiga y explora que cosas se puede hacer con el móvil, mientras que un 38% siempre y un 13% casi siempre, por otro lado, un 9% casi nunca y un 3% nunca. Se argumenta que un alto porcentaje de estudiantes constantemente están indagando y explorando los usos y beneficios que le brinda el móvil, esta curiosidad es normal ya que estos forman parte de la era digital en la cual nos encontramos.

Pregunta 9: ¿Me gusta aprender nuevas aplicaciones y uso del móvil?

Tabla 9

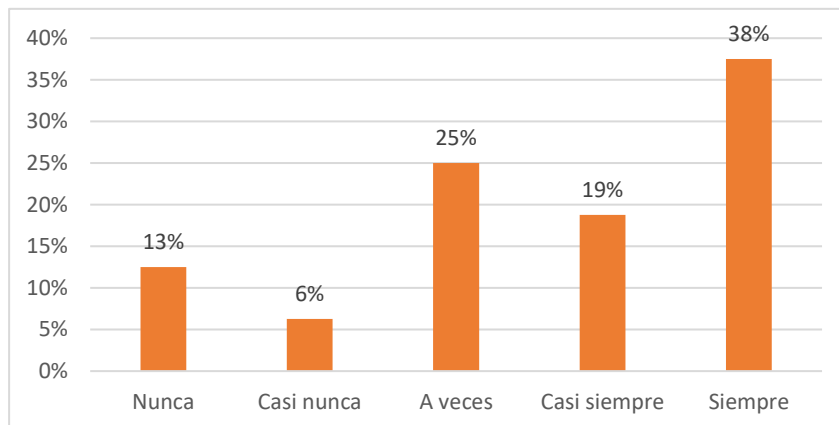
Le gusta aprender nuevas aplicaciones y uso del móvil.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	4	0.13	13%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	8	0.25	25%
Casi siempre	6	0.19	19%
Siempre	12	0.37	38%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado

Figura 10

Le gusta aprender nuevas aplicaciones y uso del móvil.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado

Análisis: La figura 9 nos evidencia que existe un 38% de estudiantes que les gusta aprender y explorar nuevas aplicaciones y uso del móvil, un 25% a veces y un 19% casi siempre, mientras que el 13% nunca y un 6% casi nunca. Es evidente que un alto porcentaje de estudiantes les gusta investigar qué cosas se pueden hacer con nuevas aplicaciones y al mismo tiempo explorar los usos y beneficios del móvil. No puede olvidarse que estamos en la era tecnológica y los educandos no se encuentran al margen de ella.

Resolución de problemas

Pregunta 10: ¿Evalúo habitualmente la utilidad de la información en internet antes de utilizarla para el aprendizaje?

Tabla 10

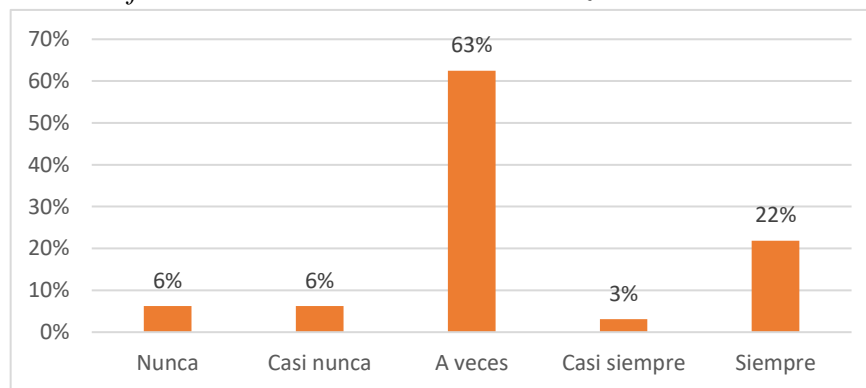
Evalúa la información de internet antes de utilizarla.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	2	0.06	6%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	20	0.63	63%
Casi siempre	1	0.03	3%
Siempre	7	0.22	22%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado

Figura 11

Evalúa la información de internet antes de utilizarla.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: según se observa en la figura 10 un 63% de los encuestados evalúa de forma habitual la utilidad de la información en internet para ser utilizada en el proceso de aprendizaje, por otro lado, un 22% siempre y un 3% casi siempre, mientras que un 6% casi nunca y un 6% nunca. Es notorio que la mayoría de los estudiantes que participaron en la encuesta evalúan de manera eficiente la utilidad de la información que está en el internet para ser utilizada en las prácticas de aprendizaje.

Pregunta 11: ¿Uso las TIC de forma reflexiva y crítica?

Tabla 11

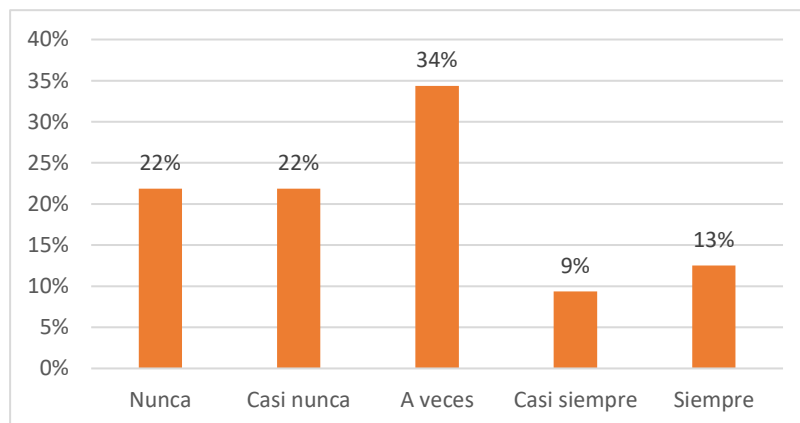
Utiliza las TIC de forma reflexiva y crítica.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	7	0.22	22%
Casi nunca	7	0.22	22%
A veces	11	0.34	34%
Casi siempre	3	0.09	9%
Siempre	4	0.13	13%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 12

Utiliza las TIC de forma reflexiva y crítica.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: El 34% de los estudiantes encuestados usa a veces las tecnologías de la información y comunicación de manera crítica y reflexiva, mientras que un 13% lo utiliza siempre y un 9% casi siempre, por otra parte, el 22% casi nunca y un 22% nunca. Como lo manifiesta Marín et al. (2019), las tecnologías surgieron inicialmente sin propósitos educativos, pero a lo largo del tiempo se han transformado en instrumentos que fomentan el aprendizaje colaborativo y participativo, siempre que se empleen de manera adecuada en el proceso de aprendizaje.

Pregunta 12 ¿Trabaja eficazmente con contenidos digitales en el aprendizaje utilizando entornos virtuales?

Tabla 12

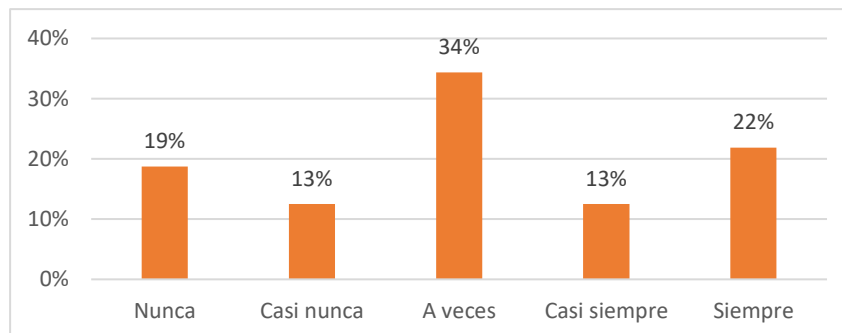
Utiliza contenidos digitales en entornos virtuales.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	6	0.19	19%
Casi nunca	4	0.13	13%
A veces	11	0.33	34%
Casi siempre	4	0.13	13%
Siempre	7	0.22	22%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 13

Utiliza contenidos digitales en entornos virtuales.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: En la figura 12 se observa que el 34% de los estudiantes encuestados trabaja eficazmente con contenidos digitales para el aprendizaje en entornos virtuales, como también un 22% siempre y un 13% casi siempre, mientras que el 19% nunca y el 13% casi nunca. Esto evidencia que los estudiantes utilizan de manera eficiente los contenidos digitales, aunque existe un porcentaje que presenta falencias en la utilización de estos recursos encaminados al favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Seguridad

Pregunta 13: ¿Uso de forma responsable las TIC (móvil, internet y videojuegos) durante el proceso de aprendizaje?

Tabla 13

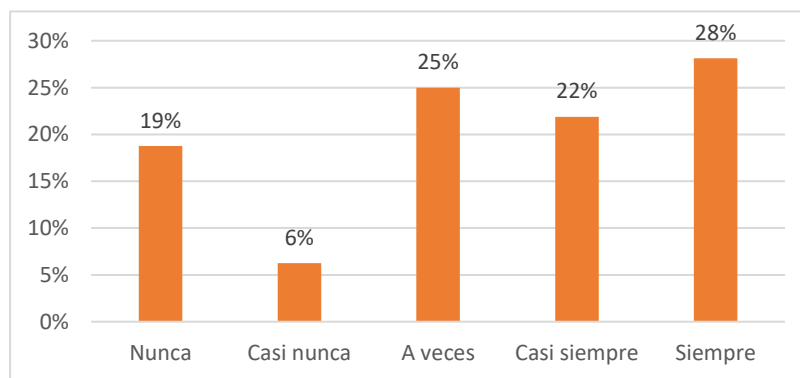
Utiliza las TIC durante el proceso de aprendizaje.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	6	0.19	19%
Casi nunca	2	0.06	6%
A veces	8	0.25	25%
Casi siempre	7	0.22	22%
Siempre	9	0.28	28%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 14

Utiliza las TIC durante el proceso de aprendizaje.



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: El 28% de los encuestados refiere utilizar de manera responsable las TIC ya sea a través de un móvil, internet o videojuegos durante el proceso de aprendizaje, como también un 25% lo utiliza a veces y un 22% casi siempre, por otra parte, el 19% nunca y el 6% casi nunca. Esta figura contribuye a nuestro proyecto de investigación ya que supone que los estudiantes manejan las tecnologías educativas de manera responsable y crítica a lo largo del proceso académico, lo que permite insertar estrategias didácticas digitales que mejoren estas prácticas de aprendizaje.

Pregunta 14: ¿Conozco normas básicas de seguridad en internet cuando realizo investigaciones educativas?

Tabla 14

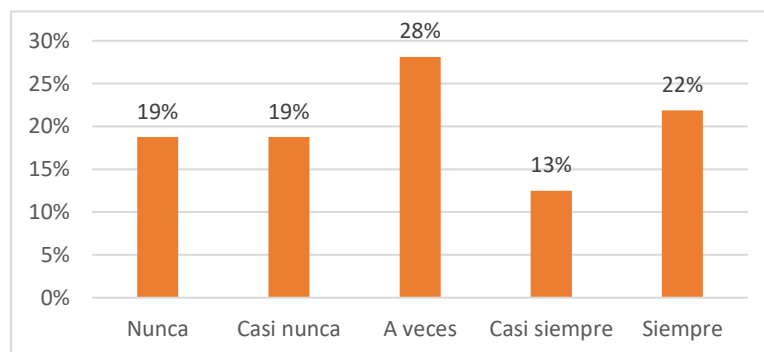
Conozco normas de seguridad en investigaciones educativas.

Escala	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje
Nunca	6	0.19	19%
Casi nunca	6	0.19	19%
A veces	9	0.27	28%
Casi siempre	4	0.13	13%
Siempre	7	0.22	22%
Total	32	1.00	100%

Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Figura 15

Conozco normas de seguridad en investigaciones educativas



Nota: Datos tomados a estudiantes de octavo grado.

Análisis: Se aprecia en la figura 14 que el 28% de los encuestados a veces conocen acerca de las normas básicas de seguridad en internet, un 22% siempre y un 13% casi siempre, mientras que el 19% nunca y el 19% casi nunca. Es evidente que un alto porcentaje de estudiantes conocen las normas que rigen la seguridad de los datos en internet cuando se realizan trabajos con fines educativos, aunque existe otro grupo de estudiantes que desconocen estas normas básicas de seguridad en el momento que las usan para las prácticas educativas.

2.11. Discusión de los resultados

La presente investigación tiene por objetivo aplicar el uso de las narrativas digitales como estrategia didáctica que favorezca el desarrollo de la competencia digital, para el desarrollo de la misma se determinó el tipo y diseño de investigación la misma que tuvo un enfoque cuantitativo basado en un estudio observacional de tipo transversal, con una población de 32 estudiantes con edades comprendidas entre doce y trece años. Se emplearon métodos como el histórico-lógico, analítico-sintético y el inductivo-deductivo por otra parte se usaron técnicas como de observación, análisis de documentos, encuestas y una propuesta de procesamiento de información estadístico.

La encuesta se aplicó en una unidad educativa del sector público. La misma estaba estructurada con cinco ítems y catorce preguntas, enfocadas en las dimensiones referentes a las competencias digitales en el proceso enseñanza aprendizaje en el alumnado, las cuales arrojaron los siguientes resultados. Se observó que los estudiantes usan el internet, utilizan herramientas y recursos y acceden a la tecnología para la búsqueda de información durante el proceso de aprendizaje, aunque existe un grupo pequeño de estudiantes que no hacen uso del mismo.

Se observó que existe una eficiente comunicación, participación y colaboración con el uso de dispositivos tecnológicos, herramientas digitales, redes sociales, los cuales promueven un aprendizaje colaborativo y significativo en el desarrollo de las actividades pedagógicas, mientras que existe un pequeño grupo de estudiantes que no interactúa en estos espacios tecnológicos.

Por otra parte, existe un escaso conocimiento en el uso de las TIC como herramientas que promueven la innovación y creatividad, el uso de manera crítica y reflexiva de las tecnologías y las normas de seguridad. No se están utilizando de forma eficiente los espacios digitales que promueven un aprendizaje dinámico y atractivo para el estudiante.

En este escenario en el cual se desarrolló un marco teórico haciendo referencia al objeto de estudio, el respectivo análisis estadístico evidenció de manera clara y contundente la importancia de aplicar una estrategia didáctica que ayude a mejorar y favorecer el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

CAPITULO III: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

La fundamentación básica de una propuesta de un proyecto de investigación se refiere a los argumentos y justificaciones que respaldan la necesidad y relevancia del proyecto. En general, consta de tres elementos principales: la descripción del problema o la pregunta de investigación, la revisión de la literatura existente y las razones para llevar a cabo nuestro proyecto.

3.1 Fundamentación de la propuesta

En base al diagnóstico realizado a los estudiantes, se ha observado una preocupante disminución del interés y la participación de los estudiantes en el estudio de las Ciencias Naturales. Esto se atribuye, en parte, a la falta de motivación y conexión emocional con los contenidos educativos presentados de manera tradicional, basados principalmente en libros de texto y conferencias magistrales. Además, la rápida evolución de la tecnología digital ha generado una brecha entre los métodos de enseñanza utilizados en las aulas y las experiencias de aprendizaje de los estudiantes en su vida cotidiana. Ante este escenario, se plantea la necesidad de explorar nuevas estrategias pedagógicas que se adapten a los intereses y las habilidades de los estudiantes, y las narrativas digitales surgen como una opción prometedora.

3.2 Razones para llevar a cabo el proyecto

El proyecto propuesto busca abordar las siguientes razones para su realización:

1. Las narrativas digitales ofrecen la posibilidad de presentar conceptos científicos de manera contextualizada, atractiva y emocionalmente resonante. Esto permite que los estudiantes se involucren de forma activa en la construcción de su propio conocimiento, relacionando los contenidos académicos con situaciones de la vida real y su entorno.
2. Las narrativas digitales requieren que los estudiantes desarrollen habilidades de narración, selección y organización de información, así como la capacidad de analizar y evaluar la validez de los datos presentados.
3. Las narrativas digitales ofrecen una experiencia de aprendizaje más atractiva e inmersiva, que puede despertar el interés de los estudiantes por las Ciencias

Naturales. Al utilizar recursos multimedia, como videos, imágenes y sonidos, se crea un ambiente más dinámico y emocionalmente impactante, que puede aumentar la motivación intrínseca de los estudiantes y su conexión con los contenidos educativos. Según Villa Zhao (2021) al incorporar elementos tecnológicos a las narrativas digitales se crea un ambiente creativo e innovador que despierta el interés del estudiante por aprender.

4. El uso de narrativas digitales implica la adquisición de habilidades tecnológicas y el manejo de herramientas multimedia. Esto proporciona a los estudiantes una oportunidad para desarrollar competencias digitales esenciales en el siglo XXI, como la alfabetización digital, el trabajo colaborativo en entornos virtuales y la capacidad de utilizar diferentes herramientas tecnológicas de manera efectiva (Tipantuña Tapia, 2019). Las narrativas digitales poseen enormes potencialidades y posibilidades para el aprendizaje permanente del estudiante en cual mejora el conocimiento, competencias y aptitudes.
5. Aunque existen estudios que respaldan el potencial de las narrativas digitales en el ámbito educativo, se requiere más investigación específica sobre su impacto en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. Este proyecto busca llenar esa brecha, mediante la recopilación y análisis de datos empíricos que permitan evaluar el efecto de las narrativas digitales en el rendimiento académico, la retención de información y la actitud hacia las Ciencias Naturales.

Este proyecto de investigación sobre narrativas digitales en Ciencias Naturales se justifica en base a la necesidad de promover un aprendizaje más significativo, mejorar la motivación de los estudiantes y fomentar el desarrollo de competencias digitales en el contexto de las Ciencias Naturales. La revisión de la literatura existente respalda la efectividad de las narrativas digitales como estrategia pedagógica, pero aún es necesario explorar su aplicación específica en este campo. A través de este proyecto, se espera generar evidencia empírica que respalde la implementación de narrativas digitales como una herramienta innovadora en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

3.3 Beneficios de la propuesta de investigación

El uso de narrativas digitales como estrategia didáctica en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes de educación básica puede proporcionar una serie de beneficios significativos. A continuación, se presentan algunos de los principales beneficios:

Las narrativas digitales involucran a los estudiantes de manera activa en el proceso de aprendizaje, ya que les permiten interactuar con la información a través de elementos multimedia y actividades interactivas. Esto promueve un aprendizaje significativo, ya que los estudiantes pueden relacionar los contenidos académicos con situaciones de la vida real y aplicarlos en contextos prácticos.

Las narrativas digitales son atractivas y emocionalmente impactantes para los estudiantes, lo que aumenta su motivación intrínseca y su interés por las Ciencias Naturales. Al utilizar elementos multimedia, como videos, imágenes y sonidos, se crea un entorno de aprendizaje más dinámico y estimulante, lo que resulta en un mayor compromiso y participación de los estudiantes, (Gama Castro y León Reyes, 2020). Los videojuegos son elementos con la ayuda de los cuales se pueden caracterizar diferentes escenas y personajes que estimulan las emociones y favorecen a la competencia digital.

Las narrativas digitales permiten adaptar el contenido y el ritmo del aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Los estudiantes pueden explorar el contenido a su propio ritmo, retroceder y revisar información, lo que facilita la personalización del aprendizaje y la atención a las diferentes habilidades y estilos de aprendizaje de cada estudiante.

El uso de narrativas digitales en Ciencias Naturales proporciona a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades tecnológicas y competencias digitales. Aprenden a utilizar diferentes herramientas y recursos digitales, lo que los prepara para enfrentar los desafíos de la sociedad actual, cada vez más digitalizada.

El uso de narrativas digitales como estrategia didáctica en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes de educación básica tiene beneficios significativos, incluyendo un aprendizaje activo y significativo, estimulación de la creatividad y el pensamiento crítico, mayor motivación y compromiso, personalización del aprendizaje, desarrollo de competencias digitales y mejora de la retención de información. Estos beneficios contribuyen a un mejor rendimiento académico y una comprensión más profunda de los contenidos académicos.

3.4 Vialidad y Factibilidad de la propuesta de investigación

La viabilidad y factibilidad de las narrativas digitales como estrategia didáctica en la asignatura de Ciencias Naturales en estudiantes de educación básica se basa en varios aspectos clave:

La viabilidad de utilizar narrativas digitales depende del acceso a dispositivos tecnológicos, como computadoras, tabletas o dispositivos móviles, así como de la

conectividad a Internet. Es importante asegurarse de que los estudiantes y las instituciones educativas tengan acceso adecuado a estos recursos tecnológicos para poder implementar efectivamente las narrativas digitales en el aula (Ambrosino , 2021). La conectividad juega un rol decisivo en la aplicación de diferentes herramientas usadas para fines multimediales.

La factibilidad de utilizar narrativas digitales como estrategia didáctica requiere que los docentes estén capacitados en el uso de herramientas y recursos digitales, así como en la integración de estas narrativas en el currículo de Ciencias Naturales. Es fundamental brindar capacitación y apoyo profesional a los docentes para que se sientan cómodos y competentes al utilizar estas herramientas en el aula.

Las narrativas digitales utilizadas en Ciencias Naturales deben ser diseñadas de manera adecuada, considerando los objetivos de aprendizaje, los contenidos científicos y las características de los estudiantes de educación básica. Esto implica seleccionar y organizar cuidadosamente los elementos multimedia, las actividades interactivas y los recursos didácticos para asegurar que sean apropiados para la edad y el nivel de los estudiantes.

Es importante considerar la viabilidad de implementar un sistema de evaluación y retroalimentación efectivo al utilizar narrativas digitales. Los docentes deben desarrollar estrategias para evaluar el aprendizaje de los estudiantes y brindar retroalimentación adecuada. Esto puede incluir actividades de evaluación integradas en las propias narrativas, así como tareas adicionales para evaluar la comprensión y aplicación de los temas o contenidos académicos presentados.

La factibilidad de implementar narrativas digitales en el aula también depende de la disponibilidad de recursos adicionales, como software educativo, contenido multimedia de calidad y materiales complementarios. Es necesario contar con los recursos adecuados para enriquecer las narrativas digitales y ofrecer una experiencia de aprendizaje completa y efectiva.

Es importante destacar que, si bien existen desafíos y consideraciones prácticas asociadas con el uso de narrativas digitales en Ciencias Naturales, muchas instituciones educativas ya están adoptando estas estrategias con éxito. La rápida evolución de la tecnología y la creciente disponibilidad de recursos digitales hacen que las narrativas digitales sean cada vez más viables y factibles en el contexto educativo.

3.5 Solución al problema de investigación

La solución al problema de investigación en el uso de las narrativas digitales como

herramienta didáctica para promover el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes de educación básica en la asignatura de Ciencias Naturales implica los siguientes pasos:

La integración de narrativas digitales en el currículo de Ciencias Naturales es necesario desarrollar un plan curricular que incluya el uso de narrativas digitales como parte integral de la enseñanza en la asignatura. Esto implica identificar los contenidos y conceptos clave que se abordarán a través de las narrativas, así como establecer los objetivos de aprendizaje específicos que se espera alcanzar mediante su implementación.

La selección y desarrollo de recursos digitales adecuados los cuales van a identificar y seleccionar las herramientas adecuadas alineadas a los objetivos. Estos recursos pueden incluir videos interactivos, simulaciones, aplicaciones educativas y otros elementos multimedia relevantes para el tema específico de Ciencias Naturales. En algunos casos, puede ser necesario desarrollar recursos personalizados que se ajusten a las necesidades y características de los estudiantes.

Es fundamental la capacitación para que puedan integrar eficazmente las narrativas digitales en la práctica pedagógica. Esto incluye formación en el uso de herramientas y recursos digitales, así como estrategias para aprovechar al máximo las narrativas digitales en el aula.

Las narrativas digitales deben adaptarse a las necesidades y características de los estudiantes de educación básica. Esto implica considerar el nivel de desarrollo cognitivo, los estilos de aprendizaje y los intereses de los estudiantes al diseñar y presentar las narrativas digitales.

Es importante establecer un sistema de evaluación y retroalimentación que permita evaluar el aprendizaje de los estudiantes y proporcionarles comentarios significativos. Esto puede incluir la creación de actividades de evaluación integradas en las narrativas digitales, así como la implementación de tareas adicionales que permitan evaluar la comprensión y aplicación de los temas o contenidos académicos presentados.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizará como herramienta digital Genially, por ser un recurso interactivo y novedoso, que puede crear diferentes contenidos educativos visuales de manera fácil y rápida.

Al implementar esta herramienta como solución, se espera que los estudiantes desarrollen sus habilidades digitales mientras adquieren conocimientos y competencias en la asignatura. La integración de narrativas digitales como herramienta didáctica en la asignatura de Ciencias Naturales proporcionará a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más atractiva, relevante y significativa, promoviendo así su desarrollo

integral y preparándolos para enfrentar los desafíos de la sociedad digital actual.

3.6 Descripción de la Propuesta

3.6.1 Definición

La herramienta digital Genially es una plataforma en línea que permite crear y compartir contenidos interactivos y visualmente atractivos. Este recurso se utiliza ampliamente en el ámbito educativo, de marketing y comunicación, así como en la creación de presentaciones y proyectos interactivos, (Taco Velasco, 2023) un software en línea que permite la creación de diferentes materiales, entre ellos, presentaciones animadas e interactivas.

Con Genially, los usuarios pueden crear presentaciones, infografías, pósteres, mapas interactivos, cuestionarios, juegos y muchos otros tipos de contenido multimedia. La herramienta proporciona una amplia variedad de plantillas, elementos gráficos, animaciones y efectos para personalizar y dar vida a los proyectos.

Lo que hace que Genially sea especialmente poderoso es su capacidad para agregar interactividad a los contenidos. Los usuarios pueden incorporar enlaces, botones, ventanas emergentes, vídeos, imágenes, efectos de desplazamiento y muchas funcionalidades interactivas para enriquecer la experiencia del usuario.

Además, Genially permite colaborar con otros usuarios en tiempo real, lo que facilita el trabajo en equipo y la creación conjunta de proyectos. También ofrece opciones de publicación y uso compartido, lo que permite difundir los contenidos creados en diferentes plataformas, como redes sociales y sitios web.

Podemos argumentar que Genially es una herramienta digital versátil que ofrece a los usuarios la posibilidad de crear presentaciones interactivas y contenidos visuales atractivos, lo que la convierte en una opción popular para la creación de proyectos educativos, de marketing y de comunicación.

3.6.2 Características de la herramienta digital Genially

Genially cuenta con varias características que la hacen una herramienta digital destacada. A continuación, se mencionan algunas de sus principales características:

1. **Interactividad:** Genially permite crear contenidos interactivos mediante la incorporación de elementos interactivos como botones, ventanas emergentes, cuestionarios, enlaces y más.
2. **Variedad de plantillas y recursos:** La herramienta proporciona una amplia

selección de plantillas dibujadas y recursos gráficos, como iconos, imágenes, fondos y efectos visuales.

3. **Multiformato:** Genially permite crear diferentes tipos de contenidos, como presentaciones, infografías, pósteres, mapas interactivos, juegos, cuestionarios y más.
4. **Colaboración en tiempo real:** La herramienta facilita el trabajo en equipo al permitir la colaboración en tiempo real. Varios usuarios pueden editar y contribuir al mismo proyecto, lo que agiliza el proceso de creación y fomenta la colaboración.
5. **Compartir y publicar:** Genially ofrece opciones de publicación y uso compartido. Los proyectos creados con Genially se pueden compartir fácilmente en redes sociales, sitios web, blogs y plataformas de aprendizaje.
6. **Métricas y analíticas:** Genially proporciona estadísticas y métricas sobre el rendimiento de los proyectos.

Todas estas características hacen que esta herramienta digital se destaque por su capacidad de agregar interactividad, su variedad de plantillas y elementos, la integración de multimedia, sus animaciones y efectos visuales, la colaboración en tiempo real y las opciones de publicación y uso compartido. Estas características hacen de Genially una herramienta versátil y poderosa para crear contenidos atractivos y dinámicos.

3.7 Metodología de la propuesta.

La presente propuesta estuvo basada en la metodología constructivista que prioriza la necesidad de dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias que les permitan construir sus propios aprendizajes y que sean capaces de resolver problemas de forma creativa a través de la experiencia y del desarrollo de habilidades cognitivas y así se conviertan en los protagonistas de su propio aprendizaje.

Para esto, se emplean las narrativas digitales como una estrategia innovadora y atractiva que promueve un aprendizaje significativo por medio del ciclo de Kolb donde se ponen en juego cuatro capacidades.

- ✓ **Experiencia concreta:** El conocimiento se adquiere al participar en una actividad o experiencia y al recordar sus emociones durante dicho proceso. Esta constituye la principal manera en la que aprendemos y puede considerarse como el fundamento de todas las demás fases en el proceso de aprendizaje.
- ✓ **Observación reflexiva:** A partir de una experiencia específica como punto de partida, el estudiante realiza una reflexión sobre dicha vivencia con el objetivo de

adquirir más información o ampliar su comprensión de la experiencia.

- ✓ **Conceptualización abstracta:** A partir de la reflexión sobre una experiencia, el estudiante, de manera consciente o inconsciente, elabora teorías, categoriza o generaliza su experiencia con el fin de crear nuevo conocimiento. Esta fase de "pensamiento" contribuye a estructurar el conocimiento, permitiendo a los estudiantes obtener una visión global y reconocer patrones y regularidades. Esta etapa es fundamental para que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en diferentes contextos.
- ✓ **Experimentación activa:** El estudiante pone en práctica o experimenta sus conocimientos recién adquiridos en situaciones del mundo real. La aplicación del aprendizaje en la vida cotidiana representa una nueva experiencia que marca el inicio de un nuevo ciclo de aprendizaje. En este caso, se aplicó la herramienta Genially para la recreación por los estudiantes mediante sus propias habilidades de escenarios representativos de los contenidos aprendidos en clases, con el beneficio adicional de un entrenamiento efectivo de sus competencias digitales en las dimensiones anteriormente estudiadas.

3.8 Objetivo:

Enriquecer y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo una comprensión más profunda y significativa de los conceptos científicos, al mismo tiempo que se fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la habilidad para relacionar la ciencia con situaciones del mundo real en los estudiantes.

3.9 Objetivos específicos.

- Propiciar la participación activa de los estudiantes mediante la creación de narrativas digitales que expliquen conceptos científicos.
- Mejorar la comprensión de los temas de ciencias naturales al utilizar narrativas digitales interactivas como recursos educativos.
- Promover la capacidad de los estudiantes para relacionar los conceptos científicos con situaciones del mundo real a través de narrativas digitales.
- Fomentar la creatividad, la expresión artística y el desarrollo de las competencias digitales al permitir a los estudiantes diseñar y presentar narrativas digitales visualmente atractivas sobre fenómenos naturales y conceptos científicos.

3.10 Técnicas para la construcción de la propuesta.

La construcción de una propuesta de narrativas digitales en la asignatura de Ciencias Naturales puede ser una forma efectiva de involucrar a los estudiantes y hacer que el contenido sea más accesible y atractivo. A continuación, se detallan las técnicas que se emplearon en la propuesta.

Identificar los objetivos de aprendizaje: Definir claramente los objetivos de aprendizaje que se desean alcanzar con la narrativa digital. ¿Qué conceptos o temas específicos de Ciencias Naturales se desea que los estudiantes comprendan? Esto ayuda a dar forma a la narrativa.

Seleccionar el formato de la narrativa digital: Decidir qué tipo de narrativa digital se adapta mejor a los objetivos y a la audiencia. Se puede optar por un video, una presentación interactiva, un juego educativo, una simulación, una historia en línea, un blog o incluso una combinación de varios formatos.

Elegir la plataforma y herramientas: Seleccionar las herramientas y plataformas adecuadas para crear y compartir la narrativa digital, en este caso Genially.

Diseñar la narrativa: Crear un guion o esquema que detalle cómo se desarrollará la narrativa digital. Este debe tener un flujo lógico y coherente que guíe a los estudiantes a través del contenido. Incorporar elementos multimedia como imágenes, videos, gráficos y sonidos para enriquecer la experiencia.

Integrar la interactividad: Agregar elementos interactivos que permitan a los estudiantes participar activamente. Esto puede incluir cuestionarios, actividades prácticas, ejercicios de arrastrar y soltar, etc.

Evaluar el aprendizaje: Incorporar evaluaciones formativas a lo largo de la narrativa digital para verificar la comprensión de los estudiantes. Incluir preguntas de opción múltiple, actividades de reflexión o evaluaciones de proyectos.

Obtener retroalimentación: Después de implementar la narrativa digital, es necesario la retroalimentación de los estudiantes para mejorarla. Aprovechar sus comentarios para hacer ajustes y refinamientos.

Evaluación de resultados: Finalmente, evaluar si los objetivos de aprendizaje se lograron con éxito empleando datos de seguimiento, encuestas o pruebas para medir el impacto de la narrativa digital en el aprendizaje de los estudiantes.

Al seguir estos pasos y técnicas, se pretendió obtener una propuesta efectiva de narrativas digitales que haga que la asignatura de Ciencias Naturales sea más atractiva y significativa para los estudiantes. Además, la tecnología digital puede proporcionar

flexibilidad y variedad en la enseñanza de este campo de estudio.

A continuación, para el desarrollo de la propuesta se presentan las planificaciones microcurriculares que permitieron que los estudiantes desarrollaran las diferentes actividades mediante las narrativas digitales haciendo uso de la herramienta Genially.

3.11 Desarrollo de las Actividades por Temas

TEMA 1: Funciones Vitales

Introducción de la clase:

Para esta clase el docente presentará una narrativa digital haciendo uso de la herramienta genially sobre el tema tratado, con la finalidad de llamar la atención de los estudiantes y que estos se familiaricen con este recurso. Con esto se pretende generar un primer encuentro entre el estudiante y la herramienta para inducir a este a explorar e indagar su uso mediante una actividad básica que consiste en presentar imágenes referentes a la temática.

Competencia digital: Alfabetización en el tratamiento de información y de datos, Creación de contenidos digitales, Seguridad.

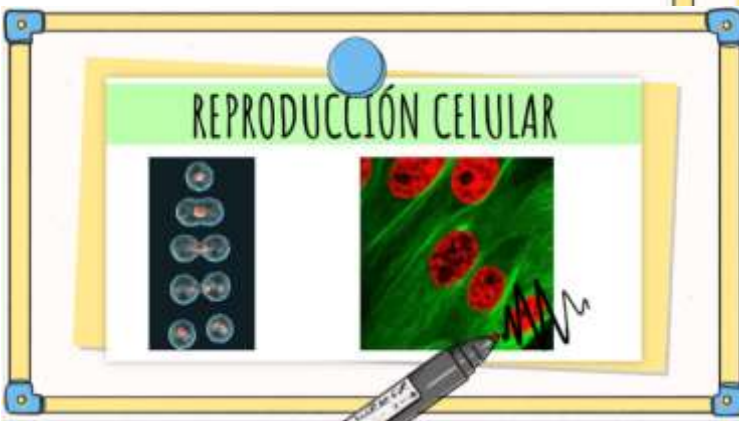
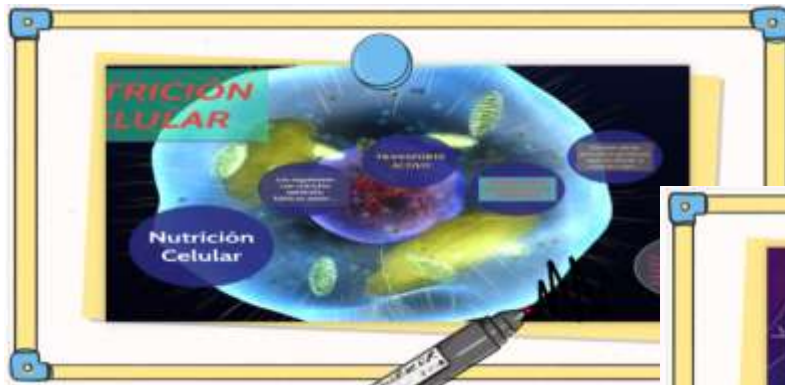
Instrucciones “CICLO DE KOLB”

➤ Experiencia concreta:

- El docente realiza la presentación de la dinámica el ahorcado, que es un juego de adivinanza de palabras que los estudiantes deben descifrar, para esto se proyectará mediante PowerPoint una palabra para que los dicentes vayan mencionando letras y así encontrar la palabra oculta “FUNCIONES VITALES”, posteriormente responder las preguntas:
 - ✓ ¿Recuerdas las funciones vitales del ser humano?
 - ✓ ¿Piensas que las plantas y animales también llevan a cabo funciones vitales?
- Lectura del objetivo de la clase.

➤ Observación reflexiva:

El docente presentará mediante la aplicación Genially las funciones vitales de los animales y las plantas.



Link de presentación: <https://view.genial.ly/6510a472acb3440011e9ec12/presentation-funciones-vitales>

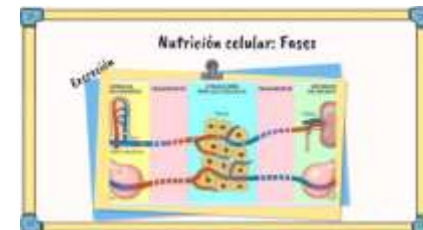
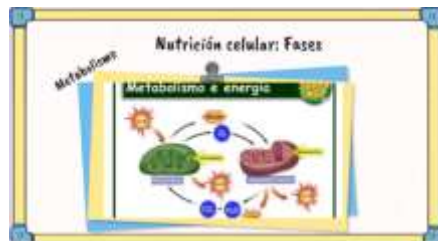
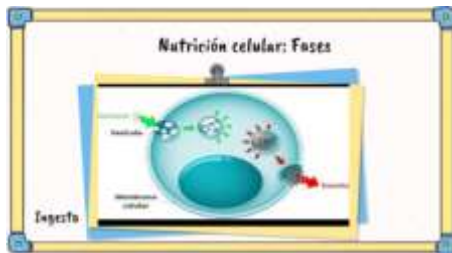
➤ **Conceptualización abstracta:**

Proyectar mediante narrativas digitales la función de la nutrición celular, sus fases narrando con su propia voz.

Realizar las preguntas:

¿Qué es la respiración celular?

¿Cómo es la fase de la nutrición celular?



Link de Narrativa digital: Fases de la Nutrición Celular.

<https://view.genial.ly/651098caacb3440011e9bac8/presentation-presentacion-pizarra-magnetica>

➤ **Experiencia Activa:**

Formar grupos de 4 estudiantes para que organicen la información en un mapa conceptual, y realicen una investigación de especies que realicen nutrición autótrofa y heterótrofa y las presenten mediante la herramienta Genially.

TEMA 2: La Digestión en los animales

Introducción de la clase:

En esta clase el docente empleará un juego interactivo sobre las partes del sistema digestivo para activar los conocimientos previos del estudiante, seguido de esto se realizarán preguntas de reflexión. Para la conceptualización se presentará una imagen sobre la digestión explicando en que consiste este proceso; luego por medio de la narrativa digital se describirá como se da la digestión paso a paso, finalmente los estudiantes tendrán que realizar un breve resumen sobre la clase e investigar imágenes sobre la

digestión animal, presentarlas en la herramienta Genially agregando un audio donde resuma este proceso.

Esta actividad tiene como objetivo que los educandos exploren las diferentes funcionalidades de la herramienta para que vayan construyendo su propio conocimiento.

Competencia digital: Creación de contenidos digitales, Seguridad, Resolución de problemas.

Instrucciones “CICLO DE KOLB”

➤ **Experiencia concreta:**

- El docente proyectará un juego online “Partes del sistema digestivo” que consiste en ir seleccionando los nombres de los órganos según se vayan señalando, posteriormente responder las preguntas:

¿Cuál es la función del aparato digestivo?

¿Crees que los animales también cumplen esta función?

- Lectura del objetivo de la clase.

➤ **Observación reflexiva:**

El docente presentará mediante la aplicación Genially imágenes de la digestión en los animales.





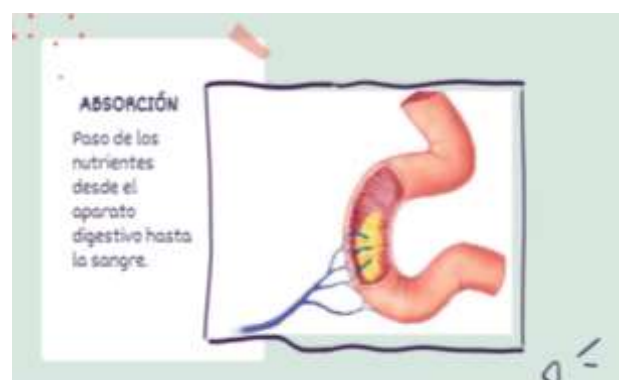
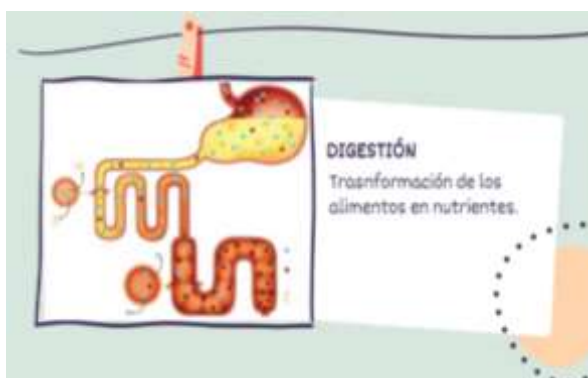
Link de presentación: La digestión en los animales.

<https://view.genial.ly/6514dd73d932330011cb6e82/interactive-image-imagen-interactiva>

➤ **Conceptualización abstracta:**

Proyectar mediante narrativas digitales el proceso de la digestión narrando con su propia voz.

El docente explicará brevemente que son las narrativas digitales y porque las está empleando en la clase.





Link de Narrativa digital: La Digestión

<https://view.genial.ly/6514c6ad9ae4a400111eb794/video-presentation-video-creativo>

➤ **Experiencia Activa:**

Con los mismos grupos de la clase anterior buscar imágenes sobre la digestión en los animales, presentarlos en la herramienta genially agregando un audio corto relatando este proceso.

TEMA 3: La Respiración

Elaboración de la narrativa digital

Introducción de la clase:

Para esta clase se realizará la dinámica “inflando globos” con la finalidad que los estudiantes relacionen la forma en cómo se llenan de aire al ser inflados con la respiración; en la conceptualización se explicará este proceso para que luego los educandos pasen a la etapa de la creación de su narrativa digital con la temática tratada.

Competencia digital: Alfabetización en el tratamiento de información y de datos, Resolución de problemas.

Instrucciones “CICLO DE KOLB”

➤ **Experiencia concreta:**

- El docente explicará en que consiste la dinámica “inflando globos”, posteriormente responder las preguntas:

- ✓ ¿Qué se necesita para inflar un globo?
- ✓ ¿Dónde se almacena el aire en nuestro cuerpo?
- ✓ ¿Cómo relacionan esta actividad con la respiración?
- ✓ ¿Crees que la respiración en los animales se da de igual forma que en las personas?

- Lectura del objetivo de la clase.

➤ **Observación reflexiva:**

Se presentará mediante la herramienta Genially una imagen interactiva sobre la respiración animal.



Link de presentación: La respiración.

<https://view.genial.ly/6516107fecdc900011959480/interactive-image-la-respiracion>

➤ **Conceptualización abstracta:**

Explicar cómo se da la respiración en los animales y los diferentes tipos de respiración.

➤ **Experiencia Activa:**

Con los grupos ya conformados anteriormente los estudiantes deberán diseñar una narrativa digital en Genially sobre un tipo de respiración establecido por el docente, para esto deben tener presente el objetivo de aprendizaje y las narrativas presentadas en las clases anteriores como ejemplo para su nueva creación.

TEMA 4: La Respiración

Presentación de la Narrativa Digital.

Introducción de la clase:

En esta clase se realizará una dinámica para fomentar el trabajo en equipo, se comentará sus experiencias con esta actividad y con la elaboración de su narrativa digital. Luego los estudiantes presentarán su material elaborado en la clase anterior explicando la idea principal de la narrativa, narrarán los pasos para su elaboración y reflexionarán sobre su experiencia con este tipo de estrategias. El docente realizará la debida retroalimentación y entre todos evaluarán los trabajos presentados.

Competencia digital: Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Resolución de problemas.

Instrucciones “CICLO DE KOLB”**➤ Experiencia concreta:**

- El docente explicará en que consiste la dinámica “el nudo humano”, posteriormente responder las preguntas:
 - ✓ ¿Cómo te pareció esta dinámica?
 - ✓ ¿Se presentaron problemas para desenredar el nudo humano?
 - ✓ ¿Cómo te sentiste al trabajar en equipo para la creación de la narrativa digital?
- Lectura del objetivo de la clase.

➤ Observación reflexiva:

Los estudiantes presentarán las narrativas digitales que elaboraron sobre la respiración animal.

➤ Conceptualización abstracta:

Después de la presentación los estuantes deberán explicar la idea principal de la narrativa, posteriormente el docente reforzará el tema o solventará cualquier duda.

➤ **Experiencia Activa:**

Cada grupo comentará su experiencia en la elaboración de su trabajo; reflexionará sobre la importancia de estas estrategias innovadoras en sus clases de ciencias naturales, para finalmente realizar una coevaluación de cada uno de las presentaciones fomentando el respeto y motivando a los educandos a seguir desarrollando estas habilidades en cuanto al uso de las TIC.

3.12 Validación de la propuesta

Para esta validación de la propuesta se ha aplicado el método de consulta a especialistas conforme los siguientes aspectos:

Fase preliminar

En esta primera fase los investigadores han establecido el grupo de Especialistas que posean un nivel de conocimiento y experiencia amplio en el uso de las narrativas digitales y competencias pedagógicas y tecnológicas, debido a que no se ha nombrado un equipo coordinador la interpretación de los resultados de la investigación y la supervisión del proceso de validación ha quedado a cargo de los investigadores, para realizar los ajustes necesarios antes de entregar la estrategia metodológica a la institución educativa.

En cuanto a los profesionales seleccionados que han realizado la validación son 3 especialistas anónimos y se le ha asignado un número a cada uno de ellos para su identificación, caracterizados de la siguiente manera:

Tabla 1 Caracterización de los Especialistas que validarán la estrategia metodológica.

Identificación	Género	Características
Especialista 1	Femenino	Experiencia de 15 años de experiencia en la docencia de las Ciencias Naturales y usa regularmente las narrativas digitales.
Especialista 2	Masculino	Experiencia de 8 años de experiencia en docencia de las Ciencias Naturales y usa regularmente las narrativas digitales.
Especialista 3	Masculino	Experiencia de 10 años de experiencia en docencia de las Ciencias Naturales y usa regularmente las narrativas digitales.

Fase exploratoria

En esta segunda fase se ha diseñado el cuestionario para la validación por el grupo de Especialistas seleccionados en la fase preliminar y cuyo propósito es recopilar los criterios cuantitativos y cualitativos sobre el análisis, diseño, desarrollo e implementación de la estrategia metodológica desarrollada.

El cuestionario de validación contiene el tema de investigación y el objetivo de la investigación, una explicación de la estrategia didáctica que se ha desarrollado, las instrucciones para completar el cuestionario, el instrumento de validación. Además, debe indicarse que esta información, el cuestionario y la estrategia metodológica desarrollada se han enviado y receptado mediante correo electrónico.

Del cuestionario debe mencionarse que los criterios cuantitativos se basan en una escala tipo Likert con 5 categorías, mientras que los criterios cualitativos se obtienen a través de una pregunta abierta con una perspectiva general referente a posibles mejoras o recomendaciones de la estrategia metodológica, recalando que el plazo para recabar las respuestas en la primera ronda es de 5 días y en la segunda ronda es de 5 días, garantizado el anonimato.

Los resultados de la validación por parte de los Especialistas se han analizado en forma cuantitativa, mientras que las opiniones de los Especialistas para la pregunta abierta se han analizado cualitativamente, estos resultados se han tabulado y debido a que no se han sugerido cambios en la estrategia metodológica no se ha efectuado una segunda ronda de

revisión, dando por terminado el proceso.

El cuestionario de validación se encuentra en el ANEXO 4.

Fase Final

En esta última fase se establece un análisis partiendo de los resultados obtenidos en la fase exploratoria, en cuanto al análisis, diseño, desarrollo e implementación de la estrategia metodológica desarrollada.

Los resultados obtenidos de la Valoración por cada uno de los Especialistas son los siguientes:

Identificación: Especialista 1

Tabla 2 Resultados de la Validación del Especialista 1

Preguntas	Escala de Valoración				
	Cuantitativa				
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	1	2	3	4	5
Los contenidos son adecuados para el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los recursos son idóneos para propiciar el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los medios tecnológicos utilizados son oportunos para generar interactividad en los estudiantes				X	
La evaluación es diversificada					X
DIMENSIÓN INSTRUCCIONAL					
Calidad de la información					X
Guía didáctica para propiciar el aprendizaje autónomo					X
Claridad de las instrucciones					X
Estructura pedagógica para el cumplimiento de objetivos					X
DIMENSIÓN TÉCNICA					
Facilidad de navegación en el diseño instruccional					X
Apariencia visual en el diseño instruccional					X
Recursos multimedia integrados				X	
Accesibilidad					X
DIMENSIÓN TUTORIAL					



Calidad de la retroalimentación					X
Pregunta	Valoración Cualitativa				
Indique las mejoras que podrían implementarse en el diseño instruccional para potenciar su funcionamiento y resultados de aplicación.	No requiere mejoras ya que cumple con el objetivo de aprendizaje				

De la validación del Especialista 1, tomando en cuenta que en la escala de Likert el 1 es la escala más baja y el 5 es la escala más alta, únicamente se ha detectado una calificación inferior en cuanto a la interactividad que producen los medios tecnológicos en los estudiantes y en relación con los recursos multimedia integrados, además en la pregunta cualitativa no manifiesta que el diseño instruccional requiera mejoras.

Identificación: Especialista 2

Tabla 3 Resultados de la Validación del Especialista 2

Preguntas	Escala de Valoración Cuantitativa				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA					
Los contenidos son adecuados para el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los recursos son idóneos para propiciar el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los medios tecnológicos utilizados son oportunos para generar interactividad en los estudiantes					X
La evaluación es diversificada				X	
DIMENSIÓN INSTRUCCIONAL					
Calidad de la información					X
Guía didáctica para propiciar el aprendizaje autónomo					X
Claridad de las instrucciones					X
Estructura pedagógica para el cumplimiento de objetivos					X
DIMENSIÓN TÉCNICA					
Facilidad de navegación en el diseño instruccional					X
Apariencia visual en el diseño instruccional					X
Recursos multimedia integrados				X	
Accesibilidad					X



DIMENSIÓN TUTORIAL				
Calidad de la retroalimentación				X
Pregunta	Valoración Cualitativa			
Indique las mejoras que podrían implementarse en el diseño instruccional para potenciar su funcionamiento y resultados de aplicación.	No necesita mejoras y debería difundirse para el acceso a mayor escala.			

De la validación del Especialista 2, tomando en cuenta que en la escala de Likert el 1 es la escala más baja y el 5 es la escala más alta, únicamente se ha detectado una calificación inferior en cuanto a la diversificación de la evaluación y en relación con los recursos multimedia integrados, además en la pregunta cualitativa no manifiesta que el diseño instruccional requiera mejoras.

Identificación: Especialista 3

Tabla 4 Resultados de la Validación del Especialista 3

Preguntas	Escala de Valoración Cuantitativa				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA					
Los contenidos son adecuados para el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los recursos son idóneos para propiciar el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					X
Los medios tecnológicos utilizados son oportunos para generar interactividad en los estudiantes					X
La evaluación es diversificada					X
DIMENSIÓN INSTRUCCIONAL					
Calidad de la información					X
Guía didáctica para propiciar el aprendizaje autónomo					X
Claridad de las instrucciones					X
Estructura pedagógica para el cumplimiento de objetivos					X
DIMENSIÓN TÉCNICA					
Facilidad de navegación en el diseño instruccional					X
Apariencia visual en el diseño instruccional					X
Recursos multimedia integrados					X

		TRABAJO DE TITULACIÓN			
Accesibilidad					X
DIMENSIÓN TUTORIAL					
Calidad de la retroalimentación				X	
Pregunta	Valoración Cualitativa				
Indique las mejoras que podrían implementarse en el diseño instruccional para potenciar su funcionamiento y resultados de aplicación.	No existen sugerencias y debería incluirse como recurso didáctico en la educación pública.				

De la validación del Especialista 3, tomando en cuenta que en la escala de Likert el 1 es la escala más baja y el 5 es la escala más alta, todos los ítems valorados tiene calificación máxima, además en la pregunta cualitativa no manifiesta que el diseño instruccional requiera mejoras.

3.13 Discusión de los resultados

Se puso en práctica una propuesta de aplicación de narrativas digitales en la asignatura de Ciencias Naturales, con el objetivo de enriquecer y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo una comprensión más profunda y significativa de los conceptos científicos, al mismo tiempo que se fomenta la creatividad, el pensamiento crítico y la habilidad para relacionar la ciencia con situaciones del mundo real en los estudiantes. Dicha propuesta estuvo enfocada en una metodología constructivista, donde se emplearon como capacidades la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa, reflejadas en las planificaciones microcurriculares presentadas.

La propuesta se sometió a validación mediante el método de consulta a especialistas, con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Debido a que ninguno de los 3 especialistas seleccionados para la validación ha remitido que se deban hacer mejoras en el diseño instruccional y más bien han recalcado su funcionalidad, razón por la cual recomiendan su aplicación a nivel educativo público, es necesario declarar como válida la estrategia didáctica para usar las narrativas digitales en la materia de Ciencias Naturales como vía para el desarrollo de competencias digitales.

El uso de la herramienta Genially propició en las actividades desarrolladas la presentación de los contenidos de forma más interactiva y dinámica, lo que se facilitó por las características de dicho programa y la variedad de sus recursos y formatos. La creación



de narrativas digitales con la explicación de conceptos científicos facilitó la motivación e interés de los estudiantes en los temas a desarrollar, e impulsó la inquietud creativa y la participación activa de los mismos.

Asimismo, las narrativas digitales elaboradas mediante la herramienta mencionada involucraron a los estudiantes de manera activa en el proceso de aprendizaje, y les ofrecieron la oportunidad de interactuar con la información en un formato más explícito y asimilable, promoviendo un aprendizaje significativo. De la misma forma, los estudiantes pudieron relacionar los contenidos académicos con situaciones de la vida real y aplicarlos en contextos prácticos.

La realización de las tareas orientadas a los educandos requirió la adquisición o consolidación de sus habilidades tecnológicas digitales y dominio de las herramientas multimedia. Es decir, les proporcionó una oportunidad para desarrollar competencias digitales esenciales como las exploradas en el capítulo anterior. Al solicitar a los alumnos la representación de los contenidos aprendidos mediante un uso autónomo de la herramienta Genially, se trabajaron las dimensiones relacionadas con la creación, desarrollo y edición de contenidos digitales y la resolución de problemas, sin desestimar la esfera de la comunicación y colaboración, que se vio reflejada en la realización de trabajos en equipo y su exposición en clase. De la misma forma, la navegación y búsqueda de datos ejerció su responsabilidad internáutica y utilización reflexiva y crítica de las redes, como se deriva de las dimensiones sobre alfabetización en el tratamiento de la información y seguridad, donde se encontraron las mayores deficiencias en el diagnóstico inicial.

4 CONCLUSIONES

Se estudiaron los antecedentes y fundamentos teóricos del uso de las narrativas digitales, enfatizando en la indagación respecto a la selección, elaboración y uso de estas herramientas didácticas para el desarrollo de la competencia digital. Se revisaron diversas fuentes bibliográficas que abordaron el concepto, las características, los tipos y las ventajas de las narrativas digitales, así como su relación con la competencia digital y la educación en ciencias naturales.

Se evaluó el nivel de competencia digital de los estudiantes de octavo año de la Escuela de Educación Básica Cinco de Octubre, del Cantón Naranjito, provincia del Guayas, antes de la implementación de las narrativas digitales. Se aplicó una encuesta estructurada con cinco ítems y catorce preguntas a una muestra de 32 estudiantes, y se procesó la información estadísticamente. Se encontró que el nivel de competencia digital era bajo o insuficiente en la mayoría de los estudiantes, especialmente en los aspectos relacionados con la innovación, la creatividad, el pensamiento crítico y la seguridad digital.

Se implementó un sistema de actividades basado en el uso de narrativas digitales como estrategia didáctica para mejorar la competencia digital de los estudiantes. El sistema consistió en cuatro fases: diseño, producción, difusión y evaluación. En cada fase se realizaron actividades específicas que involucraron el uso de las narrativas digitales como recurso para aprender y enseñar ciencias naturales.

Luego de la validación por especialistas de la las narrativas digitales como estrategia didáctica se concluye que tienen el potencial para desarrollar la competencia digital de los estudiantes y entre las limitaciones se encontraron la falta de recursos tecnológicos, el tiempo limitado, la resistencia al cambio y la falta de capacitación docente.

5 RECOMENDACIONES

Ampliar la aplicación de las narrativas digitales como estrategia didáctica a todas las asignaturas de la institución para fomentar de manera integral el desarrollo de la competencia digital en los estudiantes. Esto podría incluir la capacitación de docentes de otras materias en la creación y uso efectivo de narrativas digitales en sus clases.

Además de la publicación de resultados, se recomienda organizar seminarios, talleres o presentaciones dentro y fuera de la institución educativa para compartir las experiencias y resultados obtenidos. Esto permitirá a otros educadores aprender de su enfoque y potenciará la adopción de narrativas digitales en otros entornos educativos.

Establecer un sistema de evaluación continua que incluya indicadores específicos para medir el impacto de las narrativas digitales en el desarrollo de la competencia digital y la comprensión de los contenidos académicos. A partir de estos indicadores, realizar ajustes y mejoras en la estrategia de manera regular, asegurando así su efectividad a lo largo del tiempo.

Actualizar constantemente el contenido de las narrativas digitales para reflejar los últimos avances y descubrimientos en ciencias naturales, con el fin de ofrecer a los estudiantes información veraz y actualizada. Para ello, se debe consultar fuentes confiables y revisar periódicamente la pertinencia y vigencia del contenido.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abellan Hernandez, M., & Zamora, M. (2016). narrativa transmedia: resignificando el consumo mediático. *ICONO 14. Revista Científica De Comunicación Y Tecnologías Emergentes*, 14(1), 1-7. Obtenido de <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/947>
- Abreu Alvarado, Y., Barrera Jiménez, A., Worosz Taymí, B., & Vichot Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Revista de Educación Mindive*, 16(4), 610 - 623. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-76962018000400610&lng=es&nrm=iso
- Acevedo, K. (2019). La educación en la sociedad del conocimiento. *Torreón Universitario*, 8(22), 79 - 83. Obtenido de <https://camjol.info/index.php/torreon/article/view/9032/10201>
- Acosta, H., & Pérez, G. (2019). Narrativas digitales, relatos digitales y narrativas transmedia: revisión sistemática de literatura en educación en el contexto iberoamericano. *Espacios*, 40(41), 5. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n41/19404105.html>
- Ambrosino , M. A. (2021). *Narrativas digitales transmedia en educación superior: prácticas docentes en UNLVirtual*. Buenos Aires : Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- Ayarza Malqui, J. (2019). *Teorías del aprendizaje en la educación*. Perú: Universidad Nacional de Tumbes. Obtenido de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/1389>
- Bernal , C. (2010). *Metología de la Investigación*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bernal, C. (s.f.). *Metodología de la Investigación*.
- Cedeño Loor, F. O., Chávez Chávez, J. F., & Parrales Parrales, Á. D. (2020). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE DE LA MULTIPLICACIÓN EN LAS MATEMÁTICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 5, 123-140. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/2782>
- Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de Cózar, S. (2017). Competencias digitales del alumnado no universitario. *Competencias digitales del alumnado no universitario. Revista Latinoamericana De*

Tecnología Educativa - RELATEC, 16(1), 7 - 20. Obtenido de <https://relatec.unex.es/article/view/2909>

Condori Pari, A. (2017). *Las habilidades básicas en el aprendizaje en estudiantes ingresantes al primer grado de las Instituciones Educativas Primarias N° 70001 Huajsapata y N° 70022 Collana I de la ciudad de Puno 2016*". Perú: Universidad Nacional del Antiplano. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3275922>

Consejo Económico y Social ECOSOC. (2018). *Creación de competencias digitales para aprovechar las tecnologías existentes y emergentes, prestando especial atención a las dimensiones de género y juventud*. Ginebra: Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. Quito.

Díaz, A. (2012). Pensar la sociedad de la información y el conocimiento. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 15(1), 35 - 47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/285/28528264004.pdf>

Downes, S. (2007). Conocimiento, Aprendizaje, Comunidad. *Foro de la Conferencia del Conectivismo*, (pág. 2). Canada. Obtenido de <https://www.downes.ca/post/38653>

Espinal Cruces , D. (2009). *Una herramienta para la creación de narrativa hipertextual*. España: Universidad Carlos III de Madrid. Departamento de Ingeniería Telemática. Obtenido de <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/5835>

Galván Orozco, A., & López Pérez, O. (2022). Entorno virtual de aprendizaje: las redes sociales para aprender en la universidad . *INNOEDUCA*, 91 - 101.

Gama Castro, M. M., & León Reyes, F. (2020). El uso de la tecnología en el desarrollo de narrativas digitales y minijuegos serios: Caso tradición oral en Bogotá. *Cultura, Educacion y Sociedad*, 11(1), 251-269.

Hermán Acosta, A. (2015). Narrativas digitales como didácticas y estrategias de aprendizaje en los procesos de asimilación y retención del conocimiento. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación.*, 19(2), 253-270. Obtenido de <file:///C:/Users/w10/Downloads/330-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1122-1-10-20160111.pdf>

Hermán-Acosta, A. (2020). Storytelling y comunicación multidireccional: una estrategia formativa para la era digital. *Revista de Comunicación y Cultura*(3), 29-42. Obtenido de <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/uru/article/view/1482/1296>

- Hernández Arteaga, I. (2015). ESTRATEGIA DIDÁCTICA: UNA COMPETENCIA DOCENTE EN LA FORMACIÓN PARA EL MUNDO LABORAL. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(1), 73 - 94. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1341/134144226005.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Herrera Capita, M. (2009). Las estrategias del aprendizaje. *Innovación y Experiencias*, 45(6), 1 - 14. Obtenido de http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_herrera_capita_0.pdf
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del profesorado (INTEF). (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 369 – 370.
- Jara, R. (2021). *EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES*. Milagro: Universidad Estatal de Milagro. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/5382/JARA%20TENEMAZA%20ROSA%20SILVANA%20-%20INFORME%20DE%20INVESTIGACION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Llamas-Salguero, F., & Macías Gómez, E. (2018). Formación inicial de docentes en educación básica para la generación de conocimiento con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Revista complutense de educación*, 29(2), 577 - 593. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6457947>
- López, P., & Fachelli, R. (2108). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Barcelona: Creative Commons.
- Maldonado Sánchez, M. (2019). Estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía de los estudiantes de secundaria. *Scielo Revista*, 7(2), 415 - 439. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200016
- Marín, Cabrero, & Almenara. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25 - 30.
- Meneses Benítes, G. (2007). *El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico*. Perú: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/6NTICinteraccion....pdf;sequence=12>

- MINEDUC. (Noviembre de 2017). *Agenda Educativa Digital*. Obtenido de Ministerio de Educación del Ecuador: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>
- MINEDUC. (Septiembre de 2021). *Currículo Priorizado Sierra, Amazonía*. Obtenido de Ministerio de Educación Subsecretaría de Fundamentos Educativos.: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Curriculo-Priorizado-Sierra-Amazonia-2020-2021.pdf>
- MINTEL. (26 de Enero de 2016). *Política de la Seguridad de la Información del Mintel*. Obtenido de Ministerio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información: <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/ACUERDO-005-2016-POL%C3%8DTICA-DE-SEGURIDAD-DE-LA-INFORMACI%C3%93N-DEL-MINTEL.pdf>
- Molina-García, P., & García-Farfán, I. (2019). El proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 5(1), 394 - 413. Obtenido de <file:///C:/Users/w10/Downloads/Dialnet-ElProcesoDeEnsenanzaaprendizajeEnLaEducacionSuperi-7152630.pdf>
- Moreira-Chóez, J. S. (2021). Narrativas digitales como didáctica educativa. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 846-859. Obtenido de [file:///C:/Users/w10/Downloads/Dialnet-NarrativasDigitalesComoDidacticaEducativa-7926920%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/w10/Downloads/Dialnet-NarrativasDigitalesComoDidacticaEducativa-7926920%20(1).pdf)
- Moreno Sánchez, I. (2012). Narrativa hipermedia y transmedia. *Revista Docta Complutense*, 21-40. Obtenido de <https://docta.ucm.es/entities/publication/18980a9e-294b-4858-afb1-0b67807537ff>
- Morocho Lara, H. D., & Martínez Minda, C. E. (2019). *Las estrategias metodológicas y el aprendizaje significativo de la matemática en los estudiantes del Quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rumiñahui*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/29149>
- Navarrete-Navarrete, J. M., & Gallegos-Macías, M. (2021). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS INTERACTIVAS PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LA MULTIPLICACIÓN. *REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINARIA ARBITRADA YACHASUN - ISSN*, 5(9), 43-53. Obtenido de <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/150>
- Nevárez - Zambrano, Y., San Andrés - Laz, E., & Pazmiño - Campusano, M. (2021). La infopedagogía en la sociedad del conocimiento. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(1), 101 - 123. Obtenido de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1631/3130>

- Ochoa-Martinez, O. L., & Días-Neri, N. M. (2021). Implementación de una narrativa digital para facilitar el aprendizaje de fracciones en la escuela primaria. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 533-544.
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., & Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 1 - 24. Recuperado el <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00847.pdf>
- Saldarriaga, P., Bravo, G., & Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dialnet*, 2(3), 127 - 137.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *Index*, 1 - 9.
- Taco Velasco, G. E. (2023). *IMPLEMENTACIÓN DE GENIALLY COMO HERRAMIENTA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS VOCALES EN LA EDUCACIÓN DE PREPARATORIA*. Ambato - Ecuador: Universidad Indoamérica, Dirección de Posgrado.
- Téllez - Carvajal, E. (2017). Reflexiones en torno a la “ciudadanía digital”. *Revista Doxa Digital*, 7(13), 47 - 65. Obtenido de <https://journals.sfu.ca/doxa/index.php/doxa/article/view/34>
- Tipantuña Tapia, J. L. (2019). Uso de narrativas digitales como recurso didáctico para el aprendizaje adulto propuesta de diseño para su integración en el aprendizaje permanente. *Digital Publisher*, 4(4), 29-43.
- Tipantuña, J. (2019). Uso de narrativas digitales como recurso didáctico para el aprendizaje adulto: propuesta de diseño para su integración en el aprendizaje permanente. *Digital Publisher*(4), 29-40. Obtenido de [file:///C:/Users/w10/Downloads/Dialnet-UsodeNarrativasDigitalesComoRecursoDidacticoParaEl-7144033%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/w10/Downloads/Dialnet-UsodeNarrativasDigitalesComoRecursoDidacticoParaEl-7144033%20(6).pdf)
- UNESCO;. (15 de 03 de 2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Obtenido de <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>: <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>
- Velázquez, T. (2018). Comunicación, Sociedad del Conocimiento y grado de desarrollo: ¿brechas digitales? ¿Sociedad del Conocimiento para todos? *Revista Científica Comunicación*, 5(38), 5 - 8. Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/comunicacion/article/view/845/669>
- Villa Zhao, E. F. (2021). *Propuesta de diseño para su integración en el aprendizaje permanente*. Cuenca: Universidad Politécnica de Cuenca Carrera de Educación Básica .

Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103 - 114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27447325008.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Institución: Escuela de Educación Básica “Cinco de Octubre”	Docente: Lcda. Wendy Endara
Asignatura: Ciencias Naturales	Grado: Octavo
Tema: Aplicación de narrativas digitales	Alumno:
Maestranter: Aracely Bustamante y Víctor Cuzco	Fecha de observación: 15 -10 - 2023

Objetivo: Evaluar el desempeño de los estudiantes en el uso y dominio de las narrativas digitales en la asignatura de ciencias naturales.

Instrucciones: Marque con una X el casillero correspondiente a los diferentes criterios observados durante el desarrollo de la clase con la aplicación de las narrativas digitales.

Características del desempeño a evaluar	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
1.- Las narrativas digitales marcan un impacto en cuanto a la atención de la clase manteniendo el dinamismo y compromiso de los estudiantes.				
2.- El uso de las narrativas digitales promueve una participación activa en clases.				
3.- Su aplicación facilita oportunidades para la exploración y navegación en diferentes contenidos educativos.				
4.- Las narrativas digitales incluyen actividades, elementos interactivos que promueven un aprendizaje participativo.				
5.- El uso y aplicación de las narrativas son de fácil dominio, acceso y navegación.				
6.- Sus elementos interactivos permiten adaptarse con claridad a estudiantes con necesidades educativas.				
7.- La combinación de elementos interactivos permiten presentar conceptos, definiciones y temas de manera clara y efectiva.				
8.- Las narrativas digitales permiten un correcto funcionamiento en la asimilación y comprensión de contenidos educativos.				
9.- Su aplicación permite que los estudiantes puedan reflexionar y meditar en diferentes contenidos.				
10.- Las narrativas digitales se adaptan con facilidad a cualquier planificación de clases y estilos de aprendizajes en cualquier asignatura.				

Anexo 2. Encuesta a los estudiantes

Encuesta dirigida a los estudiantes de octavo grado de la Escuela de Educación Básica "Cinco de Octubre" sobre el uso y dominio de competencias digitales.

OBJETIVO: Identificar el nivel de competencias digitales de los estudiantes y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Instrucciones: Estimado estudiante, se solicita de la manera más cordial su colaboración para la realización de un trabajo de investigación sobre el uso y dominio de las competencias digitales; para lo cual se necesita realizar la siguiente encuesta, leyendo detenidamente cada pregunta y contestando con sinceridad.

Nombre y apellido: _____

ALFABETIZACIÓN EN INFORMACIÓN Y DATOS

1) ¿Usted usa internet para acceder a información y recursos para el aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2) ¿Conoces y utilizas habitualmente herramientas y recursos de Tecnología Información Y Comunicación (TIC)?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

3) ¿En internet se puede buscar toda la información que se desee para el aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN

4) ¿Consideras que puedes comunicarte eficientemente mediante dispositivos electrónicos (PC, móvil, etc.) para actividades educativas?

- Nunca

- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

5) ¿Colaboras en el aprendizaje de otros a través de herramientas digitales?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

6) ¿Participas en entornos virtuales, redes sociales y espacios colaborativos durante el proceso de aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre

CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL

7) ¿Usa usted las TIC como herramienta de creatividad e innovación en el aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

8) ¿Me gusta investigar qué cosas puedo hacer con el móvil?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

9) ¿Me gusta aprender nuevas aplicaciones y uso del móvil?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

10) ¿Evalúo habitualmente la utilidad de la información en internet antes de utilizarla para el aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

- Casi siempre
- Siempre

11) ¿Uso las TIC de forma reflexiva y crítica?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

12) ¿Trabajo eficazmente con contenidos digitales en tiempos libres en los entornos virtuales?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

SEGURIDAD

13) ¿Uso de forma responsable las TIC (móvil, internet y videojuegos) durante el proceso de aprendizaje?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

14) ¿Conozco normas básicas de seguridad en internet cuando realizo investigaciones educativas?

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

Anexo 3. PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR POR TEMAS



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"CINCO DE OCTUBRE"
 CANTÓN NARANJITO – PROVINCIA DEL GUAYAS
 Dirección: Santa Elena y General Córdova
 Email: escuelacincodeoctubre@hotmail.com



PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: E.E.B. Cinco de Octubre

Nombre del docente: EC. Victor Cuzco Lcda. Aracely Bustamante.

Grado/Curso: Octavo "A" y "B"

Año lectivo: 2023 - 2024

Objetivo: O.CN.4.5. Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
CN.4.1.5. Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación.	I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación. (J.3., I.2.)	<p>Anticipación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación. • Realizar la dinámica del ahorcado con la palabra clave "Funciones Vitales" • Responder las preguntas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Recuerdas las funciones vitales del ser humano? ✓ ¿Piensas que las plantas y animales también llevan a cabo funciones vitales? <p>Construcción del conocimiento. Observar la presentación en Genially sobre las funciones vitales: animales y plantas. Explicar mediante las imágenes ¿En qué consiste la nutrición celular? Identificar los tipos de nutrición de los animales: heterótrofa y autótrofa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proyector ✓ Computadora ✓ Presentación en genially ✓ PowerPoint. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar imágenes de especies que realicen nutrición autótrofa y heterótrofa utilizando la herramienta genially. ✓ Exponer su presentación y comentar su experiencia con esta herramienta.

		Describir mediante la narrativa digital las fases de la nutrición celular. Consolidación. En grupos organizar la nueva información mediante un organizador gráfico.		
--	--	--	--	--

ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS: En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS

HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES

ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA LAS HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE:	DIRECTOR DE ÁREA:	DIRECTORA:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:



PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: E.E.B. Cinco de Octubre

Nombre del docente: EC. Victor Cuzco Lcda. Aracely Bustamante.

Grado/Curso: Octavo "A" y "B"

Año lectivo: 2023 - 2024

Objetivo: O.CN.4.5. Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
CN.4.1.5. Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación.	I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación. (J.3., I.2.)	Anticipación. <ul style="list-style-type: none">• Presentación.• Participar en el juego interactivo: Las partes del aparato digestivo. https://cienciasnaturales.didactalia.net/recurso/aparato-digestivo-primaria/f2403449-b81f-4958-8143-6212ec9c24da• Responder las preguntas:<ul style="list-style-type: none">✓ ¿Cuál es la función del aparato digestivo?✓ ¿Crees que los animales también cumplen esta función? Construcción del conocimiento. <p>Observar imagen sobre la digestión en los animales. Explicar que es la digestión. Describir mediante narrativas digitales el proceso de la digestión en los animales. Mencionar animales que tienen un tipo de digestión diferente. Explicar ¿qué es? y ¿porqué del uso de una narrativa digital en esta clase?</p> Consolidación. <p>Realizar un breve resumen de ¿cómo se da el proceso de la digestión en los animales y que órganos intervienen?</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Proyector✓ Computadora✓ Presentación en genially	<ul style="list-style-type: none">✓ Buscar imágenes sobre la digestión en los animales, presentarlos en la herramienta genially agregando un audio corto relatando este proceso.

		Comentar con sus compañeros su punto de vista sobre el uso de las narrativas digitales en sus clases.		
--	--	---	--	--

ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS: En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS

HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES

ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA LAS HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE:	DIRECTOR DE ÁREA:	DIRECTORA:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:



PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: E.E.B. Cinco de Octubre

Grado/Curso: Octavo "A" y "B"

Nombre del docente: EC. Victor Cuzco, Lcda. Aracely Bustamante.

Año lectivo: 2023 - 2024

Objetivo: Crear una narrativa digital que destaque la importancia de la respiración como función vital en los animales.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
CN.4.1.5. Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación.	I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación. (J.3., I.2.)	Anticipación. <ul style="list-style-type: none">• Presentación.• Realizar la dinámica "Inflando globos"• Responder las preguntas:<ul style="list-style-type: none">✓ ¿Qué se necesita para inflar un globo?✓ ¿Dónde se almacena el aire en nuestro cuerpo?✓ ¿Cómo relacionan esta actividad con la respiración?✓ ¿Crees que la respiración en los animales se da de igual forma que en las personas?• Explicar el objetivo de la clase. Construcción del conocimiento. <p>Observar imagen sobre la respiración en los animales. Explicar cómo se da este proceso. Identificar los diferentes tipos de respiración animal.</p> Consolidación. <p>Conformar los grupos de trabajo. Explicar con sus propias palabras el proceso de la respiración en los animales. Buscar imágenes en internet sobre la respiración animal. Elaborar un guión secuencial de la narrativa digital. Diseñar una narrativa digital en genially tomando como ejemplo las presentadas por el docente en las clases anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Proyector✓ Computadora✓ Presentación en genially	<ul style="list-style-type: none">✓ Diseñar una narrativa digital en la herramienta Genially, sobre un tipo de respiración animal.

		Integrar interactividad en la narrativa (audio, efectos, etc).		
--	--	--	--	--

ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS: En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS

HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES

ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA LAS HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE:	DIRECTOR DE ÁREA:	DIRECTORA:
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:	FECHA:	FECHA:



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
"CINCO DE OCTUBRE"
CANTÓN NARANJITO – PROVINCIA DEL GUAYAS
Dirección: Santa Elena y General Córdova
Email: escuelacincodeoctubre@hotmail.com



PLANIFICACIÓN MICRO CURRICULAR

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la Institución: E.E.B. Cinco de Octubre

Nombre del docente: EC. Victor Cuzco Lcda. Aracely Bustamante.

Grado/Curso: Octavo "A" y "B"

Año lectivo: 2023 - 2024

Objetivo: Crear una narrativa digital que destaque la importancia de la respiración como función vital en los animales.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
CN.4.1.5. Diseñar y ejecutar una indagación experimental y explicar las clases de tejidos animales y vegetales, diferenciándolos por sus características, funciones y ubicación.	I.CN.4.2.2. Diferencia las clases de tejidos, animales y vegetales, de acuerdo a características, funciones y ubicación. (J.3., I.2.)	Anticipación. <ul style="list-style-type: none">• Presentación.• Realizar la dinámica "El nudo humano"• Responder las preguntas:<ul style="list-style-type: none">✓ ¿Cómo te pareció esta dinámica?✓ ¿Se presentaron problemas para desenredar el nudo humano?✓ ¿Cómo te sentiste al trabajar en equipo para la creación de la narrativa digital?• Comenta que problemas se presentaron y como los solucionaron.• Explicar el objetivo de la clase. Construcción del conocimiento. <p>Observar la narrativa digital creada por los estudiantes. Reforzar sobre el tema tratado. Conceptualizar la idea principal de la narrativa digital.</p> Consolidación. <p>Explicar cómo fue el proceso para la creación de la narrativa. Reflexionar sobre su experiencia con este tipo de actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Proyector✓ Computadora✓ Presentación en genially	<ul style="list-style-type: none">✓ Presentar una narrativa digital que destaque la importancia de la respiración como función vital en los animales.

ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS: En esta sección se plasman las estrategias dirigidas a los estudiantes con necesidades educativas específicas ligadas o no a la discapacidad.

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ACTIVIDADES EVALUATIVAS
HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES			
ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA LAS HORAS DE ACOMPAÑAMIENTO DOCENTE PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS ACTIVAS PARA EL REFUERZO Y FORTALECIMIENTO DE LOS APRENDIZAJES	ACTIVIDADES EVALUATIVAS	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
DOCENTE:	DIRECTOR DE ÁREA:	DIRECTORA:	
FIRMA:	FIRMA:	FIRMA:	
FECHA:	FECHA:	FECHA:	

Anexo 4. - Cuestionario de Validación de la Propuesta por Criterio de especialistas

Preguntas	Escala de Valoración Cuantitativa				
	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA					
Los contenidos son adecuados para el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					
Los recursos son idóneos para propiciar el aprendizaje y el desarrollo de la competencia digital					
Los medios tecnológicos utilizados son oportunos para generar interactividad en los estudiantes					
La evaluación es diversificada					
DIMENSIÓN INSTRUCCIONAL					
Calidad de la información					
Guía didáctica para propiciar el aprendizaje autónomo					
Claridad de las instrucciones					
Estructura pedagógica para el cumplimiento de objetivos					
DIMENSIÓN TÉCNICA					
Facilidad de navegación en el diseño instruccional					
Apariencia visual en el diseño instruccional					
Recursos multimedia integrados					
Accesibilidad					
DIMENSIÓN TUTORIAL					
Calidad de la retroalimentación					
Pregunta	Valoración Cualitativa				
Indique las mejoras que podrían implementarse en el diseño instruccional para potenciar su funcionamiento y resultados de aplicación.					