



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TEMA:

**REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA
GESTIÓN DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de magister en educación con mención pedagogía en entornos digitales.

Autor(a):

Monserrate Moreira Holger Fabián.

Tutor(a):

PhD. Morales Urrutia Elizabeth.

AMBATO - ECUADOR

2023

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

Yo, Holger Fabián Monserrate Moreira, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “Repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional”, como requisito para optar al grado de Magister en Educación con Mención Pedagogía en Entornos Digitales y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

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

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Montavo, a los 23 días del mes de agosto de 2023, firmo conforme:

Autor: Holger Fabián Monserrate
Moreira

Firma:

Número de Cédula: 120709760-9

Dirección: Esther Vásquez y Av.
25 de abril, Montalvo – Los Ríos

Correo Electrónico:
fabianmonserrate@gmail.com

Teléfono: 0989006665

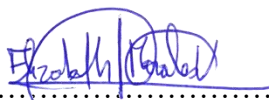
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS BASADO EN EL DISEÑO INSTRUCCIONAL DEL MODELO DE GAGNÉ PARA LA UTILIZACIÓN EN EL AULA.” presentado por Holger Fabián Monserrate Moreira, para optar por el Título de Magister en Educación con Mención en Educación con Mención Pedagogía en Entornos Digitales

CERTIFICO

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

Quito, 23 de agosto del 2023

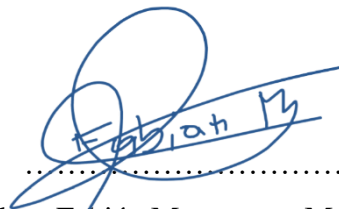


.....
PhD. Elizabeth Katalina Morales Urrutia

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

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

Quito, 23 de agosto del 2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by the name 'Fabian M.' written in a cursive script.

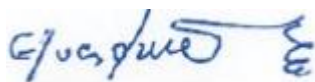
.....
Holger Fabián Monserrate Moreira

1207097609

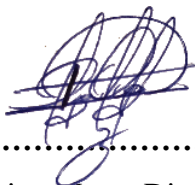
APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA GESTIÓN DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL, previo a la obtención del Título de Magister en Educación con Mención Pedagogía en Entornos Digitales, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

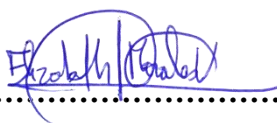
Quito, 9 de septiembre de 2023



.....
Mg. Arias Flores Hugo Patricio
PRESIDENTE DEL
TRIBUNAL



.....
Mg. Quinga Jerez Diego Efrain
VOCAL



.....
PhD. Elizabeth Katalina Morales Urrutia
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico mi investigación con todo mi amor y cariño a mi madre, Edith Moreira, mis hermanos y demás familiares que me han brindado todo el apoyo y motivación para alcanzar una meta más en mi carrera, a pesar de los momentos difíciles, pero siempre me han dado toda su comprensión, afecto y amor. Los que me motivaron con palabras de aliento que me mantuvieron adelante, siempre perseverando y logrando todos mis sueños. A los maestros que iban todas las semanas a compartir sus conocimientos, dejaron un legado en mi saber.

Gracias a mis compañeros por compartir sus conocimientos, alegrías y tristezas ya todos los que han estado a mi lado durante este año y me han apoyado en la realización de esta meta.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por la vida de mi madre, hermanos y todas las personas que amo, y también agradezco a Dios por darme la maravillosa oportunidad todos los días de estar con las personas que más amo en mi vida y ser feliz a su alrededor. Gracias a docente guía en esta investigación y por hacerme tan exitoso y gracias a todos los que me apoyaron y creyeron en el desarrollo de este proyecto. Agradezco a mi mamá, hermanos por ser los principales impulsores de mis sueños, gracias por confiar y creer en mí cada día más. Gracias a mi mamá que me acompañó en estas noches de estudio, aunque el camino no ha sido fácil, pero gracias a su amor, su inmensa amabilidad y apoyo he podido lograr este objetivo en mi vida profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN TRIBUNAL	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDOAMERICAN TECHNOLOGICAL UNIVERSITY DIRECTION OF POSTGRADUATE STUDIES	xvii
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1
Importancia y Actualidad.....	1
Planteamiento del problema.....	2
ÁRBOL DE PROBLEMA	4
Pregunta de Investigación	5
Idea a defender	5
Destinatarios del Proyecto.....	5
Objetivos	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
CAPITULO I.....	6

MARCO TEÓRICO	6
Antecedentes de la investigación	6
Desarrollo teórico del objeto y campo	10
Organizador lógico de variables	10
Constelación de Ideas de la Variable Independiente.....	11
Constelación de Ideas de la Variable Dependiente	12
Desarrollo de las categorías fundamentales de la Variable Independiente	13
Repositorios digitales	13
Tipos de repositorios digitales	13
Repositorios Temáticos	13
Repositorio de acceso abierto.....	13
Repositorios comerciales	13
Repositorios Institucionales	14
Repositorios gubernamentales	14
Repositorios de datos	14
Tics.....	14
Ventajas de las Tics.....	15
Interés:.....	15
Accesibilidad:.....	15
Inmediatez:.....	15
Herramientas Digitales.....	15

Tipos de herramientas digitales.....	16
Desarrollo de las categorías fundamentales de la Variable Dependiente	16
El proceso de enseñanza-aprendizaje.....	16
Educación secundaria.....	17
Modalidades del proceso de enseñanza y aprendizaje (Presencial, semi presencial y a distancia)	17
El diseño instruccional	18
Modelos del diseño instruccional.....	19
El modelo ADDIE.....	19
El modelo Gagné.....	19
El modelo ASSURE.....	19
El modelo Kemp	20
El modelo Dick y Carey	20
El modelo SAM	20
MATRIZ COMPARATIVA DE MODELO INSTRUCCIONAL.....	22
CAPITULO II	25
DISEÑO METODOLÓGICO.....	25
Enfoque y diseño de la investigación	25
Enfoque mixto (Cualitativo y Cuantitativo).....	26
Modalidad	27
Tipo de investigación	27
Propósito de investigación	27

Población y muestra	28
PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS	29
Operacionalización de Variables.....	29
Operacionalización de Variables.....	32
TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	34
Técnicas e instrumentos de investigación	34
Instrumentos de recolección de datos	34
Procedimiento para la recolección de información	34
Validación y Confiabilidad	35
Validación	35
Confiabilidad.....	35
Resultados de la encuesta aplicada	37
Análisis de resultados.....	37
Pregunta 1	37
Pregunta 2	38
Pregunta 3	39
Pregunta 5	41
Pregunta 6	42
Pregunta 7	44
Pregunta 8	45
Pregunta 9	46

Pregunta 10	47
CAPITULO III.....	49
Nombre de la propuesta	49
Definición del tipo de producto.....	49
Objetivo.....	50
Objetivos de propuesta.....	50
Estructura de la propuesta:	50
Fase de Preparación:	50
Fase de Diseño Interactivo:.....	51
Fase de Desarrollo:	51
Acontinuación se detalla los pasos seguidos de acuerdo a la metdología SAM....	51
Fase de preparación.....	51
Gana atención	53
Informar a los alumnos del objetivo.	53
Estimular el recuerdo del aprendizaje previo.	53
Presentar el material de estímulo.....	53
Brindar orientación al alumno.	53
Obtener rendimiento.	54
Proporcionar comentarios.....	54
Evaluar el desempeño.	54
Mejorar la retención y transferencia.	54

Fase de diseño interactivo	54
Análisis de las herramientas aplicables a las etapas del diseño instruccional Gagné	54
Fase de desarrollo.....	95
Página Menu Gagné	96
Página Ejemplo Práctico	97
Página Contacto	97
Implementación.....	98
Página Conecta.....	98
Página Proyecta.....	98
Página Explora	99
Página Transmite.....	99
Página Acompaña.....	100
Página Comprueba	100
Página Retroalimenta	101
Página Evalúa.....	101
Página Transmite.....	102
Valoración de la propuesta.....	103
Conclusión.....	110
Recomendación.....	111
BIBLIOGRAFÍA.....	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Modelos del diseño instruccional	25
Tabla N° 2: Respuesta de la encuesta a los docentes.....	41
Tabla N° 3: Resultados de la primera pregunta.....	42
Tabla N° 4: Resultados de la segunda pregunta.....	43
Tabla N° 5: Resultados de la tercera pregunta.....	44
Tabla N° 6: Resultados de la cuarta pregunta.....	45
Tabla N° 7: Resultados de la quinta pregunta.....	46
Tabla N° 8: Resultados de la sexta pregunta.....	48
Tabla N° 9: Resultados de la séptima pregunta.....	49
Tabla N° 10: Resultados de la octava pregunta.....	50
Tabla N° 11: Resultados de la novena pregunta.....	51
Tabla N° 12: Resultados de la décima pregunta.....	53
Tabla N° 13: Etapas del Modelo Gagné.....	57
Tabla N° 14: Herramientas etapa conecta.....	60
Tabla N° 15: Herramientas etapa proyecta.....	62
Tabla N° 16: Herramientas etapa explora.....	65
Tabla N° 17: Herramientas etapa Transmite.....	68
Tabla N° 18: Herramientas etapa Acompaña.....	77
Tabla N° 19: Herramientas etapa Comprueba.....	83
Tabla N° 20: Herramientas etapa Retroalimenta.....	89
Tabla N° 21: Herramientas etapa Evalúa.....	92
Tabla N° 22: Herramientas etapa Transfiere	97

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico N°1: árbol de problemas.....	4
Gráfico N° 2: Categorías fundamentales	12
Gráfico N° 3: Constelación de ideas variable independiente.....	13
Gráfico N° 4: Constelación de ideas variable independiente.....	14
Gráfico N° 5: Estadística de la primera pregunta	42
Gráfico N° 6: Estadística de la segunda pregunta	43
Gráfico N° 7: Estadística de la tercera pregunta	44
Gráfico N° 8: Estadística de la cuarta pregunta	45
Gráfico N° 9: Estadística de la quinta pregunta	46
Gráfico N° 10: Estadística de la sexta pregunta.....	48
Gráfico N° 11: Estadística de la séptima pregunta	49
Gráfico N° 12: Estadística de la octava pregunta	50
Gráfico N° 13: Estadística de la novena pregunta	51
Gráfico N° 14: Estadística de la décima pregunta	52

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN
ENTORNOS DIGITALES**

**TEMA: “REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA
LA GESTIÓN DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL”**

AUTOR: Holger Fabián Monserrate Moreira.

TUTOR: PhD. Elizabeth Katalina Morales Urrutia

RESUMEN EJECUTIVO

La siguiente investigación tiene como tema “**Repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional**” con el propósito de motivar a los docentes a integrar herramientas tecnológicas en sus prácticas educativas, esto se debe a que siguen predominantemente enfoques pedagógicos tradicionales y unidireccionales que se centran en transmitir información, en lugar de facilitar un proceso óptimo de enseñanza y aprendizaje por el desconocimiento de la existencia de las herramientas y de modelos de diseños instruccional que ayudan al uso de tecnología. El objetivo es implementar un repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional en el aula mejorando la gestión del proceso de enseñanza. La metodología que se empleó tiene un enfoque mixto, cuantitativo en la aplicación de una encuesta con la técnica de un cuestionario de 10 preguntas de escala de Likert para determinar las percepciones de los docentes, cualitativo al considerar una ficha de observación para verificar los resultados esperados por parte de los docentes. El tipo de investigación es descriptiva. Los resultados luego de la implementación y socialización del repositorio de herramientas tecnológicas se alcanzaron valoraciones altas. Por lo que se concluye, que existirá una notable mejora en la dinámica de enseñanza en el entorno educativo, gracias a los esfuerzos de los docentes, resaltando el entusiasmo y la motivación que los estudiantes muestran hacia el aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Diseño Instruccional, Educación secundaria, Herramientas Tecnológicas, Modelo de Gagné, Proceso de enseñanza.

**INDOAMERICAN TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIRECTION OF POSTGRADUATE STUDIES
MASTER'S DEGREE IN EDUCATION WITH MAJOR IN
DIGITAL ENVIRONMENT**

**THEME: “ARCHIVE FOR TECHNOLOGICAL TOOLS TO
MANAGE THE STAGES OF INSTRUCTIONAL DESIGN”**

AUTHOR: Holger Fabián Monserrate Moreira

TUTOR: PhD Elizabeth Katalina Morales Urrutia

ABSTRACT

This research focused on teachers' motivation to integrate technological tools into the teaching-learning process. Currently, traditional and one-way pedagogical approaches are still predominant, which focus on transmitting information rather than focusing on an optimal teaching-learning process. This is caused by the lack of awareness about the existence of tools and instructional design models that support the use of technology. The objective is to implement an archive for technological tools to manage the stages of instructional design in the classroom, which will improve the management of the teaching process. It was used a mixed approach; quantitative because it permitted the application of a survey, using a 10-question Likert scale questionnaire to determine teachers' perceptions, and qualitative because it included an observation sheet to verify the expected results from teachers. Furthermore, it used a descriptive research type. After the implementation and sharing of the archive of technological tools, the results showed high ratings. In conclusion, there will be a notable improvement in the teaching dynamics of the educational environment, thanks to the efforts of teachers, highlighting the enthusiasm and motivation that students show in the learning process.

KEYWORDS: Gagné Model, Instructional Design, Secondary Education, Teaching Process, Technological Tools.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se basa en la línea de investigación de “docencia en entornos digitales”, (Unidad de Posgrado de Indoamérica, 2020). El presente proyecto de investigación corresponde al tema “Repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional”, enfocada a los docentes. El estudio se llevará a cabo en la Unidad Educativa Vinces de la provincia de Los Ríos, debido al crecimiento de las tecnologías se requiere que todo campo profesional, haga uso del recurso de la tecnología y especialmente aquellos que intervienen en el desarrollo de una población como es el sistema educativo.

El objetivo de los docentes en la época digital es fijarse retos que genere el crecimiento de las tendencias tecnológicas. Por lo que, se recomienda la inserción de herramientas tecnológicas por parte de los docentes que ayuden en las etapas del diseño instruccional; permitiendo a las instituciones educativas que trabajen de forma innovadora y que certifiquen los requerimientos de la actualidad tecnológica en la sociedad.

Importancia y Actualidad

En búsqueda de información nos transporta al estudio de la Constitución de la República del 2008, allí encontramos en la sección tercera de la Constitución de la República del Ecuador relativa a la Comunicación e Información que “todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho. Al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación” (Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador, 2008, art. 16 numeral 2). Disposición que es reafirmada en el artículo 17 al expresar que se facilitará el acceso universal a las TIC a todos los ciudadanos, con énfasis en las personas y colectividades que carezcan o tengan acceso limitado a dicho medio. Asimismo, entre las responsabilidades del estado se establece que éste es el responsable de garantizar la incorporación de las TIC en el proceso educativo (Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador, 2008, art. 347).

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2021), en el Acuerdo Ministerial 0057-2021 del Ecuador establece las directrices para la implementación del modelo de educación en línea en el sistema educativo ecuatoriano, con el objetivo de garantizar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de pandemia y garantizar el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, con especial atención a aquellos que pertenecen a grupos vulnerables, este acuerdo también establece que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la educación en línea debe ser integral, y no solo se trata de la utilización de plataformas digitales para la entrega de contenido educativo. Se deben garantizar la formación continua de los docentes en el uso de las TICs, la adecuación de los contenidos educativos para el formato en línea y la atención a los estudiantes con necesidades especiales.

Mediante el Acuerdo Ministerial 0047-2018 del Ecuador el Ministerio de Educación del Ecuador (2018), establece las directrices para el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica y media en Ecuador, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, y contribuir al desarrollo de habilidades y competencias digitales en los estudiantes. Además, el acuerdo prevé una mayor formación de los docentes en el uso de las TICs, y la implementación de planes de capacitación para los estudiantes en el uso responsable y seguro de las tecnologías digitales.

En relación con lo planteado por el Ministerio de educación se analiza los procesos de gestión académica de la Unidad Educativa Vinces, concluyéndose que en la actualidad no hacen uso de las herramientas digitales, y no consideran que en la web existen muchos recursos para crear actividades didácticas que pueden ser utilizadas en el aula y fuera de ella, para innovar la forma tradicional con la que se lleva los procesos educativos, se considera que esto se debe al desconocimiento del uso y manejo de estas herramientas las cuales nos ayudan a la creación de material didáctico con la finalidad de que esto sea incluido en la pedagogía de los docentes dentro de la institución.

Planteamiento del problema

Las herramientas tecnológicas, se las conoce también como herramientas TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación. Estas herramientas se las

puede integrar en el diario vivir del ser humano, porque ahorran recursos y aligeran el trabajo. Con el manejo de estas herramientas mejora el aprendizaje y ayudan a la adquisición, el desarrollo y la difusión del conocimiento. Por otro lado, son muy diversas y se encuentran a partir de distintos tipos de recursos. La presente investigación se basa en la Unidad Educativa Vinces de la provincia de Los Ríos, del cantón Vinces, la cual se encuentra dentro del sistema nacional de instituciones educativas fiscales, en donde se ha detectado por medio de observación directa, que los docentes tienen desconocimiento del uso y manejo de las herramientas tecnológicas e incluso de la existencia de algunos de estos recursos que ayudan mejorar su pedagogía en la práctica docente y metodología en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Causas y efectos del problema

La carencia de conocimiento en el manejo y existencia de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes es debido a que las propuestas de actividades académicas son limitadas por parte de los docentes, provocando obsolescencia en la enseñanza y aprendizaje, ya que la falta de motivación en los estudiantes y esto impacta la efectividad de la transmisión y adquisición de conocimientos.

Por otro lado, la deficiente inversión por parte del Ministerio de Educación en relación con la tecnología en ciertas Unidades Educativas, ha provocado una insuficiencia de recursos tecnológicos en las Instituciones públicas durante el nivel de educación secundaria unificada.

Finalmente, el desconocimiento parcial o total por parte de los docentes de las herramientas didácticas digitales y su relación con las etapas de diseño instruccional, Genera un desarrollo profesional limitado por parte del docente dentro del aula disminuyendo la calidad educativa actual.

ÁRBOL DE PROBLEMA

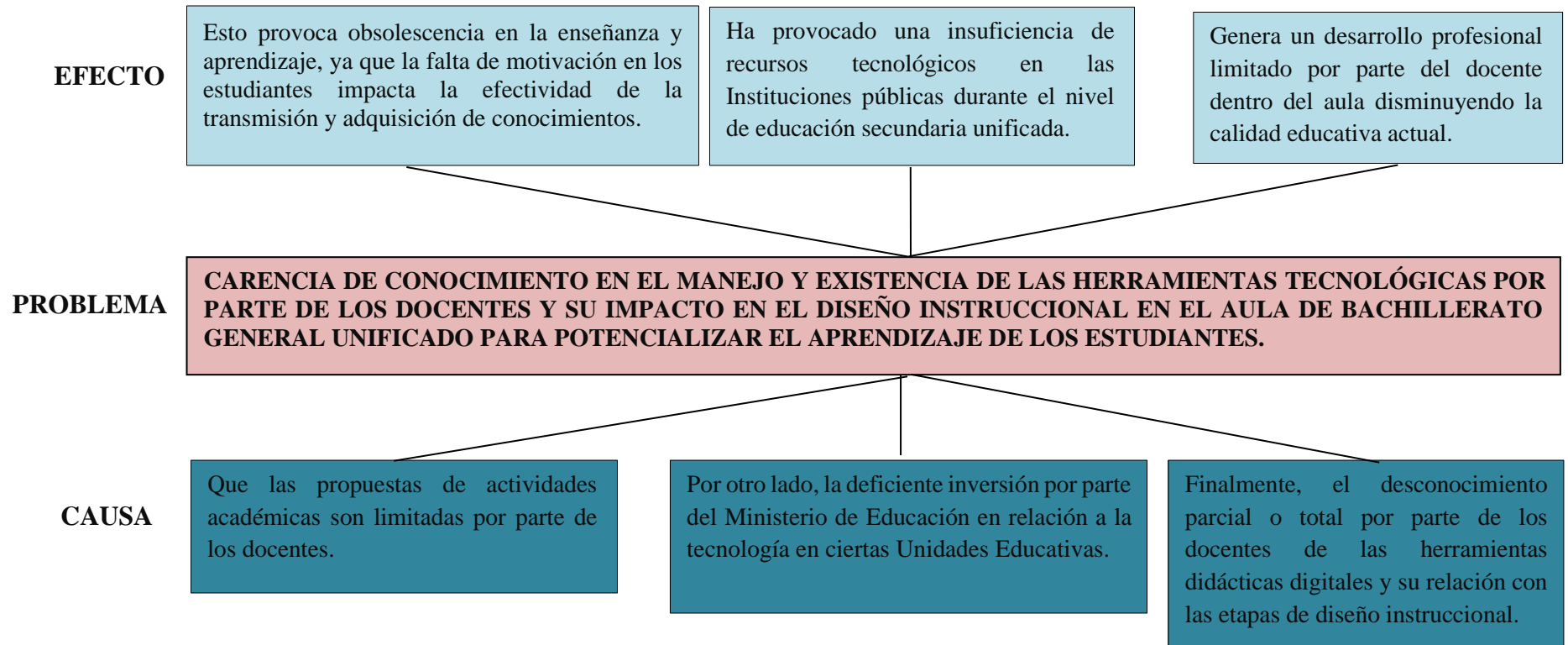


Gráfico N°1: árbol de problemas
Elaborado por: Holger Monserrate.

Pregunta de Investigación

¿El uso de herramientas digitales en la gestión de las etapas del diseño instruccional mejorará los procesos de enseñanza?

Idea a defender

El Conocimiento de las herramientas digitales en las etapas del diseño instruccional mejorará la gestión del proceso de enseñanza

Destinatarios del Proyecto

Los beneficiarios de forma directa serán los docentes de la Unidad Educativa Vinces de la sección vespertina del bachillerato general unificado. En general, los docentes tienen acceso a Internet en las aulas de computación además de sus domicilios y en sus celulares móviles, lo cual permitirá por medio del repositorio de herramientas digitales mejorar los procesos académicos de planificación y desarrollo de actividades lográndose una adecuada gestión del proceso de enseñanza en el aula.

Objetivos

Objetivo general

Implementar un repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional en el aula mejorando la gestión del proceso de enseñanza en el aula de los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Vinces.

Objetivos específicos

- Identificar las herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del Diseño Instruccional
- Analizar las diferentes metodologías basadas en el diseño instruccional para determinar la más adecuada para la implementación del repositorio
- Diseñar un repositorio de herramientas digitales para docentes basado en el diseño instruccional que permita la mejora del proceso de enseñanza

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

En la presente investigación se despliega una revisión sobre diferentes herramientas tecnológicas, las cuales permiten estudiar el tema de la investigación desde diferentes puntos de vistas, con el propósito de entender las diferencias de este proceso desde el uso, manejo, conocimiento y metodologías que se emplean en los procesos educativos.

En este sentido, se busca profundizar en la conceptualización del Diseño Instruccional y en el análisis de las herramientas tecnológicas disponibles para la implementación del mismo, con el objetivo de identificar sus respectivas fortalezas y debilidades, así como su potencial para optimizar el proceso educativo. Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a la generación de conocimiento y buenas prácticas en el campo del diseño instruccional mediante el uso de las herramientas tecnológicas más adecuadas a cada situación y necesidad educativa.

Antecedentes de la investigación

Considerando el estudio de Pástor et al. (2018), sobre “Tecnologías de la web semántica” el cual ha estado aumentando paulatinamente, principalmente en el campo del e-learning (aprendizaje en línea). En donde se recalca el diseño instruccional como uno de los puntos clave en el campo del e-learning, pues permite crear cursos en línea. También se menciona que se han realizado algunos estudios sobre el uso de ontologías y otras tecnologías de la web semántica en plataformas de e-learning abiertas,

mostrando varias ventajas en términos de una mejor organización de las prácticas de aprendizaje y enseñanza. existe poca investigación relacionada con el diseño instruccional implementando tecnología de web semántica. Por lo tanto, el propósito principal de este artículo es presentar una revisión sistemática de la literatura de las principales contribuciones de investigación relacionadas con el uso del diseño instruccional y las tecnologías de la web semántica. En el estudio se examinó un total de 5.035 documentos recopilados, pero solo 21 documentos fueron analizados cuidadosamente. Los resultados indican una falta de interés en ciertos aspectos como; enfoque pedagógico, estándares y compatibilidad con entornos virtuales de aprendizaje. En el futuro, se espera que ciertos entornos de aprendizaje incluyan ciertas características de la Web Semántica.

En la investigación desarrollada por Cerón y Zemanate (2020), denominada “Nivel de apropiación de las competencias digitales en las prácticas pedagógicas de los docentes de educación básica y media” plantean el propósito fortalecer nivel de apropiación de las competencias digitales en las prácticas pedagógicas de los docentes la investigación realizada fue de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional, contó con la participación de 22 docentes de la institución. Como instrumentos diagnóstico y evaluativo se emplearon dos cuestionarios cada uno de ellos con diferente grado de complejidad y acordes a la estructura de las competencias TIC para el desarrollo profesional docente emanadas por el Ministerio de Educación Nacional. Mientras que para mejorar el nivel de apropiación de las competencias digitales se diseñó una intervención formativa basada en el diseño instruccional y con un modelo ADDIE mediante cursos virtuales utilizando la plataforma Classroom. Los resultados obtenidos después del proceso de intervención mostraron un mejoramiento significativo en el nivel de apropiación de la competencia digitales en los docentes, las cifras evidencian la viabilidad de la propuesta, hoy se cuenta con docentes mejor preparados en el uso y manejos de las herramientas tecnológicas educativas que reconocen que su uso impacta positivamente el proceso de enseñanza – aprendizaje y que el aprendizaje enriquecido por las TIC es más efectivo que los enfoques tradicionales.

Por otro lado, los investigadores López y D'Silva (2020), en su estudio “Enseñar en pandemia: Diseño Instruccional (DI) como herramienta fundamental para atreverse en la educación digital” indica que la razón principal es revelar aspectos estructurantes que contempla o debe contemplar la educación digital, entre los que principalmente se encuentra el Diseño Instruccional. Se uso en este artículo las reflexiones apriorísticas y emergentes realizadas durante la revisión del estado del arte de estudio que apunta hacia la búsqueda de un constructo teórico emergente para la enseñanza digital en la pandemia. Por lo tanto, para ese propósito se desarrolló una revisión descriptiva de la realidad basada en técnicas de análisis de contenido, y considerando la gran cantidad de información disponible en la web, el problema real para los investigadores es convertir estos datos en información útil para utilizar esta información por parte de los lectores e investigadores. Entender el diseño instruccional es un proceso sistemático, integral, flexible y complejo que se transforma en un plan de apoyo a un sistema de educación digital.

De manera similar la investigación de García y García (2021), quienes realizaron “Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19” este trabajo se realizó un análisis a 108 docentes en servicio, sobre el uso de las herramientas digitales para la docencia (plataformas educativas, blogs, wikis, herramientas de gamificación, herramientas para crear contenido colaborativo, contenido interactivo, para elaborar encuestas, para grabar audio y video, para editar videos y para programar), Sus evaluaciones del uso de estas herramientas fueron estudiadas durante varios meses de confinamiento teniendo como objetivo este estudio el examinar el uso de quince herramientas digitales por parte del profesorado en activo, durante los meses de confinamiento, así como conocer sus valoraciones respecto a dichas herramientas mediante un muestreo no probabilístico incidental y a través de un instrumento online, a un total de 108 docentes españoles en activo, de entre 23 y 65 años. De los cuales, la mayoría desarrolla su labor docente en centros educativos públicos, este estudio parte de un diseño de investigación de corte cuantitativo, apoyado en un enfoque exploratorio-descriptivo, En relación a la valoración del uso de las herramientas digitales, ocho de cada diez docentes se

manifiestan satisfechos con el propio uso, y más del 90 % consideró que este fue relevante, necesario y funcional.

También en la investigación de (Sarell, 2020), con el tema “Modelo teórico de competencias digitales para la andragogía” da a conocer que en esta investigación tuvo como objetivo proponer un modelo teórico de competencias digitales aplicables al andragogo de educación en la modalidad de estudios a distancia. Además, fue basada métodos cualitativos, utilizaron un diseño de investigación explicativo. Se utilizó la entrevista en profundidad y la teoría fundamentada como técnica de recolección de datos. Es posible obtener una aproximación teórica de que es seguro decir que las habilidades numéricas de los andragogo de esta clase se pueden dividir en dos categorías, competencias actitudinales (investigador, flexible, comunicador y abierto) y competencias tecnológicas (manejo de tecnología para la comunicación, experticia en modalidad a distancia y conocimiento del diseño instruccional)

Estos estudios analizados muestran los nuevos modelos didácticos y pedagógicos y el papel que posee el profesional de la información en el siglo XXI lo que los obligo a crearse un nuevo perfil son cuestiones a las que la profesión docente se enfrenta en la actualidad. Estos cambios permiten mantenerse a la vanguardia de una emocionante fase de cambio tanto científica, social y tecnológica, lo que el repositorio de herramientas servirá para socializar una gran variedad de herramientas digitales donde los docentes pueden crear infinitudes de actividades para la gestión de las etapas del diseño instruccional.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Organizador lógico de variables

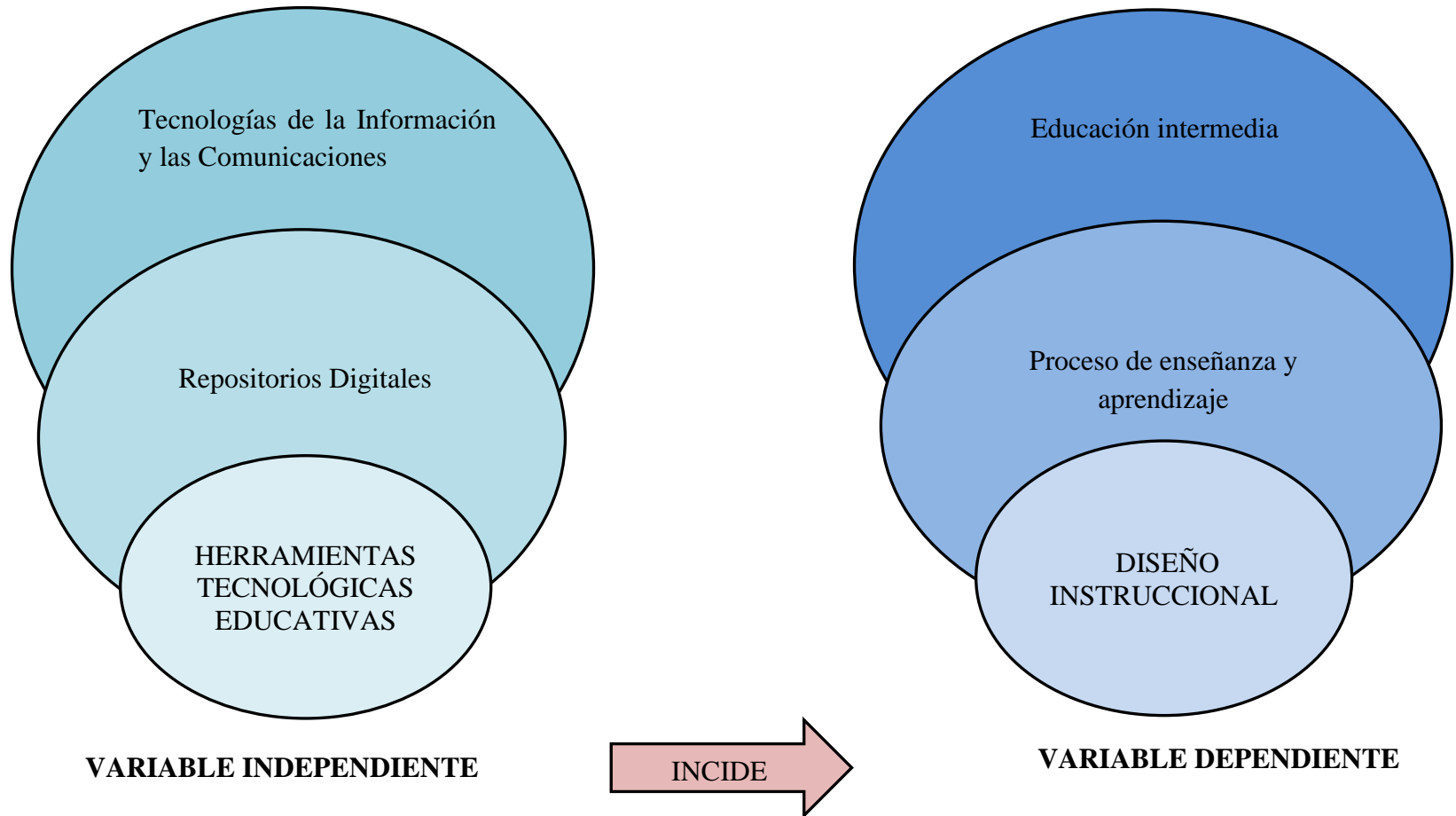


Gráfico Nº 2: Categorías fundamentales
Elaborado por: Holger Monserrate

Constelación de Ideas de la Variable Independiente

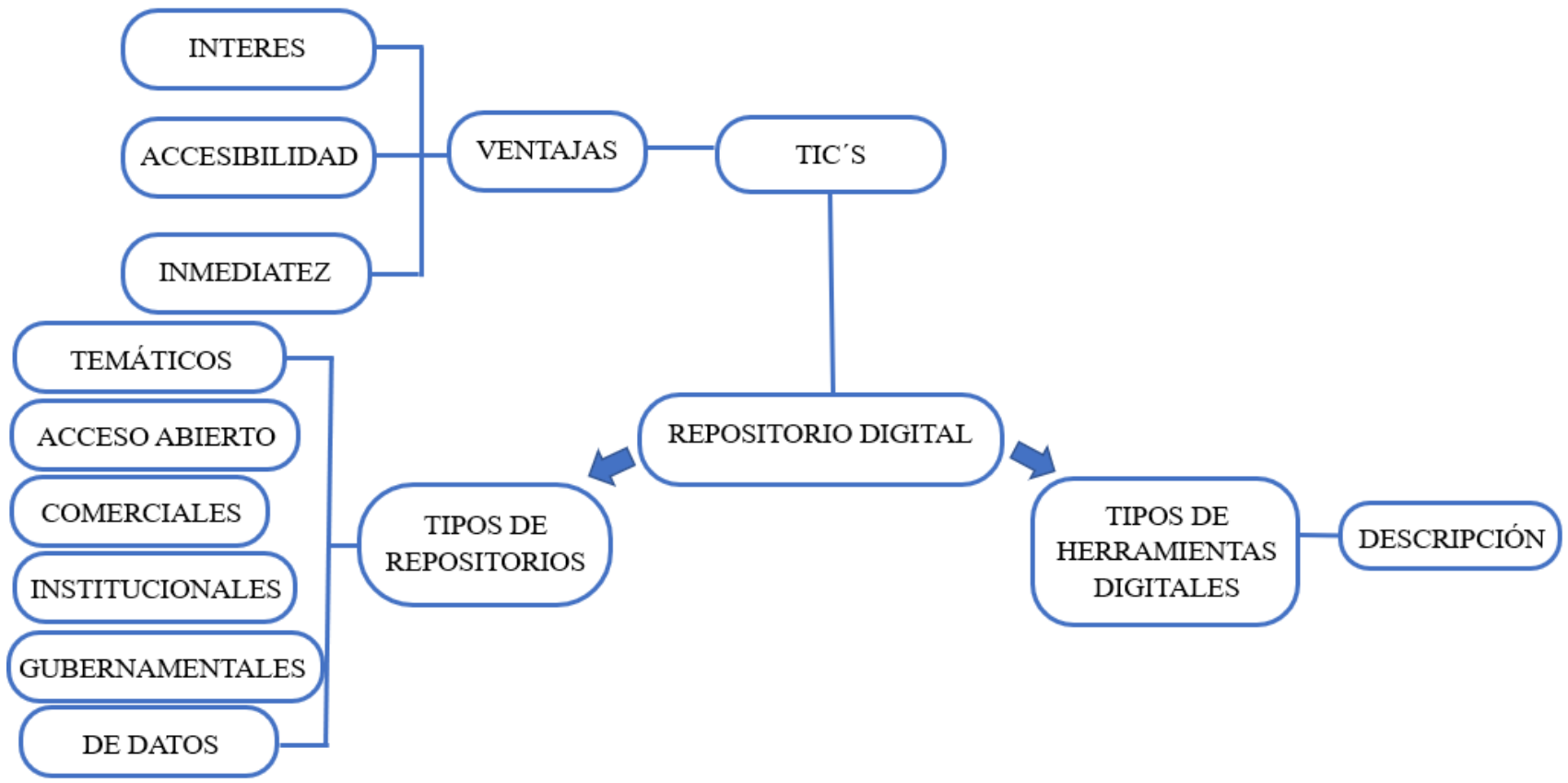


Gráfico N° 3: Constelación de ideas variable independiente.
Elaborado por: Holger Monserrate

Constelación de Ideas de la Variable Dependiente

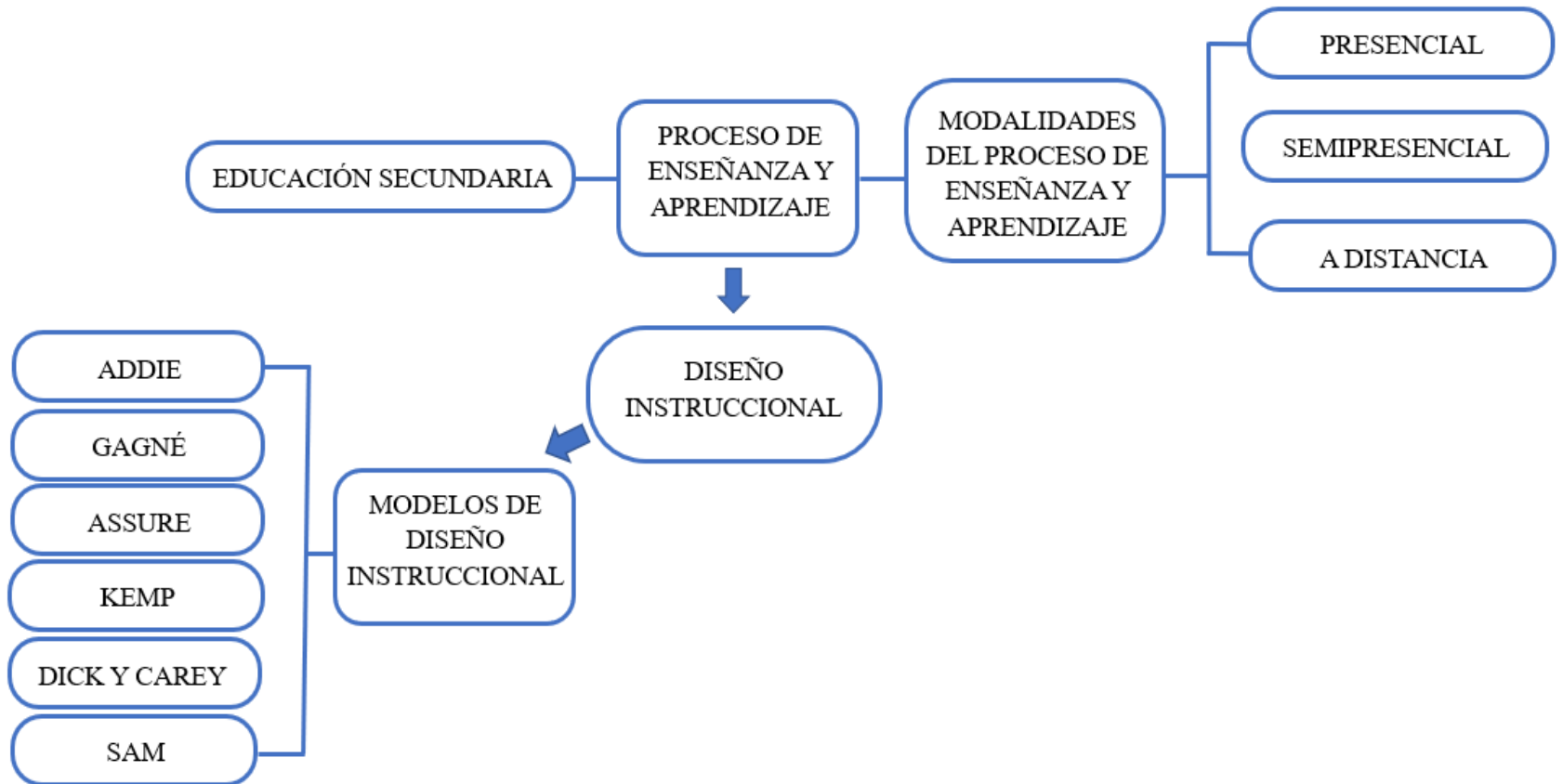


Gráfico N° 4: Constelación de ideas variable independiente.

Elaborado por: Holger Monserrate

Desarrollo de las categorías fundamentales de la Variable Independiente

Repositorios digitales

Según Ramírez et al., (2018), los repositorios digitales son un medio de libre acceso de difusión de resultados científicos y recursos académico, se les conoce como "Libre Acceso" debido a que están disponibles de manera gratuita en la web, lo que permite a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o vincular la información para manipular con cualquier propósito que el usuario necesite.

Por otro lado (Giusti, 2019), menciona que “un repositorio es como un archivo digital que proporciona un conjunto centralizado de servicios web para organizar, gestionar, conservar y facilitar el libre acceso a los productos científicos además de brindar apoyo académico o cultural” en conclusión se puede decir que el repositorio es una plataforma de gestión de información digital diseñada para facilitar el procesamiento, acceso y visualización de datos para que estos puedan ser entendidos y utilizados por cualquier usuario interesado en el tema. (González, 2019)

Tipos de repositorios digitales

Repositorios Temáticos

Según Torres et al., (2020) los repositorios temáticos son aquellos que recogen la producción de determinadas áreas de conocimiento a nivel internacional. Estos repositorios pueden ser creados por instituciones académicas, organizaciones sin fines de lucro o personas que deseen compartir información sobre un tema específico.

Repositorio de acceso abierto

Según el informe "Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)", un repositorio de acceso abierto es "una plataforma en línea que almacena, preserva y comparte materiales digitales gratuitos y de acceso libre, como artículos de investigación, tesis, libros, presentaciones, videos y datos" (OpenDOAR, 2019).

Repositorios comerciales

Según el informe "Global Commercial Repository Platforms Market Size, Status and Forecast 2019-2023", los repositorios comerciales son "plataformas en línea que proporcionan acceso a contenido digital, como artículos de investigación, libros

electrónicos, informes y otras publicaciones, a cambio de una tarifa de suscripción o por uso" (MarketResearchNest, 2019).

Repositorios Institucionales

Para (Genovés, 2017) citado Rodríguez et al., (2022), indica que los repositorios institucionales son plataformas que ofrecen a los usuarios un fácil acceso y recuperación de contenido, y promueven la producción y difusión de conocimiento mediante el acceso abierto. Esta iniciativa surgió en la década de 1990, debido a la crisis causada por los altos costos de las publicaciones científicas. El acceso abierto se ha formalizado a través de dos estrategias: el autoarchivo de documentos electrónicos y la publicación de revistas, las cuales siguen siendo relevantes en la actualidad.

Repositorios gubernamentales

Según la "Declaración de Praga sobre el Acceso Abierto: Resultados del Encuentro Ministerial sobre Acceso Abierto a la Información Científica y al Conocimiento", los repositorios gubernamentales son "sitios web o plataformas en línea que brindan acceso a información pública producida o recolectada por instituciones gubernamentales, incluyendo información relacionada con investigación, ciencia, educación y cultura" (Ministerial Conference on Open Access to Scientific Information and Research, 2016).

Repositorios de datos

Según el "Plan Nacional de Datos Abiertos 2019-2021" del gobierno de España, los repositorios de datos son "espacios en línea que permiten el almacenamiento, gestión y acceso a conjuntos de datos, tanto públicos como privados, de forma gratuita y abierta" (Ministerio de Política Territorial y Función Pública, 2019).

Tics

Las Tics se consideran herramientas innovadoras por el cambio que se genera al pasar de métodos tradicionales de enseñanza a clases más interactivas porque permiten al profesor generar ambientes colaborativos además de facilitar el aprendizaje entre los estudiantes (Pastran et al. 2020). También se considera como un conjunto de herramientas Tecnologías de la Información, dado que facilita la comunicación por medio del intercambio de información en el proceso de enseñanza aprendizaje

proporcionando interacción entre profesores, padres de familia, alumnos, coordinadores e instituciones educativas, desde un punto de vista pedagógico (Peláez, 2018)

Igualmente, estas se definen como unas herramientas necesarias para la gestión y transformación de la información, cobrando especial importancia los computadores y los programas que permiten crear, modificar, almacenar, proteger y recuperar información de interés para diversos campos en el ámbito educativo (Granda, 2019).

Ventajas de las Tics

Interés: Las Tics pueden aumentar el interés y la motivación de los estudiantes al presentar la información de manera interactiva y atractiva. Además, permiten adaptar la enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad (García et al., 2019)

Accesibilidad: Las Tics pueden hacer que el aprendizaje sea más accesible, especialmente para aquellos estudiantes con discapacidades o limitaciones físicas. También permiten a los estudiantes acceder a la información y los recursos en cualquier momento y lugar (García et al., 2019).

Inmediatez: Las Tics permiten una retroalimentación inmediata y la evaluación en tiempo real del aprendizaje, lo que permite a los estudiantes identificar rápidamente sus fortalezas y debilidades (García et al., 2019)

Herramientas Digitales

Las herramientas de educación digital hoy en día han unido fuerzas y han cambiado el modelo tradicional de educación puesto que, al pasar a una conexión constante a Internet, ha habido cambios significativos en el aprendizaje de los estudiantes. Las denominadas herramientas de educación digital presentan aspectos que potencian y motivan el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, al mismo tiempo que crean aprendizajes significativos en la mente de estos educandos, comenzando desde desarrollar buenos hábitos de estudio hasta adquirir conocimientos. Cuando se utilizan las herramientas digitales se incluye la autosuficiencia de los estudiantes en las actividades asignadas para verificar el consumo de recursos de los educandos. (Mero, 2021)

Por otra parte, Ardini et al., (2020) indica que las herramientas digitales se encuentran disponibles y tienen diferentes propiedades que sirven para diferentes proyectos. Estas herramientas pueden adaptarse o modificarse para acoplarse mejor a otros propósitos, no son rompecabezas creados por una mente superior, son herramientas necesarias en un proceso.

Tipos de herramientas digitales

En la era digital, la comunicación y el acceso a la información son esenciales para la vida diaria de las personas. Para ello, se dispone de diversas herramientas para la eficiente transferencia, búsqueda, selección, organización y comunicación de la información. Según Gonzáles et al., (2019), las herramientas de **comunicación** son fundamentales para llegar a una gran audiencia, mientras que las herramientas de **búsqueda de información** encuentran datos relevantes y actualizados. Por otro lado, García et al., (2021) afirman que las herramientas de **selección de información** son fundamentales para filtrar y evaluar la información disponible en la web, mientras que las herramientas de **organización de contenidos** ayudan a gestionar y clasificar la información obtenida. Finalmente, las herramientas de **comunicación** como las redes sociales y las aplicaciones de mensajería instantánea son muy utilizadas para interactuar con otros y transmitir información en tiempo real (Hernández, 2020).

Desarrollo de las categorías fundamentales de la Variable Dependiente

El proceso de enseñanza-aprendizaje

Según (Abreu, et al. 2018) El proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) se imagina como un espacio donde el estudiante es el protagonista, y el docente juega el papel de facilitador en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes amplían sus conocimientos leyendo, compartiendo experiencias y reflexiones, e intercambiando ideas con compañeros y profesores. En este espacio, los estudiantes están diseñados para disfrutar del aprendizaje y hacer un compromiso de por vida con él. En la misma línea para el autor (Cueva Delgado, et al. 2020) el proceso de enseñanza-aprendizaje es aquel que permite a los estudiantes ser creativos, dinámicos, gestionar sus conocimientos, motivarse y dar sentido al proceso de comprensión de los saberes, sentimientos y valores de las asignaturas.

Educación secundaria.

Según el Ministerio de Educación del Ecuador (2019). La educación secundaria permite a las personas comprender y actuar en un mundo cada vez más complejo a través de la adquisición de conocimientos, habilidades y valores que les permitan construir proyectos de vida y contribuir y participar en el desarrollo sostenible. Es el nivel de formación que tiene como objetivo formar personas para ser activas y críticas en la sociedad.

Modalidades del proceso de enseñanza y aprendizaje (Presencial, semi presencial y a distancia)

Según el artículo de López y Acuña. (2020) señala que los modelos de aprendizaje **presencial** implican interacciones de aprendizaje cara a cara, mientras que los modelos de aprendizaje **a distancia** son aquellos en los que las actividades de aprendizaje no son presenciales (que pueden basarse en documentos impresos, videoconferencias e interacción en línea directa o diferida). Sin embargo, las ventajas y desventajas de estos modelos no garantizan que el aprendizaje de los estudiantes se produzca a cabalidad, y en el caso de la educación a distancia, la verdadera transformación del aprendizaje requiere no solo migrar el contenido de aprendizaje a lo digital, sino también darse cuenta de que la transformación requiere los ajustes necesarios en la planificación y programación del aprendizaje para el entorno digital.

Por otro lado, en lo que respecta a la formación **semipresencial**, mixta o blended learning permite realizar trabajos combinando procesos de formación presencial y online. Al igual que en el aprendizaje a distancia o el aprendizaje virtual, este modelo de enseñanza se basa en el constructivismo. Debido a que permite que los estudiantes aprendan en un ambiente de trabajo colaborativo donde las TIC son un medio para tender puentes entre relaciones y conocimientos. De esta manera se apuesta por la tecnología no solo como medio para investigar un tema u obtener información, sino como un recurso que favorece el desarrollo de habilidades y competencias, y una herramienta para crear y proponer nuevas formas de hacerlo. en la clase (Gómez, 2017).

En el mismo contexto podemos mencionar que según (Carranza, 2018). la introducción de estas tecnologías en la educación ha dado lugar a diferentes tipos de

formación, entre los que se destaca el blending o b-learning), que es un tipo que crea una interacción directa entre sistemas presenciales y el sistema a distancia. Esta modalidad se ha fortalecido debido a la enorme demanda de nuevas tecnologías y el mayor uso de Internet y su aplicabilidad en todos los campos de estudio.

Finalmente, la investigación realizada por (Eva Lisbeth Cedeño Romero, 2019) menciona que el aprendizaje virtual ha cambiado el proceso educativo. Actualmente, el aprendizaje de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes hace posible su democratización. Por lo tanto, la mayoría de las instituciones educativas incursionan en este campo con resultados por lo demás satisfactorios. Los espacios virtuales requieren instructores bien capacitados y motivados que desarrollen contenido específico y se relacionen con los estudiantes de manera continua. El manejo adecuado de las nuevas tecnologías no significa el conocimiento completo de todos los métodos, sino el aprendizaje de aquellos métodos que serán fundamentales y estratégicos para el proceso de formación.

El diseño instruccional

Según Saza et al., (2019) el diseño instruccional tiene sus propios orígenes y componentes de comportamiento, que puede interpretarse como una serie de instrucciones a seguir, es importante considerarlo como guía para planificar, diseñar y crear entornos virtuales de aprendizaje y mixtos, por lo consiguiente el diseño instruccional promueve que las prácticas docentes mejoren desde un punto de vista pedagógico y tecnológico para aumentar el interés de los estudiantes.

Asimismo, (Domínguez Pérez, et al., 2018) menciona que adoptar un modelo de diseño instruccional facilita el trabajo de los agentes involucrados en la producción, gestión y entrega de materiales que deben adaptarse a las necesidades de las instituciones y los estudiantes para asegurar la calidad de los aprendizajes.

Por otro lado, para Avalos y Castellanos (2022) el diseño instruccional es un proceso sistemático, planificado y estructurado para preparar cursos, módulos o unidades de estudio, objetos de aprendizaje y recursos de educación general para el aprendizaje presencial o en línea a nivel educativo o formativo más allá del contenido

y con la capacidad de implementar procedimientos de evaluación del aprendizaje y recomendaciones a lo largo del proceso de aprendizaje.

Modelos del diseño instruccional

A continuación se analizan diferentes modelos de Diseño Instruccional con la finalidad de establecer el modelo más idóneo para el desarrollo de la propuesta.

El modelo ADDIE

En la investigación de Vásquez, (2017) se aborda el proceso de diseño instruccional y se mencionan las etapas de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Durante la fase de análisis se identifica el problema y sus posibles soluciones. En la fase de diseño se planifica la estrategia de enseñanza y se establecen los objetivos de aprendizaje. En la fase de desarrollo se crean los recursos necesarios para la enseñanza. Durante la fase de implementación se lleva a cabo la enseñanza y se evalúa su eficacia en la fase de evaluación. Estos mismos aspectos son mencionados por Saza et al., (2019) y Carrillo y Roa (2018), quienes profundizan en la identificación de causas de brechas de desempeño y la implementación de recursos virtuales para el aprendizaje. También, Muñoz et al., (2023) hacen referencia a la creación de objetos de aprendizaje virtuales.

El modelo Gagné

El modelo de diseño instruccional de Gagné es "un enfoque sistemático para el diseño y desarrollo de material educativo que se basa en la identificación de objetivos de aprendizaje, la descomposición de habilidades en unidades manejables, y la selección y organización de actividades y materiales de instrucción efectivos" Alonso et al., (2021)

El modelo ASSURE

El modelo ASSURE es una estructura de diseño instruccional que guía el proceso de desarrollo de materiales educativos que utilizan tecnología. Este modelo se divide en seis fases que incluyen el análisis de los estudiantes y sus necesidades de aprendizaje, establecimiento de objetivos de aprendizaje, selección y uso de los medios adecuados, participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, y la evaluación y revisión del material de enseñanza. La efectividad del modelo ASSURE

se ha demostrado en la mejora de la calidad de los materiales educativos y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes (Smaldino et al., 2019).

El modelo Kemp

El modelo Kemp es una estructura de diseño instruccional que busca ayudar en la planificación y desarrollo de programas de enseñanza y aprendizaje. Este modelo consta de nueve fases, que van desde la identificación de las necesidades de aprendizaje hasta la evaluación del programa educativo. El modelo Kemp es altamente flexible y adaptable, lo que permite a los diseñadores instruccionales personalizar el proceso de diseño para satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes y del contexto educativo. El modelo Kemp es ampliamente utilizado en la planificación de programas educativos en diferentes áreas y niveles de enseñanza (Morrison et al., 2019).

El modelo Dick y Carey

El modelo Dick y Carey es una estructura de diseño instruccional que busca proporcionar una guía sistemática y detallada para el diseño y desarrollo de materiales educativos. Este modelo consta de diez fases que incluyen el análisis de necesidades, la definición de objetivos de aprendizaje, la identificación de criterios de evaluación, la planificación del proceso de enseñanza y la evaluación de los resultados de aprendizaje. El modelo Dick y Carey se ha utilizado ampliamente en el diseño de programas educativos y materiales de enseñanza en diferentes niveles y áreas de educación (Morrison et al., 2019).

El modelo SAM

El modelo SAM (acrónimo de Successive Approximation Model) es un enfoque iterativo y colaborativo para el diseño y desarrollo de proyectos de aprendizaje. Este modelo consta de tres fases principales: diseño, desarrollo y entrega. Cada fase se divide en etapas más pequeñas que implican la participación activa de los estudiantes y los instructores. El modelo SAM se centra en la creación de prototipos rápidos y en la retroalimentación continua para asegurar que el proyecto de aprendizaje final cumpla con los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes (Morrison et al., 2019).

Una vez revisado las fuentes bibliográfica sobre el modelo instruccional y sus diferentes autores se analiza cada una de estas propuestas y se elabora una matriz comparativa en la cual se identifica el enfoque, las fases del proceso, las ventajas y desventajas después de estas observaciones, para la elaboración de la presente investigación se selecciona el **modelo de Gagné como modelo para la planificación académica y las herramientas tecnológicas que se acoplan al mismo**, para la propuesta se desarrolla cada una de las fases explicandose en consisten y con que herramientas se las puede implementar en el aula, permitiendo al docente diseñar y planificar el proceso de instrucción de forma efectiva en el aula, su enfoque hace hincapié en la enseñanza sistemática de habilidades específicas, lo que significa más atención a los detalles en la secuenciación y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes en el aula. Este modelo puede ayudar a identificar y abordar las necesidades de los estudiantes de manera sistemática, lo que a su vez puede aumentar la eficacia de las enseñanzas y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Tabla N° 1: Modelos del diseño instruccional.

MATRIZ COMPARATIVA DE MODELO INSTRUCCIONAL

Modelo	Autor/es	Año de publicación	Enfoque principal	Proceso de diseño	Fases del proceso	Ventajas	Desventajas
Modelo ADDIE	Allen y Quinn	2007	Sistema	Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.	Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación.	Estructurado y fácil de seguir.	Puede ser demasiado rígido y lineal.
Modelo Gagné	Robert Gagné	1985	Conductismo	Basado en objetivos y verificación de la transferencia.	Análisis de necesidades, análisis de tareas, establecimiento de objetivos de aprendizaje, diseño de estrategias de instrucción, desarrollo y prueba y revisión	Ofrece una metodología muy concreta aplicable en el aula.	Exige un conocimiento detallado de los problemas que podría retrasar su aplicación.
Modelo ASSURE	Heinich, Molenda,	2002	Tecnológico	Análisis, selección, diseño,	Análisis, selección, organización y	Enfatiza en la integración	No tiene una fase específica

	Russell y Smaldino			implementación y evaluación	desarrollo, utilización, evaluación	de la tecnología	para la evaluación
Modelo Kemp	Kemp y Dayton	1985	Constructivista	Planificación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación	Planificación, diseño, desarrollo, implementación y evaluación	Se enfoca en el aprendizaje activo y participativo	Requiere de mucho tiempo y recursos
Modelo Dick y Carey	Dick y Carey	1996	Sistémico	Identificación, análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación	Identificación, análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación	Se centra en objetivos de aprendizaje y resultados claros	Es muy detallado y puede resultar complejo
Modelo SAM	Allen	2012	Ágil	Preparación, diseño, desarrollo, evaluación iterativa	Diseño iterativo, desarrollo y evaluación iterativos	Permite adaptarse a cambios y mejoras constantes	Requiere de un equipo altamente colaborativo y dedicado

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: La investigación

En conclusión, el modelo de Gagné es una excelente opción para usar en el aula porque se enfoca en los objetivos de aprendizaje, tiene en cuenta la complejidad del aprendizaje e incluye diferentes tipos de estudiantes. Estas características aseguran que la enseñanza sea efectiva y se pueda adaptar a diferentes estudiantes, por lo que el repositorio de herramientas tecnológicas se implementara con base en las etapas del Modelo Gagné que en su totalidad son 9 etapas, eso en cuanto al

desarrollo del sitio web. En la construcción de la propuesta se decidió trabajar con el Modelo SAM debido a sus tres etapas que hacen interesante la construcción de la propuesta la cual se usó para la recopilación de la información, desarrollo e implementación del objeto final que es el repositorio de herramientas tecnológicas.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

Según Azuero, (2019), el marco metodológico es un grupo de actividades encaminadas a contar y analizar la naturaleza del problema. Los procedimientos específicos, incluidos los métodos de observación y recopilación de datos, determinan "cómo" se lleva a cabo un estudio. Esta tarea consiste en crear un conceptos y elementos (p.112). En otras palabras, no sería más que una estructura que mediante una secuencia de métodos organizados permitirá la interpretación de los datos.

Basándose el objetivo de la investigación será implementar un repositorio de herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional mejorando la gestión del proceso de enseñanza en el aula de los estudiantes de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Vinces, Se eligió un diseño descriptivo debido a la amplia base teórica del tema de estudio, así que se elige hacer una investigación descriptiva para obtener información detallada de cómo afecta en la actualidad el uso de herramientas tecnológicas en la gestión del proceso enseñanza en el aula de la Unidad Educativa Vinces.

Enfoque mixto (Cualitativo y Cuantitativo)

Este estudio se desarrollará bajo el enfoque metodológico de los métodos cualitativos y cuantitativo que son los métodos más adecuados debido a las peculiaridades y requerimientos de la investigación

Para Sánchez (2019) el enfoque cualitativo se basa en evidencias, tendiendo más a la descripción profunda de un fenómeno para comprenderlo y explicarlo, utilizando métodos y técnicas que se derivan de sus fundamentos conceptuales y epistemológicos, como la hermenéutica, la fenomenología y la inducción.

Por otra parte, Sánchez (2019) nos indica que, el enfoque cuantitativo se denomina así porque se refiere a fenómenos que pueden medirse mediante el análisis de datos recopilados mediante métodos estadísticos, cuyo objetivo principal es describir, explicar, predecir y controlar objetivamente sus causas y efectos. Al predecir su surgimiento a partir de los hallazgos, sus conclusiones se basan en el uso riguroso de métricas o cuantificación, incluida la recopilación de resultados y su procesamiento, análisis e interpretación.

Desde un enfoque cuantitativo, se utilizarán métodos de encuesta con la técnica de un cuestionario de 10 preguntas de escala de Likert para determinar las percepciones de los docentes del bachillerato general unificado (BGU) sobre el uso de herramientas tecnológicas en las fases del diseño instruccional de la Unidad Educativa Vinces con un repositorio de herramientas tecnológicas.

Por medio del enfoque cualitativo se va a realizar una ficha de observación para verificar los resultados esperados por parte de los docentes del bachillerato general unificado (BGU) sobre el uso de herramientas tecnológicas en las fases del diseño instruccional de la Unidad Educativa Vinces con un repositorio de herramientas tecnológicas.

En esta investigación también se usó un enfoque cualitativo para analizar los datos obtenidos a través de una ficha de observación. La ficha de observación va a ser diseñada para recopilar información específica. La utilización de ficha de observación nos brinda una herramienta eficaz para medir y cuantificar el comportamiento de los docentes y así poder tomar decisiones fundamentadas en la investigación.

Modalidad

La modalidad bibliográfica a menudo se denomina documental y tiene como objetivo analizar un hecho o fenómeno utilizando fuentes bibliográficas (Flores Olmedo, 2021). En este caso, si la investigación se basa en la revisión y análisis de literatura existente sobre el diseño instruccional en el ámbito educativo, entonces se estaría aplicando la modalidad bibliográfica.

Por otro lado, se aplica la modalidad de campo misma que se refiere a una estrategia metodológica en la que se recolectan datos directamente en un contexto natural, permitiendo un estudio más detallado de los fenómenos en su ambiente real Sánchez y Ortiz, (2019). Esta investigación involucra encuestas a los docentes de la unidad educativa Vinces, se utilizará una modalidad de campo.

Es importante destacar que ambas modalidades pueden ser utilizadas en una misma investigación, complementándose entre sí para proporcionar una visión completa y rigurosa del tema en cuestión. En este caso, la revisión bibliográfica existente puede proporcionar una base teórica sólida, mientras que la recolección de datos de campo puede ayudar a complementar y enriquecer la información obtenida.

Tipo de investigación

Según Martínez (2018) Citado Guevara et al. (2020) define a la investigación descriptiva el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características básicas de un fenómeno homogéneo, utilizando criterios sistemáticos para determinar la estructura o comportamiento del fenómeno en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con otras fuentes. Esta investigación es de tipo descriptiva porque se va a realizar una descripción de varias herramientas tecnológicas que nos ayudara a la gestión de las etapas del modelo instruccional.

Propósito de investigación

La presente investigación tiene el propósito diseñar un repositorio con herramientas tecnológicas para la gestión de las etapas del diseño instruccional que permita la mejora del proceso de enseñanza y ponerlo en práctica.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

Población y muestra

La población de esta investigación es finita y estará conformada por 39 docentes que laboran en la Unidad Educativa Vinces, así como los docentes del área administrativa en el año lectivo 2023 – 2024.

La muestra para Gavilanes (2020) Es una parte o fracción de la población que se está estudiando y los resultados se considerarán de aplicación general a la población. Para determinar el tamaño de su muestra, puede usar una fórmula que lo ayude a obtener el número correcto de personas para su estudio.

Según la American Psychological Association (APA), el muestreo no probabilístico por conveniencia es una técnica de selección de participantes para una muestra en la que se eligen a aquellos individuos que están disponibles y accesibles para el investigador en el momento de la recolección de datos, sin tener en cuenta si son representativos de la población en estudio. Esta técnica puede ser útil para estudios exploratorios, estudios piloto o en situaciones en las que se requiere una recolección rápida de datos, pero puede generar sesgos en los resultados debido a la falta de aleatorización y representatividad de la muestra (APA, 2019).

Para la presente investigación se utiliza una muestra de 8 docentes mujeres y 2 docentes hombres y con el método de muestreo no probabilístico por conveniencia.

La muestra con la que se trabajará está en función de los docentes en la institución que imparte diferentes asignaturas, se seleccionaron los siguientes: docentes de química, programación y bases de datos, historia, lengua y literatura, matemáticas, diseño y desarrollo web, física y emprendimientos en la Unidad Educativa de Vinces, además de los que tienen 5 años de experiencia en la institución y que estén dispuestos a colaborar con esta investigación.

Población	Muestra
Docentes	10

PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS

Operacionalización de Variables

VARIABLES INDEPENDIENTES

Tabla 2: Repositorio de herramientas tecnológicas educativas

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica E
			Docentes	Instrumentos
Los repositorios de herramientas educativas digitales en un conjunto de recursos que se utilizan en el ámbito educativo para facilitar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Estas herramientas pueden tomar muchas formas, desde aplicaciones móviles y plataformas en línea hasta software de edición de video y juegos educativos.	Desarrollo de habilidades	Herramientas interactivas	<p>¿Considera que tiene conocimientos sobre los distintos tipos de herramientas tecnológicas que se pueden emplear en la educación?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	<p>Técnica: Encuesta a docentes</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Accesibilidad	Facilidad de uso y compatibilidad	<p>¿Considera usted que la falta de conocimientos sobre el uso de las herramientas educativas digitales, incide en que estas no se utilicen en el aula?</p>	

<p>Las herramientas educativas digitales están diseñadas para mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la calidad de la educación, y pueden utilizarse en una variedad de entornos educativos, desde escuelas y universidades hasta entornos de aprendizaje en línea.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo <p>¿Estaría de acuerdo con aprender a utilizar herramientas tecnológicas que le permitan facilitar los procesos de enseñanza?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo <p>¿Estaría de acuerdo como docente, en planificar actividades que involucren el uso de herramientas educativas digitales para transmitir conocimientos significativos a sus estudiantes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo 	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente en desacuerdo <p>¿Considera Usted que el uso de las herramientas educativas digitales ayudará a mejorar su forma de enseñanza?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	
--	--	--	--	--

Elaborado: Holger Monserrate

Fuente: La investigación

Operacionalización de Variables

Variable dependiente

Tabla 3: Gestión de las etapas del Diseño Instruccional

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica E Instrumentos
			Docentes	
<p>Diseño instruccional</p> <p>El diseño instruccional es un proceso que apoya el desarrollo y la creación de productos que deben dar como resultado un material comprensible y dirigido a los aprendices (estudiantes), además de garantizar que sea una herramienta para un aprendizaje eficaz y eficiente. . el resultado. Para lograr esto, se recomienda utilizar el modelo ADDIE, que tiene 5 pasos en el proceso, y cuando cada</p>	Análisis	Conocimientos previos	<p>1. ¿Está usted familiarizado con el concepto de "diseño instruccional" en el ámbito educativo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo <p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>2. ¿Está de acuerdo Usted en conocer sobre las etapas del diseño instruccional?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo <p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>3. ¿Considera usted que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) permite la innovación en la práctica docente?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo 	<p>Técnica Encuesta a docentes</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	Diseño	Necesidades de aprendizajes		
	Desarrollo	organización de material de enseñanza		
	Implementación	Creación de material interactivos		
	Evaluación	Desarrollo y Trabajo colaborativo		
		Medición de los aprendizajes obtenidos		
		Efectividad de los materiales de enseñanza		

<p>paso se realiza correctamente, se obtiene un producto de calidad que le permite lograr resultados en metas, tareas y oportunidades.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo <p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>4. ¿Cree Usted que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) mejorará la accesibilidad y la diversidad en los programas educativos de su institución?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo <p>Totalmente en desacuerdo</p> <p>5. ¿Considera que adquirir habilidades en el diseño instruccional puede tener un impacto positivo en su desempeño como docente?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Indeciso • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	
--	--	--	---	--

Elaborado: Holger Monserrate

Fuente: La investigación

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas e instrumentos de investigación

Las técnicas de recopilación de datos es la obtención de información con respecto a un problema, fenómeno o evento en particular, mediante el uso de instrumentos y técnicas adecuadas (Carrasco et al., 2020).

La técnica de recolección de datos de acuerdo al enfoque cuantitativo para esta investigación, se desarrollará una encuesta.

Una encuesta es: una técnica de recolección de datos que consiste en hacer preguntas a un grupo de personas con el objetivo de obtener información acerca de un tema o problema específico (Dávila y Silva-Ochoa, 2020).

Instrumentos de recolección de datos

Hernández y Duana, (2020) indica que los instrumentos de recolección de datos se definen como: el creador de las condiciones para realizar mediciones. Los datos son un concepto abstracto que expresa el mundo real y las sensaciones que pueden ser percibidas directa o indirectamente por los sentidos, y todas las experiencias son medibles.

El instrumento de recolección de datos que se utilizará es el de cuestionario bajo la escala de valor y estimación tipo Likert.

Según Lee y Joo, (2019) la escala de Likert son instrumentos de medición que se utilizan para determinar la percepción de determinadas variables cualitativas que expresan esencialmente un determinado orden. Por otra parte, Suarez y Maggi, (2020) también nos muestra que en lugar de responder preguntas dicotómicas de sí/no, esta herramienta de medición le permite medir las actitudes y averiguar cuántos encuestados están de acuerdo con una de nuestras declaraciones, esta fue utilizada y publicada por primera vez por R. Likert en 1932.

Procedimiento para la recolección de información

Se sigue el siguiente proceso de la recopilación de datos para acelerar el análisis de datos.

- Se preparo una herramienta de recopilación de datos: esta encuesta es para los docentes de la Unidad Educación de Vinces.
- Validación del instrumento por expertos en el campo de la educación.
- Uso de las herramientas de recopilación de datos utilizando la plataforma Google Forms.
- Análisis, tabulación e interpretación de resultados.
- Sea usa Excel para determinar la confiabilidad del instrumento

Validación y Confiabilidad

Validación

La validación del instrumento se realizó mediante la aplicación de una encuesta a una muestra de 10 docentes de la Unidad Educativa Vinces. Para garantizar la validez de la encuesta, se consideró la opinión de un experto en el área como la rectora de la institución, quien revisó y validó las preguntas del instrumento.

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,83. Este valor indica que las preguntas del instrumento son altamente confiables para medir la opinión de los docentes sobre el diseño instruccional y las herramientas tecnológicas educativas.

En conclusión, la encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Vinces es un instrumento válido y confiable para medir la opinión sobre el diseño instruccional y las herramientas tecnológicas educativas.

Confiabilidad

Para Kim, (2020) la confiabilidad por el alfa de Cronbach es una medida estadística utilizada para evaluar la consistencia interna de una escala de medición compuesta por varias preguntas o ítems. El coeficiente de alfa de Cronbach varía de 0 a 1, donde valores más cercanos a 1 indican una mayor fiabilidad o consistencia en las respuestas de los participantes.

En relación con la encuesta aplicada a 10 docentes, se obtuvieron los siguientes resultados como se observa en la siguiente tabla misma que fueron válidos para

determinar el Coeficiente Alfa de Cronbach; se evidencia la magnitud del coeficiente de confiabilidad del instrumento fue alta de 0,83.

Tabla N° 2: Respuesta de la encuesta a los docentes

ENCUESTADOS	ITEMS										SUM A	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
E1	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	44
E2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	42
E3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	40
E4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	40
E5	3	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	42
E6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
E7	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	43
E8	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	41
E9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
E10	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	42
VARIANZA	0,360	0,440	0,160	0,240	0,250	0,690	0,400	0,210	0,160	0,210		
SUMATORIA DE VARIANZAS	3,120											
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	12,240											

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Excel

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

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario → **0,83**
 k : Número de ítems del instrumento → 10
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems. → 3,120
 S_T^2 : Varianza total del instrumento. → 12,240

Resultados de la encuesta aplicada

Análisis de resultados

Pregunta 1

¿Considera que tiene conocimientos sobre los distintos tipos de herramientas tecnológicas que se pueden emplear en la educación?

Tabla N° 3: Resultados de la primera pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	6	60,00%
Totalmente de acuerdo	4	40,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

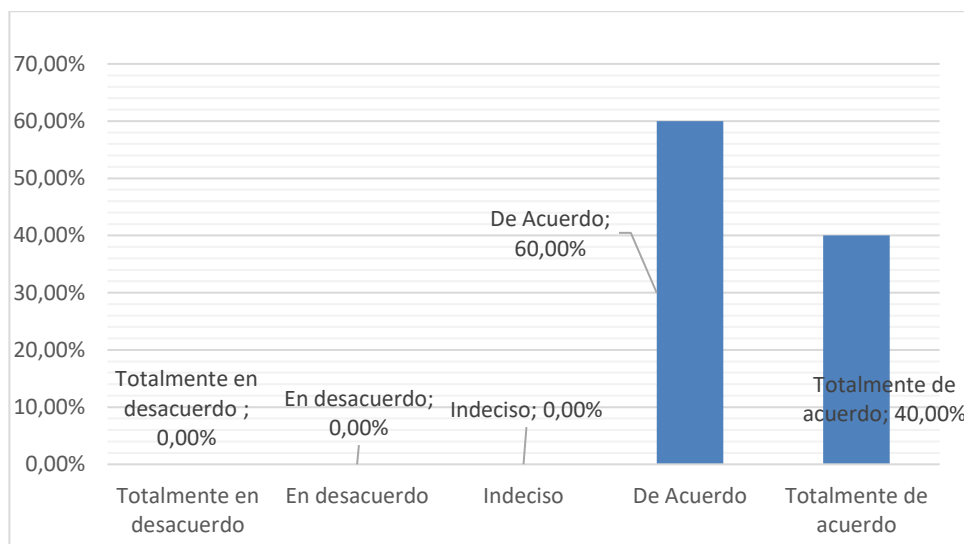


Gráfico N° 5: Estadística de la primera pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 60,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 40,00% está de acuerdo en que tienen conocimientos sobre los distintos tipos de herramientas que se pueden emplear en la educación. Sin embargo, estos resultados sugieren que una proporción significativa de los docentes encuestados se sienten cómodos con el uso de herramientas tecnológicas en el aula.

Pregunta 2

¿Considera usted que la falta de conocimientos sobre el uso de las herramientas educativas digitales, incide en que estas no se utilicen en el aula?

Tabla N° 4: Resultados de la segunda pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	8	80,00%
Totalmente de acuerdo	2	20,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

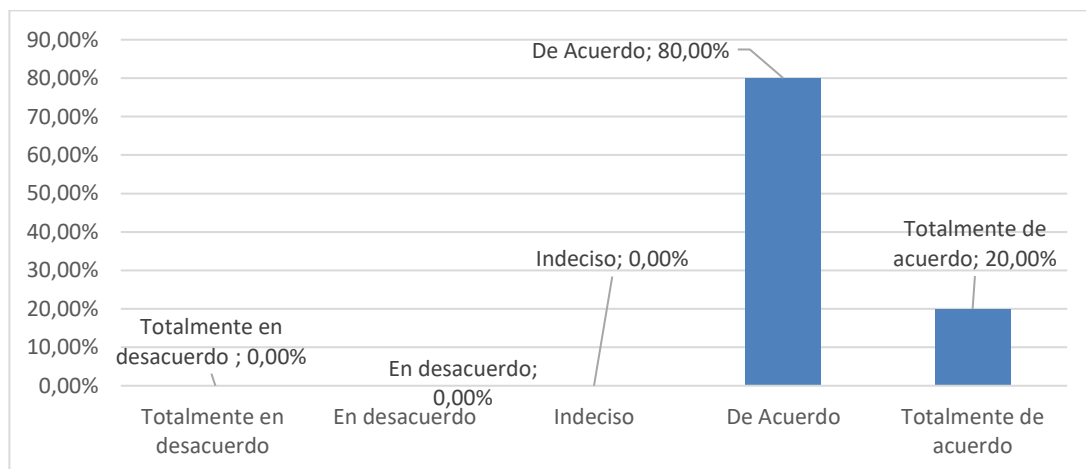


Gráfico N° 6: Estadística de la segunda pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 20,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 80,00% está de acuerdo en que la falta de conocimientos sobre el uso de las herramientas educativas digitales, incide en que estas no se utilicen en el aula, lo que indica que creen que la falta de conocimientos sobre herramientas educativas digitales tiene un impacto significativo en la utilización de estas herramientas en el aula.

Pregunta 3

¿Estaría de acuerdo con aprender a utilizar herramientas tecnológicas que le permitan facilitar los procesos de enseñanza?

Tabla N° 5: Resultados de la tercera pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	1	10,00%
De Acuerdo	8	80,00%
Totalmente de acuerdo	1	10,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

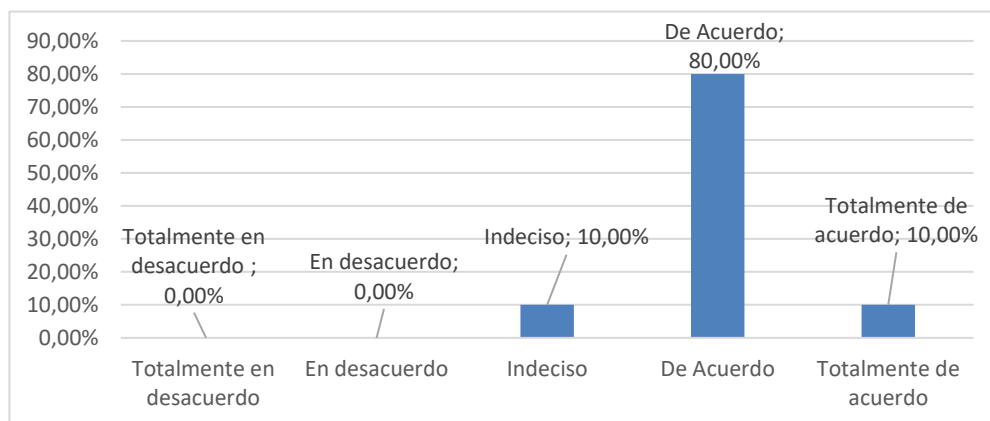


Gráfico N° 7: Estadística de la tercera pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 10,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 80,00% está de acuerdo con aprender a utilizar herramientas tecnológicas que le permitan facilitar los procesos de enseñanza y el 10,00% está en posición indecisa. En general, estos resultados sugieren que la mayoría de los docentes encuestados estarían dispuestos a aprender a utilizar herramientas tecnológicas para mejorar los procesos de enseñanza en el aula.

Pregunta 4

¿Estaría de acuerdo como docente, en planificar actividades que involucren el uso de herramientas educativas digitales para transmitir conocimientos significativos.?

Tabla N° 6: Resultados de la cuarta pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	2	20,00%
De Acuerdo	6	60,00%
Totalmente de acuerdo	2	20,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

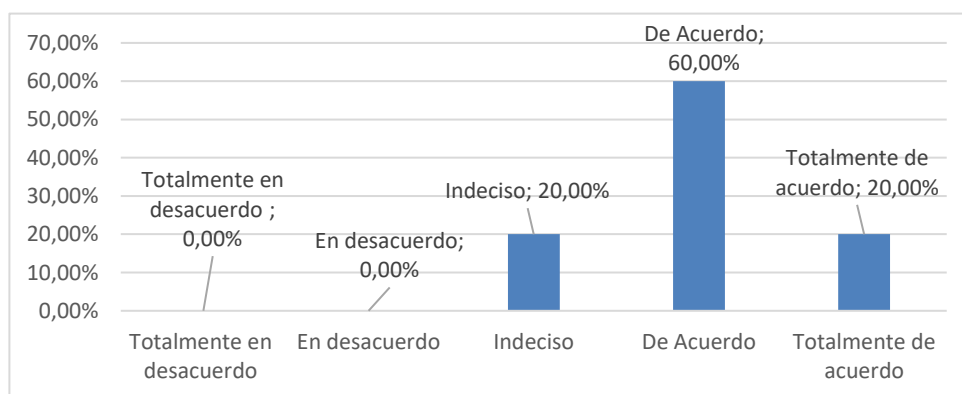


Gráfico N° 8: Estadística de la cuarta pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 20,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 60,00% está de acuerdo en planificar actividades que involucren el uso de herramientas educativas digitales para transmitir conocimientos significativos a sus estudiantes y el 20,00% está en posición indecisa. En general, estos resultados sugieren que, aunque la mayoría de los docentes encuestados estarían dispuestos a planificar actividades con herramientas educativas digitales, hay un pequeño porcentaje de docentes que no están seguros en hacerlo.

Pregunta 5

¿Considera Usted que el uso de las herramientas educativas digitales ayudará a mejorar su forma de enseñanza?

Tabla N° 7: Resultados de la quinta pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	2	20,00%
De Acuerdo	4	40,00%
Totalmente de acuerdo	4	40,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

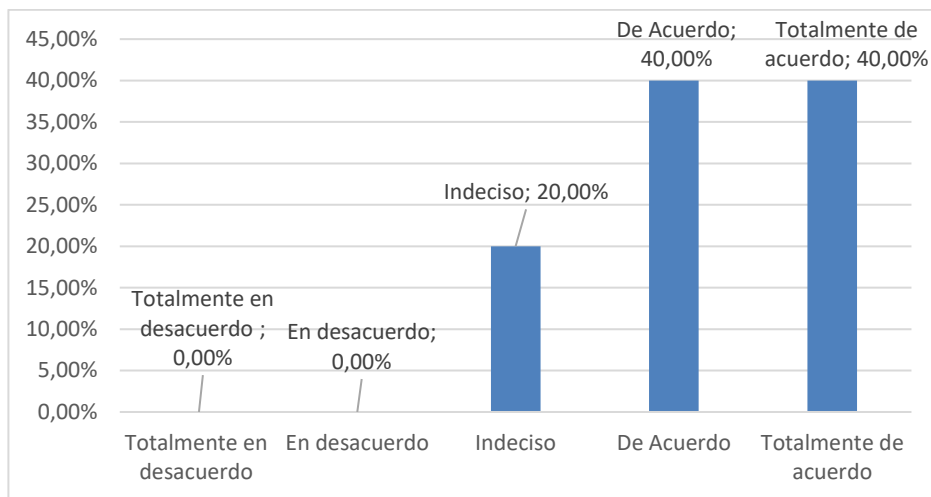


Gráfico N° 9: Estadística de la quinta pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 40,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 40,00% está de acuerdo en que uso de las herramientas educativas digitales ayudará a mejorar su forma de enseñanza y el 20,00% está en posición indecisa. En general, estos resultados indican que la mitad de los docentes encuestados ven el potencial de las herramientas educativas digitales para mejorar su forma de enseñanza, pero hay un pequeño porcentaje que aún no está seguro.

Pregunta 6

¿Está usted familiarizado con el concepto de "diseño instruccional" en el ámbito educativo?

Tabla N° 8: Resultados de la sexta pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	0	0,00%
Totalmente de acuerdo	10	100,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

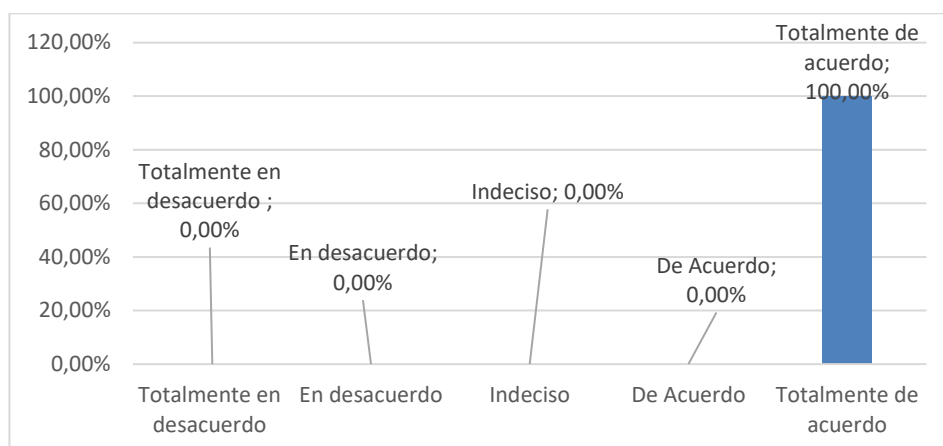


Gráfico N° 10: Estadística de la sexta pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 100,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, en estar familiarizado con el concepto de "diseño instruccional" en el ámbito educativo. Esto sugiere que los docentes encuestados tienen conocimiento y comprensión sobre lo que significa el diseño instruccional en el contexto educativo. Sin embargo, en general, estos resultados son positivos y sugieren que los docentes tienen un buen nivel de conocimiento en el área de diseño instruccional.

Pregunta 7

¿Está de acuerdo Usted en conocer sobre las etapas del diseño instruccional?

Tabla N° 9: Resultados de la séptima pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	7	70,00%
Totalmente de acuerdo	3	30,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

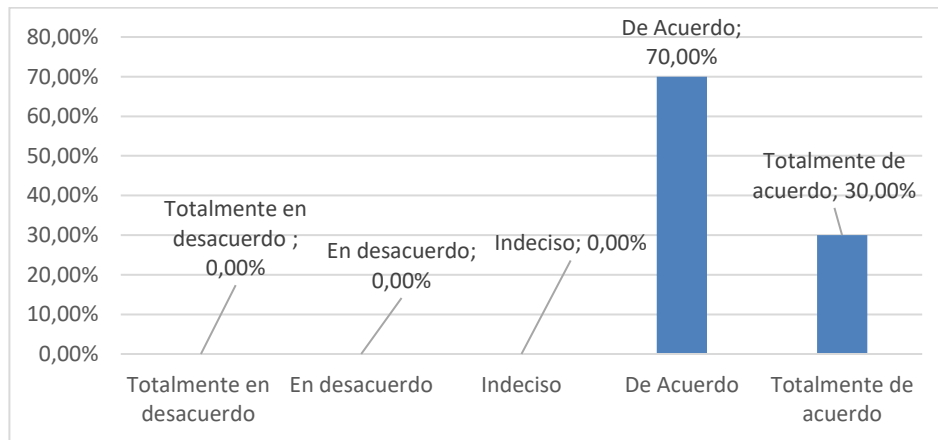


Gráfico N° 11: Estadística de la séptima pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 70,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 30,00% está de acuerdo en conocer sobre las etapas del diseño instruccional. En general, los resultados indican que hay interés y disposición por parte de la mayoría de los docentes encuestados para aprender más sobre el diseño instruccional y sus etapas.

Pregunta 8

¿Considera usted que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) permite la innovación en la práctica docente?

Tabla N° 10: Resultados de la octava pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	2	20,00%
De Acuerdo	5	50,00%
Totalmente de acuerdo	3	30,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

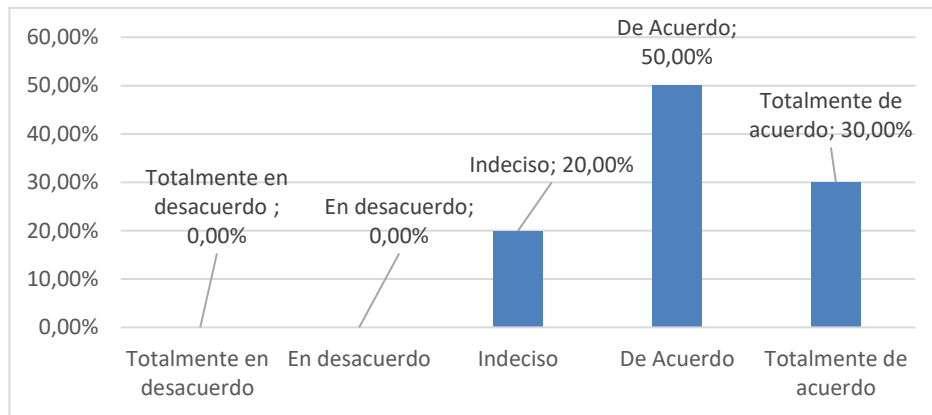


Gráfico N° 12: Estadística de la octava pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 30,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 50,00% está de acuerdo en que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) permite la innovación en la práctica docente y el 20,00% está en posición indecisa. Por lo tanto, la mayoría de los docentes encuestados cree que el diseño instruccional es una herramienta importante para la innovación en la enseñanza.

Pregunta 9

¿Cree Usted que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) mejorará la accesibilidad y la diversidad en los programas educativos de su institución?

Tabla N° 11: Resultados de la novena pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	0	0,00%
Totalmente de acuerdo	10	100,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

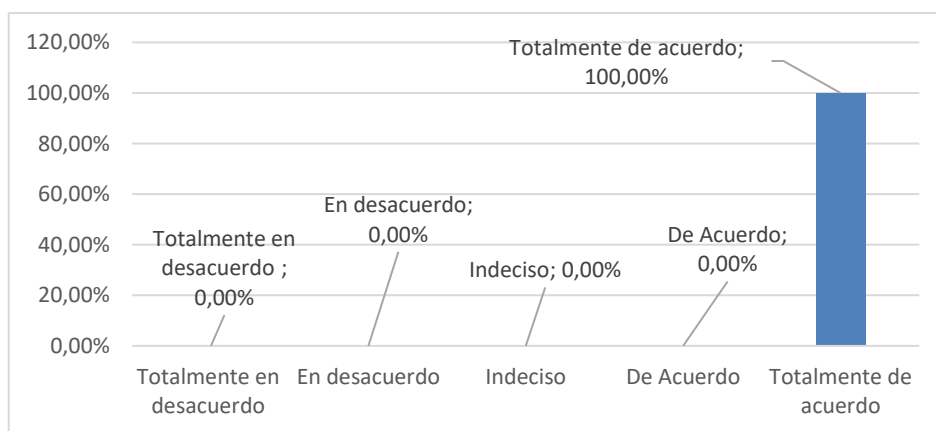


Gráfico N° 13: Estadística de la novena pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 100,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, en que el diseño instruccional (análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) mejorará la accesibilidad y la diversidad en los programas educativos de su institución, esto sugiere que hay un

nivel alto de conciencia sobre la importancia del diseño instruccional en la mejora de la calidad y accesibilidad de la educación en la institución.

Pregunta 10

¿Considera que adquirir habilidades en el diseño instruccional puede tener un impacto positivo en su desempeño como docente?

Tabla N° 12: Resultados de la décima pregunta

Frecuencia	Número	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indeciso	0	0,00%
De Acuerdo	8	80,00%
Totalmente de acuerdo	2	20,00%
Total	10	100,00%

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

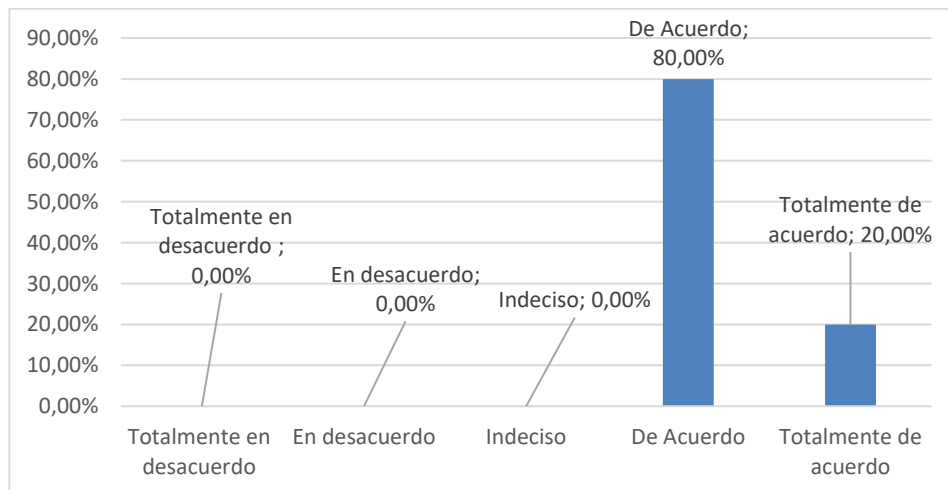


Gráfico N° 14: Estadística de la décima pregunta

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Encuesta a docentes

Interpretación

De las pruebas obtenidas en la investigación, se observó que el 20,00% de los docentes respondieron estar totalmente de acuerdo, el 80,00% está de acuerdo en que adquirir habilidades en el diseño instruccional puede tener un impacto positivo en su desempeño como docente. Esto sugiere que hay un nivel significativo de interés y motivación entre los docentes para mejorar su práctica docente a través de la adquisición de habilidades en el diseño instrucción.

Análisis General de los Datos Encontrados

De acuerdo a los datos encontrados, se analiza que varios de los docentes siguen desarrollando sus actividades de enseñanza de manera tradicional y que ahora en esta época hay muchos recursos tecnológicos que no lo utilizan en el aula para mejorar el proceso de enseñanza, esto se debe al temor al manejo de estas herramientas, debido al desconocimiento de las herramientas que pueden servir para planificar, crear recursos, desarrollar actividades dinámicas con la finalidad que los docentes hagan sus clases más atractivas y motivadoras hacia sus estudiantes y tener esa atención de ellos para el aprendizaje, esa es la razón principal que encontré para crear este repositorio basado en el diseño instruccional del Modelo de Gagné que ayuda a crear un ambiente educativo posibilitado por las TIC, como el uso de tecnología en el aula.

Luego de aplicar todo los conocimientos que tiene el repositorio de herramientas tecnológicas los docentes van a poder palpar el cambio gigantesco en la metodología de enseñar y la motivación por parte de los estudiantes hacia el aprendizaje que ha mejorado, dándose cuenta de que la tecnología no ha llegado a esta época para estorbarnos, sino más bien para ayudarnos a mejorar varios procesos sobre todo en el ámbito educativo.

CAPITULO III

Nombre de la propuesta

Repositorio “ **Herramientas Tecnológicas para el Diseño Instruccional con Gagne** ” diseñado para la innovación educativa en el aula.

Definición del tipo de producto

El repositorio de herramientas tecnológicas basado en el diseño instruccional de Gagné presente información útil para los docentes con la finalidad de que estos estén en la capacidad de generar un ambiente tecnológico que permita la participación continua e interactiva por parte de los estudiantes de bachillerato de la unidad educativa Vinces en el proceso de enseñanza.

Estos ambientes pueden ser empleados con actividades que planteen el uso de herramientas tecnológicas en los hogares, en el aula, en clases virtuales o incluso para realizar una adecuada retroalimentación, con el objetivo de mejorar la comprensión de los contenidos y aprendizaje de los estudiantes por medio de ambientes lúdicos.

Cada docente aplicará su estrategia pedagógica para la realización de las actividades de acuerdo a su asignatura, por medio de la utilización de las herramientas tecnológicas proporcionadas en el repositorio, con la finalidad de obtener un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes.

El uso de estos recursos tecnológicos por los docentes permitirá que estudiantes y docente puedan planear y realizar actividades a realizarse tanto dentro como fuera del aula.

Los docentes de la Unidad Educativa Vinces, no cuenta con los conocimientos actualizados sobre la utilización de herramientas tecnológicas en el aula o fuera de ella, por lo cual la presente propuesta de investigación aporta significativamente al desempeño de los docentes brindándole recursos tecnológicos adaptables a varias etapas, que surgen en el proceso de aprendizaje por parte de los estudiantes.

Objetivo

Implementar un repositorio de herramientas tecnológicas para docentes basado en el modelo de diseño instruccional Gagné para la integración de la tecnología en el aula.

Objetivos de propuesta

- Identificar y seleccionar las herramientas digitales más apropiadas para cada etapa del modelo de diseño instruccional de Gagné.
- Diseñar el repositorio con información para las actividades de aprendizaje innovadoras que integren las herramientas digitales.
- Evaluar la satisfacción de los docentes con el uso del repositorio de herramientas digitales

Estructura de la propuesta:

Para la consumación del repositorio se trabaja con el modelo SAM, el cual se utiliza para el diseño y desarrollo de proyectos de aprendizaje y desarrollo de contenido, y es un enfoque ágil e iterativo, el mismo que consta de las siguientes fases:

Fase de Preparación:

Según Hernández et al., (2020) Corresponde a un proceso de planificación en el que se crea un escenario previo para respaldar la investigación y servir de base para el diseño de material. Además, se investiga el problema percibido a través de las herramientas de recolección de datos y se analizan las necesidades de la población a la que se dirige el material. Es importante destacar que una de las características de esta

etapa es la facilidad y rapidez con la que se lleva a cabo la planificación. Se trata de tener los datos recolectados listos y organizados para utilizarlos en la siguiente fase del proyecto, no de sobre analizarlos.

Fase de Diseño Interactivo:

Según Hernández et al., (2020), la iteración es una característica esencial para su comprensión. En otras palabras, se trata de repetir un ciclo que consta de tres partes: diseño, prototipo y revisión. La meta de esta iteración es alcanzarla mediante la corrección constante de las fallas potenciales del diseño. De manera similar, la fase 2 del Modelo SAM funciona en pasos pequeños que permiten abordar rápidamente todo tipo de contenido antes de refinar el diseño más a fondo.

Fase de Desarrollo:

Según Hernández et al., (2020). Es en la que todos trabajan juntos para llevar a cabo el desarrollo, la implementación y la evaluación. Al igual que la fase de diseño iterativo, estas tres secciones pueden volverse a hacer cuantas veces sea necesario hasta lograr una revisión completa del diseño.

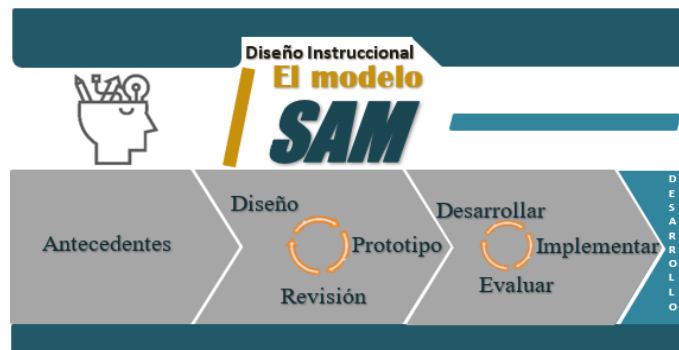


Figura 3: El modelo SAM

Elaborado por: Holger Monserrate

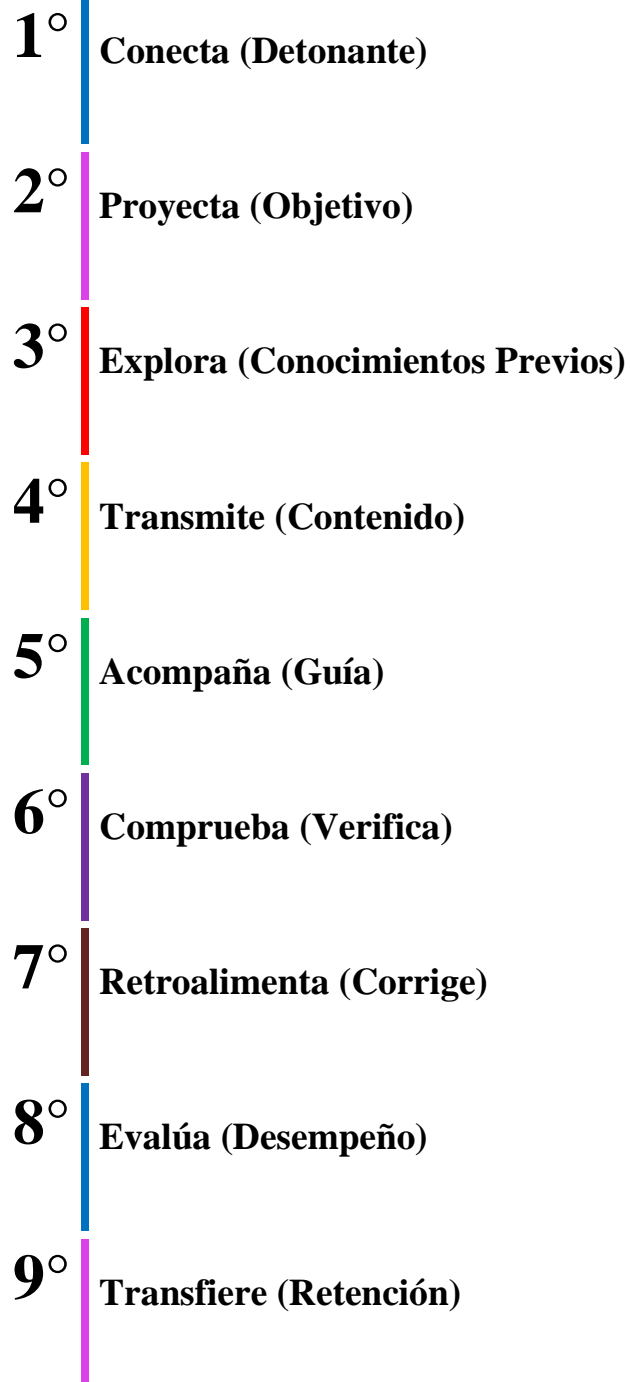
A continuación se detalla los pasos seguidos de acuerdo a la metodología SAM

Fase de preparación

De acuerdo a la revisión bibliográfica realizada en el capítulo II de varios modelos de diseño instruccional se ha llegado al siguiente análisis en el cual se identifica como se va a trabajar con el modelo en el aula que tiene varias ventajas una de ellas es la estructura clara y secuencial, motivación y enfoque, conexión con conocimientos previos, variedad en la presentación de contenidos, instrucción

personalizada, práctica activa, retroalimentación inmediata, evaluación y seguimiento del progreso. Estos beneficios ayudan a los estudiantes aprender de una manera más significativa y eficiente. El mismo que está contemplado por estas fases.

Tabla N° 13: Etapas del Modelo Gagné



Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Conferencia en Facebook Live

Del mismo modo se realiza una conceptualización detallada para cada uno de estos eventos en el modelo Gagné, se debe saber que este modelo en el ámbito educativo es ampliamente utilizado para la obtención de buenos resultados de aprendizaje de los estudiantes. Cada paso es crucial para garantizar que el proceso de desarrollo educativo sea exitoso y satisfaga las necesidades de los estudiantes.

Gana atención. Antes de aprender, los estudiantes necesitan comprometerse, se puede usar varias estrategias de manera diferente para llamar la atención de los estudiantes. Puede ser tan fácil como apagar la luz, que el docente cuente una historia repetidamente. Otras opciones incluyen hablar sobre discusiones de noticias, reproducción de video o eventos actuales.

Informar a los alumnos del objetivo. Cuando los estudiantes participan, se les informa sobre los objetivos de la clase, proporcionándoles una guía de la clase. Esto les permite centrarse activamente en las instrucciones y saber dónde terminar. Se puede grabar en la pizarra frente a la clase, destacar en el material, hablar oralmente o ser claramente publicado en Internet.

Estimular el recuerdo del aprendizaje previo. Al estimular los recuerdos del aprendizaje anterior, los estudiantes pueden usar contenido previamente cubierto o habilidades adquiridas. Esto se referirá a las instrucciones anteriores para determinar la comprensión previa del contenido (y discutir los resultados), o usando discusiones de temas anteriores como un trampolín entre el contenido antiguo y el nuevo.

Presentar el material de estímulo. La presentación de material estimulante es solo cuando el docente introduce nuevos contenidos. Según Gagné, esta presentación debe variar según el campo de estudio al que corresponda el nuevo contenido.

Brindar orientación al alumno. Proporcionar liderazgo estudiantil implica proporcionar a los estudiantes el andamiaje y las herramientas que necesitan para tener éxito en el entorno de aprendizaje. Los docentes pueden proporcionar reglas detalladas o emitir expectativas claras para el entorno de aprendizaje y el plan final.

Obtener rendimiento. Obtener la efectividad, permite que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos o habilidades estudiadas antes de una evaluación oficial. Los estudiantes pueden practicar sin una multa y recibir pautas, correcciones o aclaraciones adicionales necesarias para el éxito.

Proporcionar comentarios. Junto con el rendimiento en el entorno práctico, los maestros dan comentarios incluso para aprender contenido o habilidades.

Evaluar el desempeño. Después de la oportunidad de practicar nuevos conocimientos o habilidades (eventos cinco, seis y siete), se debe evaluar el desempeño del estudiante. La productividad debe evaluarse de acuerdo con su campo de capacitación. Por ejemplo, el conocimiento oral puede evaluarse utilizando hechos tradicionales o pruebas de capacitación en memoria, pero las habilidades motoras deben ser evaluadas por los estudiantes que demuestren habilidades.

Mejorar la retención y transferencia. Mejorar la retención y la transferencia permite a los estudiantes aplicar habilidades o conocimientos a situaciones o contextos personales encontrados previamente. Por ejemplo, use discusiones en clase, desarrolle proyectos o escriba documentos.


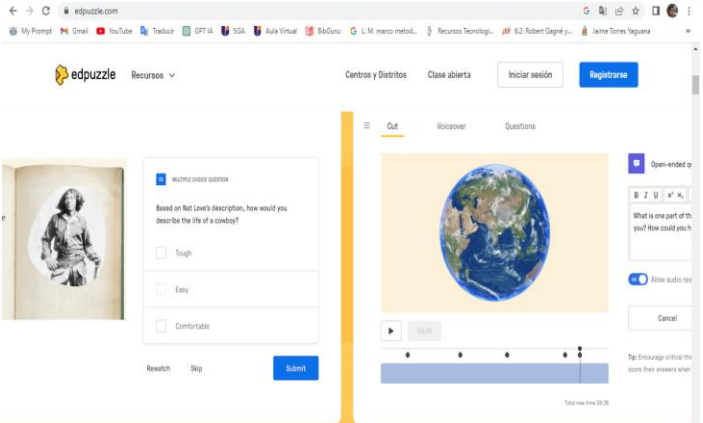

Fase de diseño interactivo



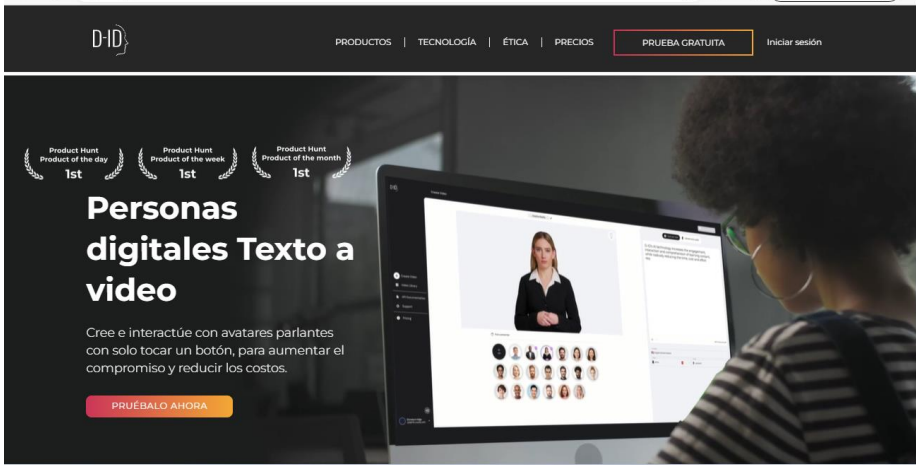

Análisis de las herramientas aplicables a las etapas del diseño instruccional Gagné

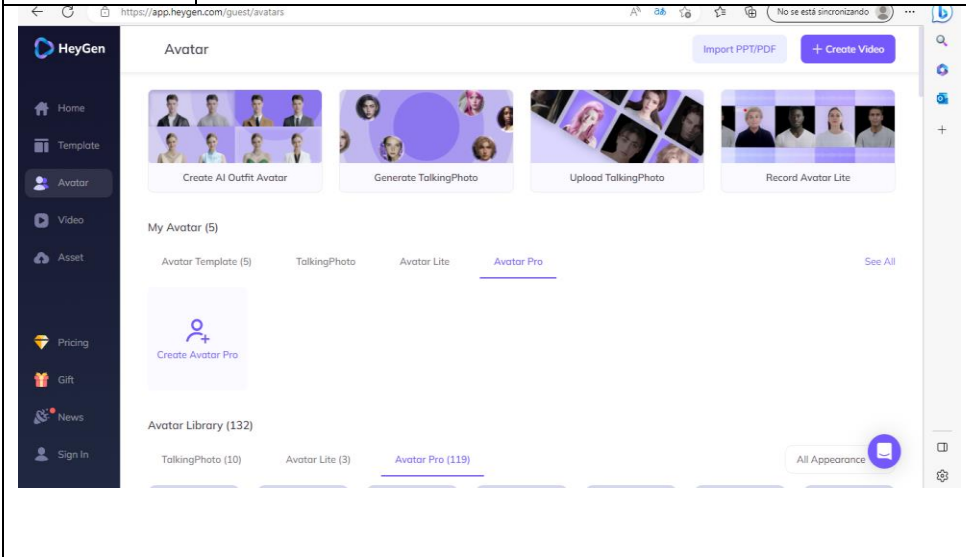
Se identificará los diferentes tipos de herramientas tecnológicas que podemos utilizar en cada una de las fases de modelo Gagné para cada una de sus fases, serán organizadas en una tabla con el nombre de la herramienta tecnológica en cada una de las etapas, para que así los docentes las puedan implementar al momento de planificar una clase en el aula con los estudiantes.

Es importante mencionar que estas herramientas pueden ser útiles en varias etapas del modelo, pero en la tabla se las ha ubicado según las etapas donde podrían ser más útiles.

Tabla N° 14: Herramientas etapa conecta.

ETAPA	CONECTA (Atención): Busca ganar la atención de los estudiantes.	
Herramientas Tecnológicas	Edpuzzle 	https://edpuzzle.com/ <p>Con Edpuzzle crea y comparte lecciones interactivas en vídeo. Despierta la curiosidad de tu alumnado añadiendo preguntas, imágenes y anotaciones. Toma decisiones midiendo los resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios interactivos • Crear lecciones interactivas • Compartir y colaborar
		
	Mentimeter 	https://www.mentimeter.com/es-ES <p>Con Mentimeter crea una conexión inmediata con tu audiencia y hazlos parte de tu presentación. Crea presentaciones y reuniones interactivas donde quiera que estés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas en vivo • Cuestionarios • Nubes de palabras • Preguntas y respuestas • Tormenta de ideas


	
<p>d-id.com</p> 	<p>https://www.d-id.com/</p> <p>Es una inteligencia artificial que crea e interactúa con avatares parlantes con solo tocar un botón, para aumentar el compromiso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crea avatar a partir de tu foto y lo convierte a video • Al avatar también le puedes poner tu voz • Puedes seleccionar avatar predefinidos y colocarle el texto que desees que hable.
	
<p>Movio.IA</p> 	<p>https://app.heygen.com/guest/templates?from=moviola</p> <p>Es una herramienta digital para docentes que integra inteligencia artificial para analizar y evaluar el desempeño de los estudiantes en creaciones de avatar y hace que sea más fácil y accesible para los usuarios crear videos personalizados</p>


		<ul style="list-style-type: none"> • Crear videos • Crea avatares de habla artificial • Edición de video tradicionales •
		

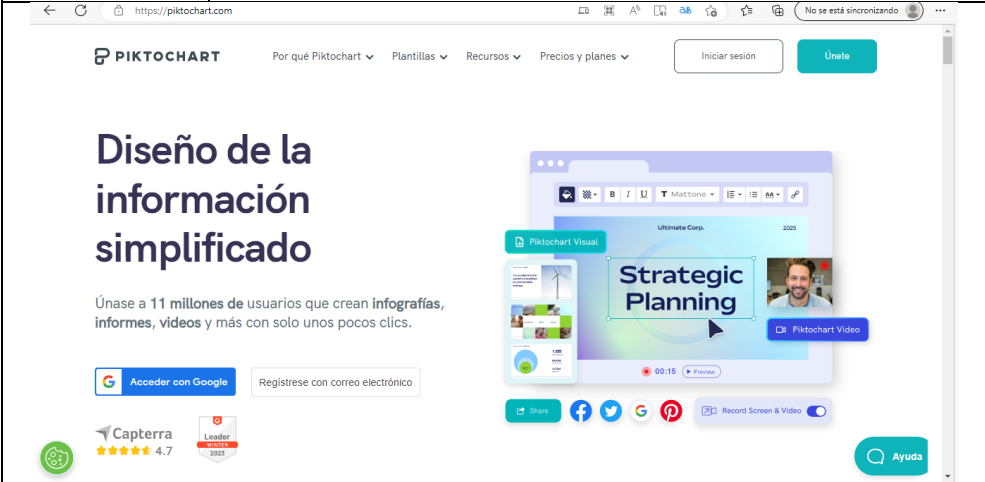
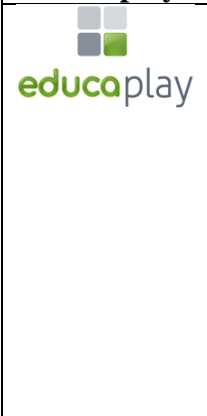
Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Internet.

Tabla N° 15: Herramientas etapa proyecta.

ETAPA	PROYECTA (Objetivos): Busca ganar la atención de los estudiantes.	
Herramientas Tecnológicas	<p>Canva</p> 	<p>https://www.canva.com/</p> <p>Es una herramienta digital extremadamente útil para docentes que quieren crear recursos, actividades personalizadas de aprendizaje visual sin experiencia en diseño gráfico. Gracias a que tiene una interfaz muy amigable y una amplia gama de plantillas y herramientas de diseño, Canva puede ayudar a mejorar la calidad y la efectividad de los materiales educativos en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas conceptuales • Diseño de presentaciones • Creación de infografías • Elaboración de carteles y pósters • Diseño de tarjetas didácticas • Creación de portadas de trabajos

	
	<p>https://genial.ly/es/</p> <p>Diseña contenidos interactivos. Atrae y activa a estudiantes con contenidos explorables y dinámicos, creados en poco tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Infografías • Gamificación • Imagen interactiva • Vídeo presentación
	
	<p>Piktochart https://piktochart.com/</p> <p>Piktochart es una herramienta digital útil en la que pueden crear recursos de aprendizaje infográfico y otros de una forma sencilla sin experiencia en diseño gráfico. Con una interfaz amigable y una variedad plantillas, que puede</p>


		<p>ayudar a mejorar la calidad y la efectividad de los materiales de enseñanza en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infografías • Presentaciones interactivas • Presentaciones interactivas • Tarjetas didácticas • Reportes y proyectos visuales • Convertidor de video a texto • Grabador de pantalla
		
	<p>Educaplay</p>	<p>https://es.educaplay.com/</p>
		<p>Educaplay es una herramienta digital que permite realizar actividades interactivas y personales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Con una variedad de opciones y la capacidad de seguir el progreso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones interactivas • Infografías interactivas • Juegos educativos (Crucigramas, Sopas de letras, Juegos de memoria, arrastrar y soltar.) • Organizadores gráficos

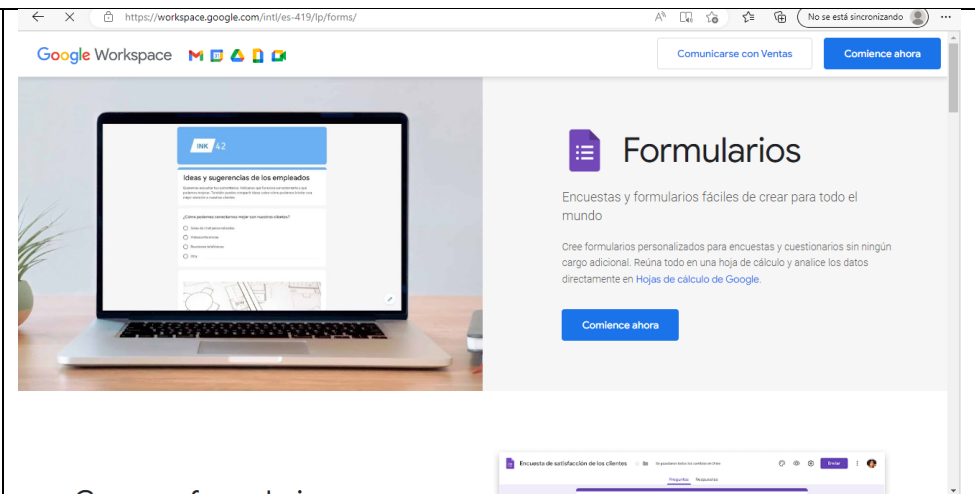

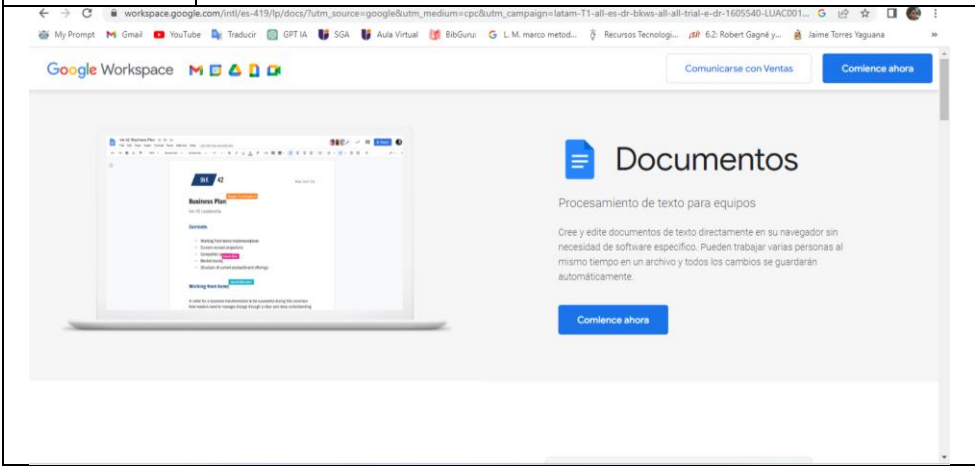



Elaborado por: Holger Monserrate

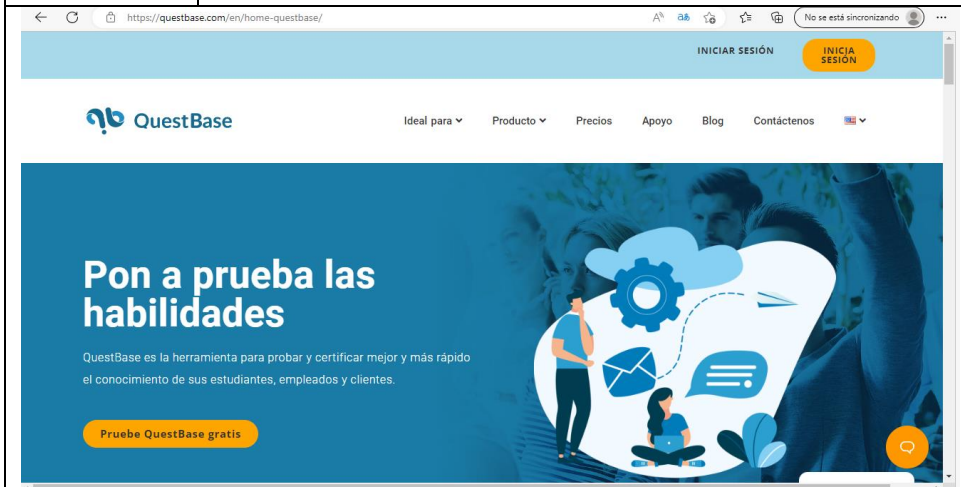
Fuente: Internet.

Tabla N° 16: Herramientas etapa explora.

ETAPA	EXPLORA (Conocimientos Previos): Pruebas diagnósticas para establecer los conocimientos previos.	
Herramientas Tecnológicas	Google forms  Google Forms	https://workspace.google.com/intl/es-419/lp/forms/ Los formularios de Google también facilitan el trabajo en equipo. Sin embargo, no solo eso, sino que también promueve el uso de métodos como el aula invertida o la autoevaluación. <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación (inicial, formativa o sumativa) • Encuestas • Recolección de información

	
<p>Google Docs</p>	<p>https://workspace.google.com/intl/es-419/lp/docs/</p>
 <p>Google Docs</p>	<p>Crea y edita documentos de texto directamente en su navegador sin necesidad de software específico. Pueden trabajar varias personas al mismo tiempo en un archivo y todos los cambios se guardarán automáticamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compartir archivos • Edición de archivos (Trabajo colaborativo) • Presentaciones • Documentos de Excel
	
<p>Questbase</p>	<p>https://questbase.com/</p>
	<p>QuestBase le permite centrarse en lo que realmente importa para probar adecuadamente el aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de calidad.

- Crea las preguntas
- indica las respuestas correctas
- Distribuye tu cuestionario (en línea o Código QR)
- Exporta en archivo de Excel y varios formatos

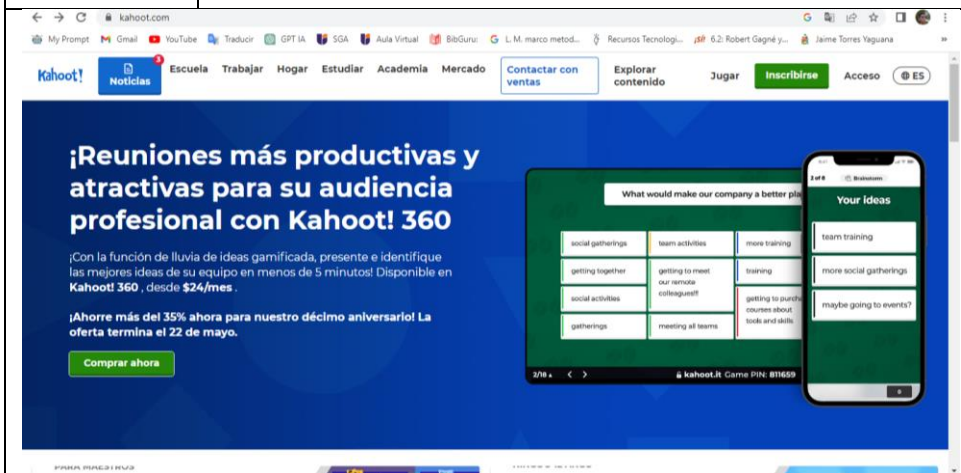




Kahoot
Kahoot!

<https://kahoot.com/>

Los docentes pueden motivar a los estudiantes y evaluar su aprendizaje de manera divertida con la herramienta Kahoot. Aquí están algunas actividades específicas con las que puedes participar con Kahoot.

- **Encuestas y sondeos**
- **Quiz relámpago**
- **Carrera contra el reloj**
- **Juegos de preguntas y respuestas rápidas**
- **lluvia de ideas**
- **acertijos**






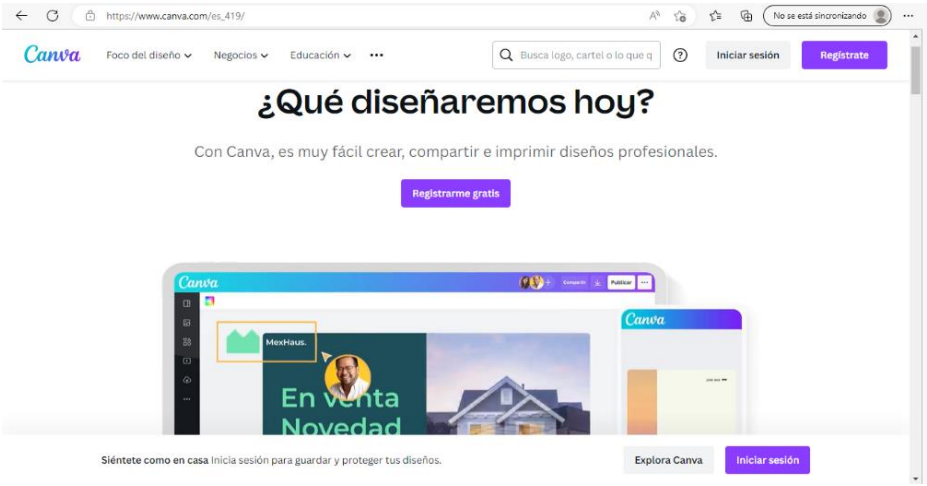
	<p>Quizizz</p> 	<p>https://quizizz.com/?lng=es-ES</p> <p>Quizizz es una herramienta dinámica y versátil que puede usarse para evaluar el conocimiento, repasar conceptos y promover el aprendizaje interactivo y la participación. Sus características interactivas y personalizables lo hacen popular entre docentes y estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegos tipo preguntas Juego en tiempo real Modo de duelo Carrera de equipos Modo de supervivencia • Compartir y reutilizar cuestionarios • Creación de cuestionarios • Biblioteca de preguntas • Retroalimentación inmediata • Obtención de reportes de las actividades
		


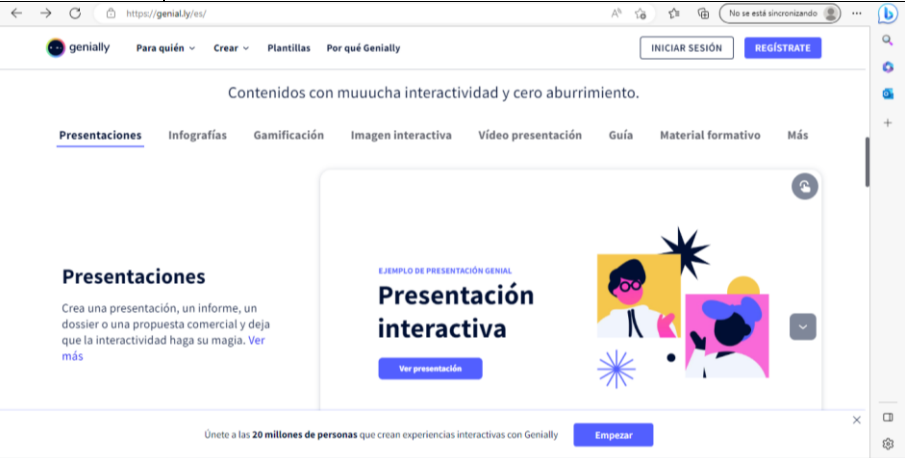

Elaborado por: Holger Monserrate

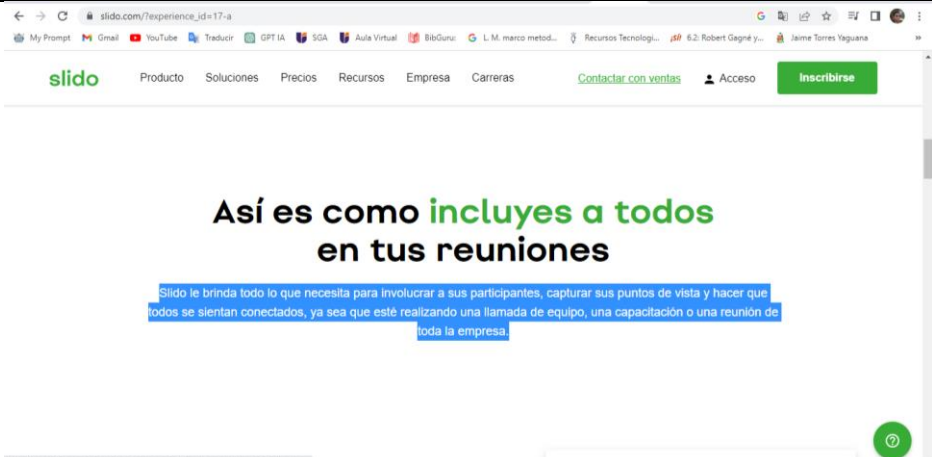


Fuente: Internet.


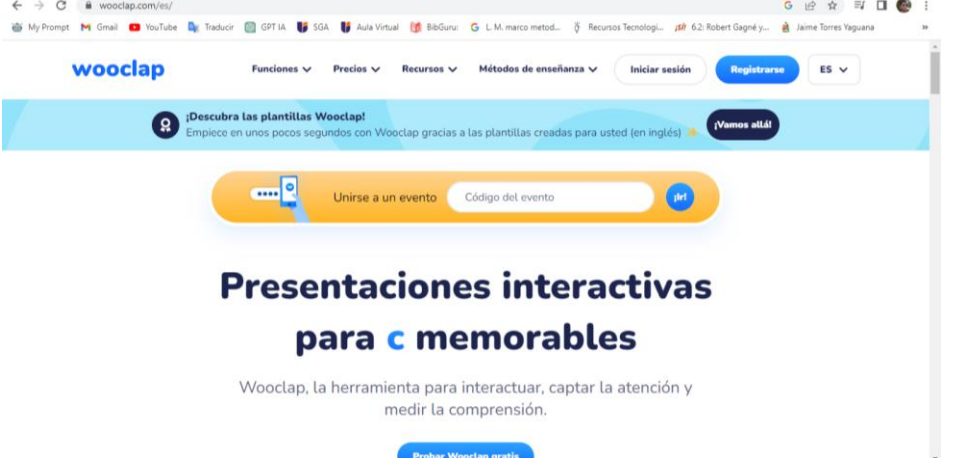

Tabla N° 17: Herramientas etapa Transmite.

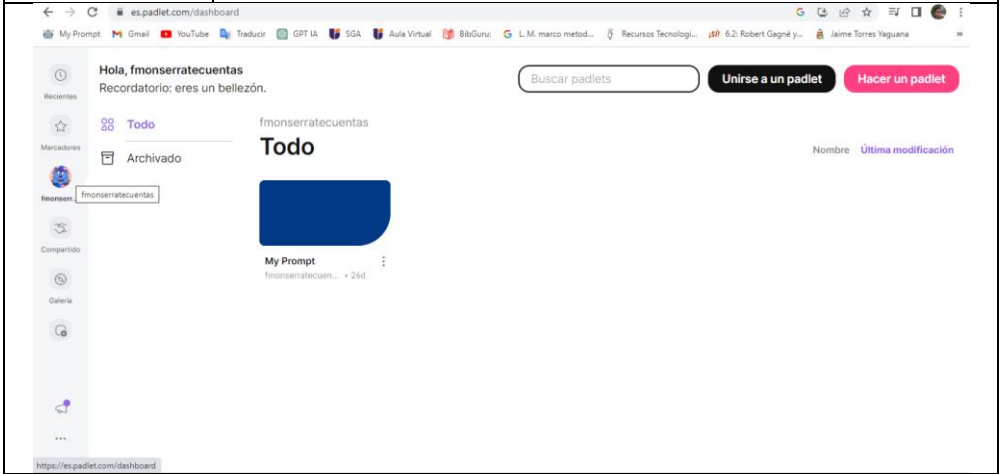

ETAPA	Transmite (Contenido): se brinda los contenidos académicos	
Herramientas Tecnológicas	<p>Mentimeter</p> 	<p>https://www.mentimeter.com/es-ES</p> <p>Con Mentimeter crea una conexión inmediata con tu audiencia y hazlos parte de tu presentación. Crea presentaciones y reuniones interactivas donde quiera que estés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas en vivo • Cuestionarios • Nubes de palabras • Preguntas y respuestas



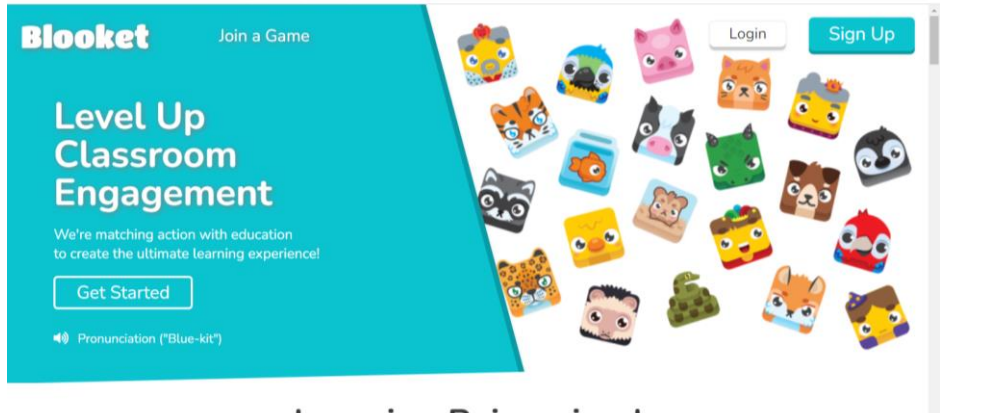

	<p style="text-align: center;">• Tormenta de ideas</p> 
<p>Canva</p> 	<p>https://www.canva.com/</p> <p>Es una herramienta digital extremadamente útil para docentes que quieren crear recursos, actividades personalizadas de aprendizaje visual sin experiencia en diseño gráfico. Gracias a que tiene una interfaz muy amigable y una amplia gama de plantillas y herramientas de diseño, Canva puede ayudar a mejorar la calidad y la efectividad de los materiales educativos en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas conceptuales • Diseño de presentaciones • Creación de infografías • Elaboración de carteles y pósters • Diseño de tarjetas didácticas <p>Creación de portadas de trabajos</p>
	

	<p>Genially</p> 	<p>https://genial.ly/es/</p> <p>Diseña contenidos interactivos. Atrae y activa a estudiantes con contenidos explorables y dinámicos, creados en poco tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Infografías • Gamificación • Imagen interactiva • Vídeo presentación
		
	<p>Slido</p> 	<p>https://www.slido.com/</p> <p>Slido le brinda todo lo que necesita para involucrar a sus participantes, capturar sus puntos de vista y hacer que todos se sientan conectados, ya sea que esté realizando una llamada de equipo, una capacitación o una reunión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas en vivo • Preguntas y respuestas • Cuestionarios • Nubes de palabras

	
Quizizz	https://quizizz.com/?lng=es-ES
	<p>Quizizz es una herramienta dinámica y versátil que puede usarse para evaluar el conocimiento, repasar conceptos y promover el aprendizaje interactivo y la participación. Sus características interactivas y personalizables lo hacen popular entre docentes y estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegos tipo preguntas Juego en tiempo real Modo de duelo Carrera de equipos Modo de supervivencia • Compartir y reutilizar cuestionarios • Creación de cuestionarios • Biblioteca de preguntas • Retroalimentación inmediata • Obtención de reportes de las actividades
	
Wooclap	https://www.wooclap.com/es/

		<p>Wooclap es una plataforma online gratuita para trabajar juntos en clase, en conferencias y en cursos de capacitación. Permite a los docentes hacer preguntas al grupo a través de una variedad de cuestionarios, a los que los estudiantes responden usando smartphones, tabletas o computadoras. Las respuestas se muestran en tiempo real a medida que responden. Su gran variedad de opciones de interacción lo convierten en una herramienta útil para fomentar la participación activa de los estudiantes.</p> <p>Tipos de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test • Nube de palabras • Pregunta abierta • Encuesta • Etiquetar una imagen • Buscar en la imagen • Combinar • Rellenar los espacios vacíos • Valorar • Adivinar un número • Entre otros tipos
		
<p>Padlet</p>	<p>https://es.padlet.com/</p>	
	<p>Padlet es una plataforma digital que le permite crear murales colaborativos y crear espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, como videos, audio, fotos o documentos. Estos recursos se incluyen como notas adhesivas.</p>	

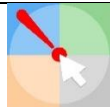
		<p>Estilos: muro, lienzo, lista, tablero, columna, conversación, mapa y cronología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir un portafolio digital • Club de lectura • Boletín de noticias • Propuesta de proyectos • pizarra de colaboración interactiva
		
	<p>Nearpod</p> 	<p>https://nearpod.com/</p>
		<p>Da información en tiempo real sobre la comprensión de los estudiantes a través de lecciones interactivas, videos interactivos, gamificación y actividades, todo en esta plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas interactivas • Gamificación y actividades (<i>Juegos de preguntas y respuestas, Rompecabezas, entre otros.</i>) • Vídeos interactivos • Colaboración en tiempo real

	 <p>nearpod</p> <p>Solicitar presupuesto Registrarse gratis Acceso</p> <p>Estamos <u>conectados</u> con las herramientas que ya estás usando</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregue el poder de Nearpod a sus Power Points, Presentaciones de Google, hojas de trabajo, videos y otros recursos que le encantan • Trabaje con los sistemas de gestión de aprendizaje y otras plataformas que ya está utilizando para asignar y gestionar lecciones • Optimice la experiencia de aprendizaje para usted y sus alumnos, porque todo está en un solo lugar y es accesible a través de un solo enlace
<p>Blooket</p>	<p>https://www.blooket.com/</p>
	<p>Blooket, la herramienta para crear cuestionarios online y responder jugando. Es similar a Kahoot, la diferencia es que Blooket gamifica el contenido con distintos tipos de juegos.</p> <p>Cuenta con 10 tipo de variedad de actividades entre ella es la del café que es cuando el cliente está tomando café y va respondiendo las preguntas el ambiente es más lúdico para una evaluación o retro alimentación o impartir conocimientos, también cuenta con el aspecto clásico de Kahoot.</p>
	 <p>Blooket Join a Game</p> <p>Level Up Classroom Engagement</p> <p>We're matching action with education to create the ultimate learning experience!</p> <p>Get Started</p> <p>Pronunciation ("Blue-kit")</p> <p>Login Sign Up</p>
<p>Wordwall</p>	<p>https://wordwall.net/es</p>
	<p>Esta herramienta tiene la manera fácil de crear recursos de enseñanza como: actividades personalizadas para su salón de clases, cuestionarios, búsqueda de pares, juegos de palabras y mucho más.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unir con línea • Ordene por grupos • Rueda de azar

- Buscar la coincidencia
- Complete la palabra
- Juego de concurso
- Reordene la secuencia
- Sopa de letras
- Acertijos
- Crucigrama



Pointofix



Link de descarga: <https://www.pointofix.de/download.php>

Esta herramienta tecnológica para Windows que nos permite realizar de nuestra pantalla del computador en una pizarra digital donde podemos marcar zonas que deseamos que se observe de mejor manera he incluso escribir.

Es muy útil para realizar videos tutoriales del uso de aplicaciones o de lenguajes de programación o diseños de web.

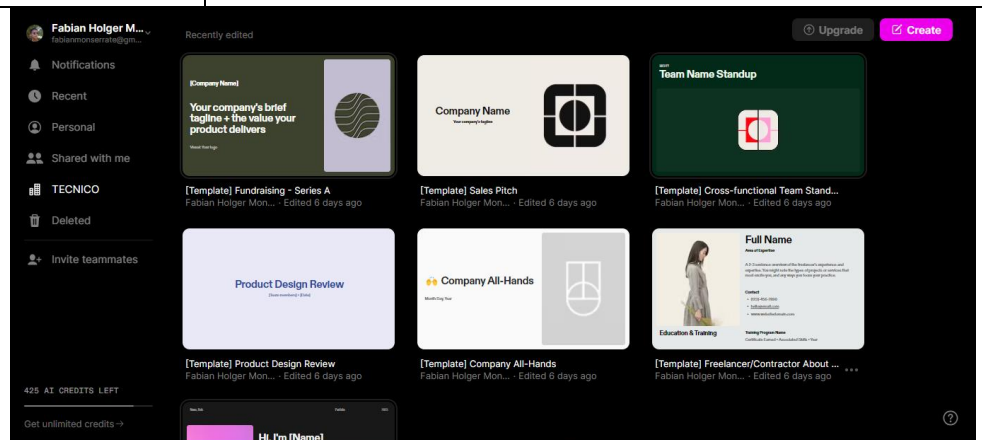
y además puedes dibujar, señalar, escribir a mano y muchas cosas más como si estuviéramos en un entorno físico con unos marcadores y tablero disponible.

	
	<p>Google Jamboard https://jamboard.google.com/</p>
	<p>Jamboard es una pizarra interactiva y colaborativa en la nube que se puede usar por varias personas a la vez desde la web, el teléfono móvil, la tableta y los kioscos Jamboard.</p> <p>Puede agregar notas, texto, imágenes, documentos de su Drive, fotos, pantallazos de web y mucho más en esta pizarra, y también puede compartir todo con los miembros de su grupo.</p>
	
	<p>Tome AI https://tome.app/</p>



Tome AI es una plataforma en línea que permite que las personas automáticamente creen presentaciones utilizando inteligencia artificial. Como profesor, puede usar Tome AI para crear presentaciones de aspecto profesional de forma rápida y sencilla. La plataforma utiliza el procesamiento de lenguaje natural para comprender el tema y generar contenido relevante una vez que se ingresa el título de la presentación.

- Cree presentaciones atractivas
- Mejore la participación de los estudiantes
- Ahorre tiempo
- Mejore la calidad de la presentación



Gamma AI

<https://gamma.app/>



Gamma AI es una plataforma de aprendizaje en línea, por lo que sus características son específicas de su uso en este contexto. Algunas características que podrían destacarse de Gamma AI como herramienta para la enseñanza en línea podrían incluir:


- Creación de contenido enriquecido
- Herramientas de evaluación
- Utilización de herramientas interactivas
- Acceso a recursos educativos
- Colaboración con otros docentes





Elaborado por: Holger Monserrate




Fuente: Internet.

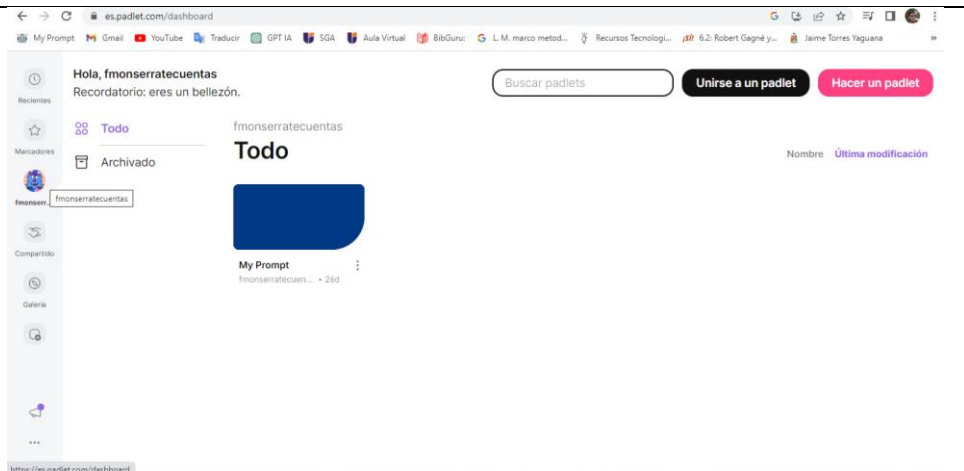
Tabla N° 18: Herramientas etapa Acompaña.

ETAPA	Acompaña (Guía): Brindar ayuda al estudiante para adquirir los conocimientos con una tutoría.	
Herramientas Tecnológicas	Google sites	https://sites.google.com/new
	 Google Sites	<p>Es una herramienta digital para crear sitios para tu empresa sin ningún esfuerzo. Es un sistema de información que te permite presentar de una manera ordenada cualquier documento que generas usando G Suite, en palabras más simples, Sites es una vitrina donde colocas tus archivos y todo contenido que desees compartir y dar permisos para acceder a ellos, es decir pueden ser sitios públicos o privados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un espacio web • Compartir archivos • Subir material audio visual • Organizar la información de los cursos. • Portafolio digital • Espacio formativo

	
<p>Blogger</p> 	<p>https://www.blogger.com/about/</p> <p>Se caracteriza por tener un editor propio y ser fácil de publicar para cualquiera que no tenga experiencia con la informática. Es una plataforma libre de anuncios en la que los bloggers pueden crear contenido y cambiar fácilmente el estilo de su blog con plantillas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crea un blog atractivo • Trabajo colaborativo
	
<p>Classroom</p>  <p>Google Classroom</p>	<p>https://classroom.google.com/</p> <p>Google Classroom es una plataforma educativa en línea desarrollada por Google que facilita la gestión de clases, la comunicación y la colaboración entre profesores y estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribución de materiales • Asignación y entrega de tareas • Retroalimentación y calificaciones

		<ul style="list-style-type: none"> ● Integración con otras herramientas de Google ● Anuncios y recordatorios
	<p>Wordpress</p>	<p>https://cloud.google.com/wordpress?hl=es</p>  <p>WordPress es altamente personalizable y adaptable a tus necesidades. Puedes utilizar diferentes temas y complementos para mejorar la apariencia y funcionalidad de tu sitio web o blog educativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Crear un sitio web educativo ● Blogging educativo ● Publicar recursos y materiales ● Interacción con los estudiantes ● Crear cursos en línea
	<p>Nearpod</p>	 <p>https://nearpod.com/</p>

		<p>Da información en tiempo real sobre la comprensión de los estudiantes a través de lecciones interactivas, videos interactivos, gamificación y actividades, todo en esta plataforma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diapositivas interactivas • Gamificación y actividades (<i>Juegos de preguntas y respuestas, Rompecabezas, entre otros.</i>) • Vídeos interactivos • Colaboración en tiempo real
	 <p>nearpod Solicitar presupuesto Registrarse gratis Acceso</p> <p>Estamos <u>conectados</u> con las herramientas que ya estás usando</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agregue el poder de Nearpod a sus Power Points, Presentaciones de Google, hojas de trabajo, videos y otros recursos que le encantan • Trabaje con los sistemas de gestión de aprendizaje y otras plataformas que ya está utilizando para asignar y gestionar lecciones • Optimice la experiencia de aprendizaje para usted y sus alumnos, porque todo está en un solo lugar y es accesible a través de un solo enlace 	
	Padlet	https://es.padlet.com/
		<p>Padlet es una plataforma digital que le permite crear murales colaborativos y crear espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, como videos, audio, fotos o documentos. Estos recursos se incluyen como notas adhesivas.</p> <p>Estilos: muro, lienzo, lista, tablero, columna, conversación, mapa y cronología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir un portafolio digital • Club de lectura • Boletín de noticias • Propuesta de proyectos • pizarra de colaboración interactiva



Zoom <https://explore.zoom.us/es/products/meetings/>



Zoom es una plataforma de videoconferencia y comunicación en línea que proporciona herramientas y funcionalidades específicas para la educación.

- Clases en línea en tiempo real
- Grabación de clases
- Sesiones de tutoría individual
- Trabajo en grupo y colaboración
- Compartir materiales y recursos



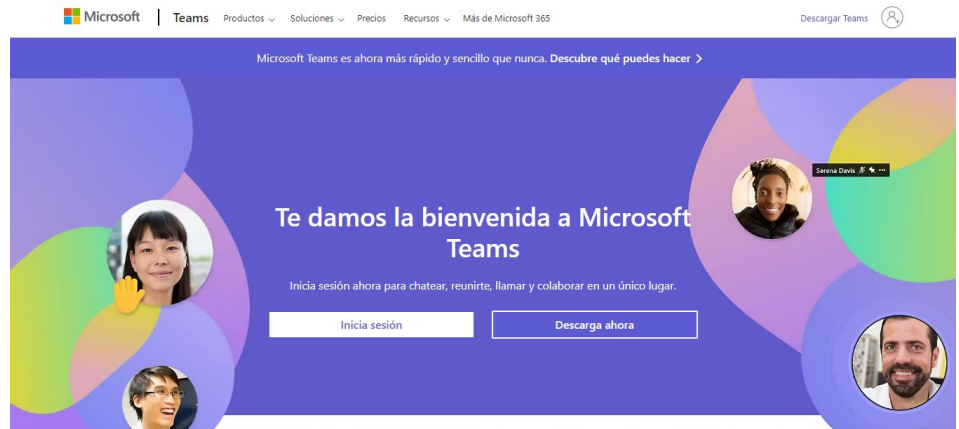
Teams <https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-teams/log-in>



Microsoft Teams se integra con otras aplicaciones de Microsoft, como OneNote y SharePoint, lo que te permite utilizar y compartir contenido adicional de manera eficiente. Es una herramienta poderosa para facilitar la comunicación, la colaboración y la enseñanza.

- Comunicación y colaboración

- Asignación y entrega de tareas
- Compartir materiales y recursos
- Trabajo en grupo y proyectos colaborativos
- Sesiones de tutoría individual



Whatsapp



<https://www.whatsapp.com/?lang=es>



WhatsApp es una herramienta de mensajería instantánea muy popular que también puede ser utilizada de manera efectiva por los docentes para facilitar la comunicación y el intercambio de información con los estudiantes y padres de familia.

- Comunicación con los estudiantes
- Respuesta a preguntas y dudas
- Compartir materiales educativos
- Recordatorios y fechas importantes
- Comunicación con los padres




	Moodle 	https://moodle.org/?lang=es Moodle es una plataforma de gestión del aprendizaje en línea que se utiliza ampliamente en entornos educativos. Como docente, puedes aprovechar Moodle para crear un entorno de aprendizaje virtual interactivo. <ul style="list-style-type: none"> • Crear y administrar cursos • Foros de discusión • Asignación y calificación de tareas • Recursos y materiales educativos • Seguimiento del progreso del estudiante
		

Elaborado por: Holger Monserrate.

Fuente: Internet.

Tabla N° 19: Herramientas etapa Comprueba.

ETAPA	Comprueba (Verifica): Obtener la efectividad, permite que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos o habilidades estudiadas antes de una evaluación oficial	
Herramientas Tecnológicas	Socrative 	https://www.socrative.com/ Socrative es una herramienta versátil que te permite crear cuestionarios, evaluaciones y juegos interactivos, y proporcionar retroalimentación inmediata a tus estudiantes. <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios y evaluaciones en tiempo real • Preguntas de inicio y sondeo de opiniones • Juegos educativos • Retroalimentación inmediata • Integración con otras herramientas

Questbase

<https://questbase.com/>



QuestBase le permite centrarse en lo que realmente importa para probar adecuadamente el aprendizaje:

- Preguntas de calidad.
- Crea las preguntas
- indica las respuestas correctas
- Distribuye tu cuestionario (en línea o Código QR)

Exporta en archivo de Excel y varios formatos

Kahoot

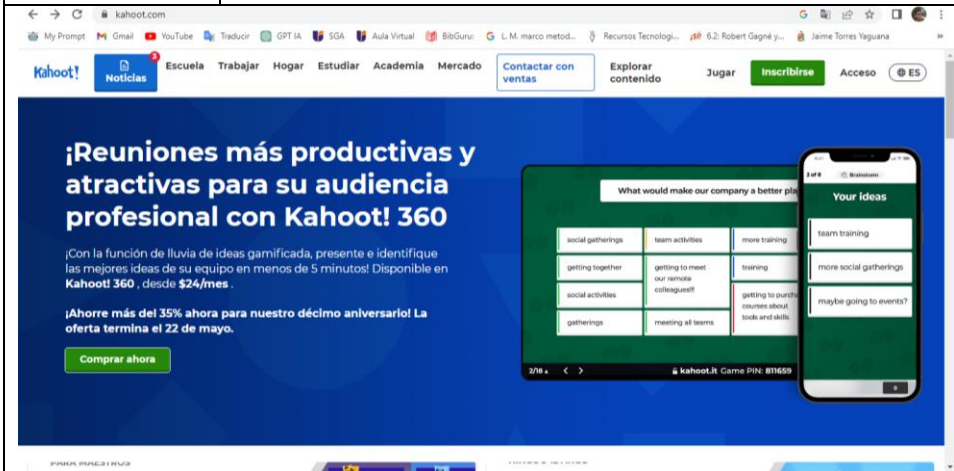
<https://kahoot.com/>



Los docentes pueden motivar a los estudiantes y evaluar su aprendizaje de manera divertida con la herramienta Kahoot. Aquí están algunas actividades específicas con las que puedes participar con Kahoot.

- Encuestas y sondeos
- Quiz relámpago

- Carrera contra el reloj
- Juegos de preguntas y respuestas rápidas
- Lluvia de ideas
- acertijos







Quizizz

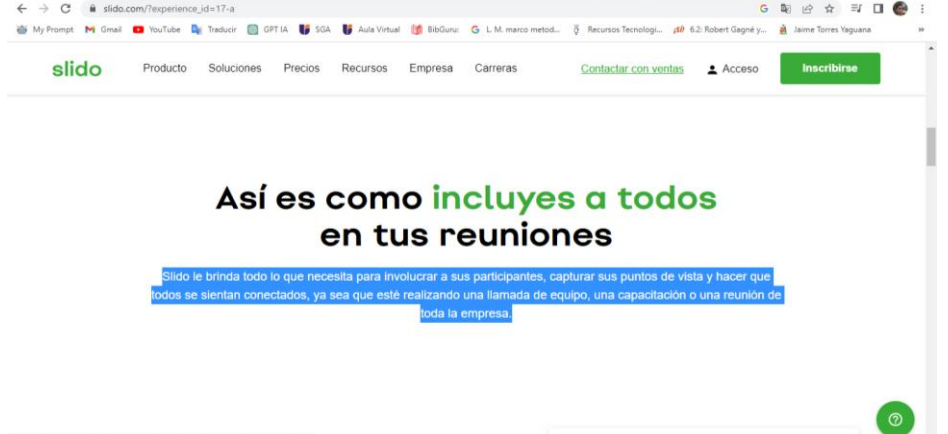

<https://quizizz.com/?lng=es-ES>

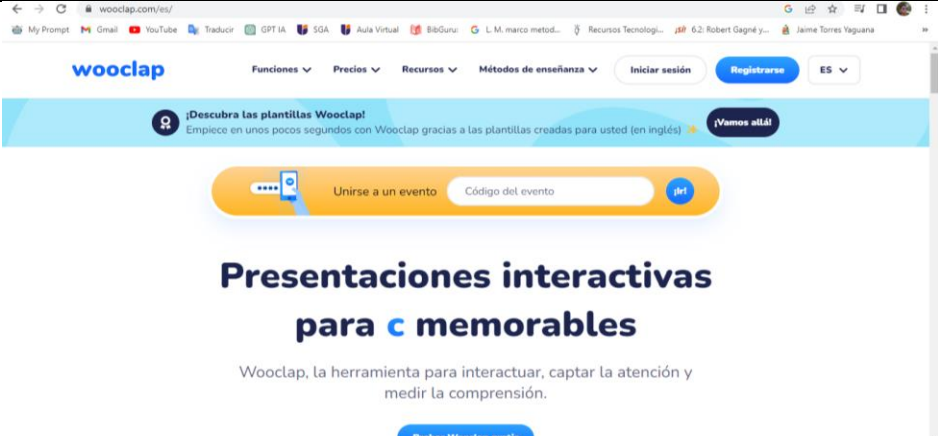




Quizizz es una herramienta dinámica y versátil que puede usarse para evaluar el conocimiento, repasar conceptos y promover el aprendizaje interactivo y la participación. Sus características interactivas y personalizables lo hacen popular entre docentes y estudiantes.

- Juegos tipo preguntas (*Juego en tiempo real, Modo de duelo, Carrera de equipos, Modo de supervivencia*)
- Compartir y reutilizar cuestionarios
- Creación de cuestionarios
- Biblioteca de preguntas
- Retroalimentación inmediata
- Obtención de reportes de las actividades

	
<p>Mentimeter</p> 	<p>https://www.mentimeter.com/es-ES</p> <p>Con Mentimeter crea una conexión inmediata con tu audiencia y hazlos parte de tu presentación. Crea presentaciones y reuniones interactivas donde quiera que estés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas en vivo • Cuestionarios • Nubes de palabras • Preguntas y respuestas • Tormenta de ideas
	
<p>Slido</p> 	<p>https://www.slido.com/</p> <p>Slido le brinda todo lo que necesita para involucrar a sus participantes, capturar sus puntos de vista y hacer que todos se sientan conectados, ya sea que esté realizando una llamada de equipo, una capacitación o una reunión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas en vivo




		<ul style="list-style-type: none"> • Preguntas y respuestas • Cuestionarios • Nubes de palabras
		
	Wooclap 	https://www.wooclap.com/es/
		<p>Wooclap es una plataforma online gratuita para trabajar juntos en clase, en conferencias y en cursos de capacitación. Permite a los docentes hacer preguntas al grupo a través de una variedad de cuestionarios, a los que los estudiantes responden usando smartphones, tabletas o computadoras. Las respuestas se muestran en tiempo real a medida que responden. Su gran variedad de opciones de interacción lo convierten en una herramienta útil para fomentar la participación activa de los estudiantes.</p> <p>Tipos de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test • Nube de palabras • Pregunta abierta • Encuesta • Etiquetar una imagen • Buscar en la imagen • Combinar • Rellenar los espacios vacíos • Valorar • Adivinar un número • Entre otros tipos



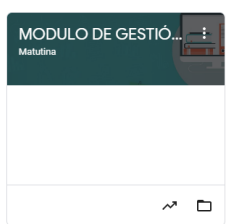

	
Wordwall	https://wordwall.net/es
	<p>Esta herramienta tiene la manera fácil de crear recursos de enseñanza como: actividades personalizadas para su salón de clases, cuestionarios, búsqueda de pares, juegos de palabras y mucho más.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unir con línea • Ordene por grupos • Rueda de azar • Burcar la coincidencia • Complete la palabra • Juego de concurso • Reordene la secuencia • Sopa de letras • Acertijos • Crucigrama
	

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Internet.

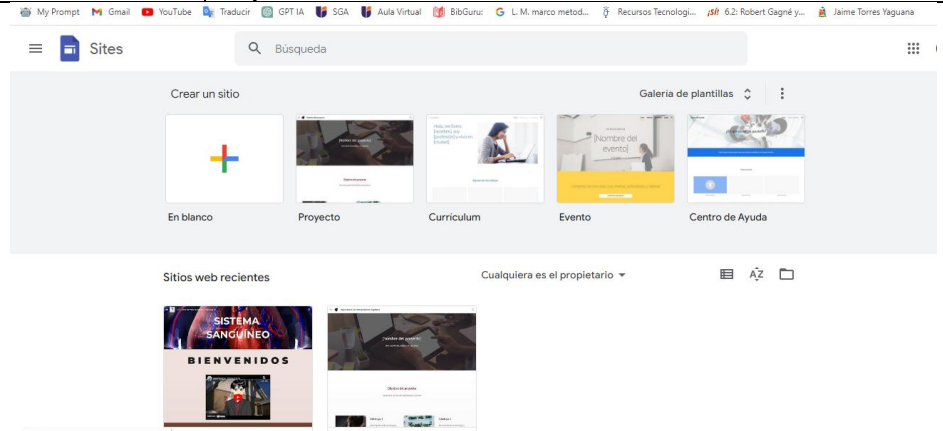
Tabla N° 20: Herramientas etapa Retroalimenta.

ETAPA	Retroalimenta (Corrige): Obtener la efectividad, permite que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos o habilidades estudiadas antes de una evaluación oficial	
Herramientas tecnológicas	ClassMarker	https://www.classmarker.com/
		<p>ClassMarker es una plataforma en línea que te permite crear, personalizar y administrar cuestionarios y exámenes en línea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear evaluaciones en línea • Personalizar tus evaluaciones • Administrar tus evaluaciones • Evaluaciones automatizadas • Informes y análisis
		
	Edulastic	https://edulastic.com/
		<p>Crea lecciones a su propio ritmo incorporando videos, enlaces y artículos. Verifique la comprensión con las preguntas del cuestionario y observe cómo aumenta la participación de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar que los estudiantes se mantengan encaminados • Para los estudiantes tareas diferenciadas para remediar, reforzar o desafiar • Identifique rápidamente las brechas de aprendizaje con diagnósticos y evaluaciones formativas

	<p>Edulastic DISTRITOS PROFESORES EVALUACIONES INSTRUCCIÓN RECURSOS LA EDUCACIÓN A DISTANCIA ACCESO ÚNETE GRATIS</p> <p style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; text-align: center;">¡Estaremos en ISTE 2023! ¡Únase a nosotros para oradores inspiradores, botín fresco y diversión en el fotomatón! Más información ></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="width: 60%;"> <h2 style="margin: 0;">Ponga a cada estudiante en el camino hacia el éxito</h2> <p style="font-size: small;">Identifique brechas, ayude a los estudiantes a aprender y mida el crecimiento, todo en un sistema fácil. En el aula y en casa.</p> </div>  </div>
Classroom	https://classroom.google.com/
 <p style="font-size: x-small;">Google Classroom</p>	<p>Google Classroom es una plataforma educativa en línea desarrollada por Google que facilita la gestión de clases, la comunicación y la colaboración entre profesores y estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Distribución de materiales Asignación y entrega de tareas Retroalimentación y calificaciones Integración con otras herramientas de Google <p>Anuncios y recordatorios</p>
<p style="font-size: x-small; border-top: 1px solid #ccc; padding-top: 5px;">My Prompt Gmail YouTube Traducir GPT IA SGA Aula Virtual BibGuru L. M. marco metod... Recursos Tecnologi... #16 6.2: Robert Gagné y... Jaime Torres Yaguana</p>	
	
Google sites	https://sites.google.com/new
 <p style="font-size: x-small;">Google Sites</p>	<p>Es una herramienta digital para crear sitios para tu empresa sin ningún esfuerzo. Es un sistema de información que te permite presentar de una manera ordenada cualquier documento que generas usando G Suite, en palabras más simples, Sites es una vitrina donde colocas tus archivos y todo contenido que desees compartir y dar permisos para acceder a ellos, es decir pueden ser sitios públicos o privados.</p> <ul style="list-style-type: none"> Crear un espacio web

- Compartir archivos
- Subir material audio visual
- Organizar la información de los cursos.
- Portafolio digital

Espacio formativo



Zoom

<https://explore.zoom.us/es/products/meetings/>



Zoom es una plataforma de videoconferencia y comunicación en línea que proporciona herramientas y funcionalidades específicas para la educación.

- Clases en línea en tiempo real
- Grabación de clases
- Sesiones de tutoría individual
- Trabajo en grupo y colaboración

Compartir materiales y recursos

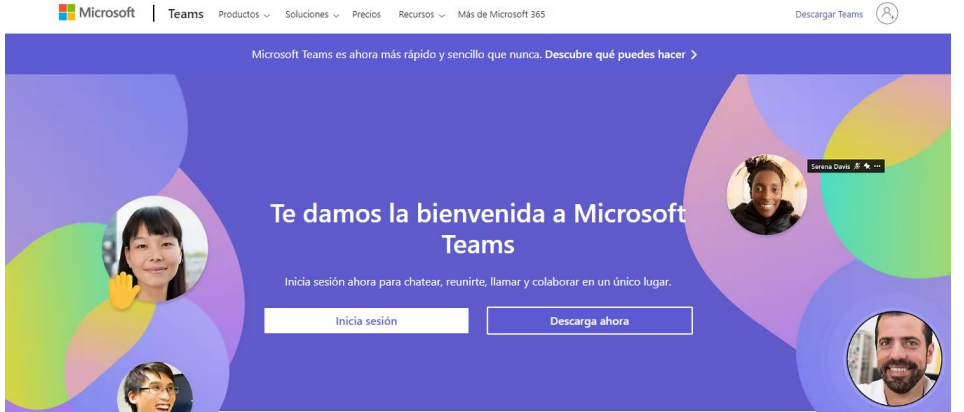


Teams

<https://www.microsoft.com/es-co/microsoft-teams/log-in>




Microsoft Teams se integra con otras aplicaciones de Microsoft, como OneNote y SharePoint, lo que te permite

	<p>utilizar y compartir contenido adicional de manera eficiente. Es una herramienta poderosa para facilitar la comunicación, la colaboración y la enseñanza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación y colaboración • Asignación y entrega de tareas • Compartir materiales y recursos • Trabajo en grupo y proyectos colaborativos <p>Sesiones de tutoría individual</p>
	

Elaborado por: Holger Monserrate
Fuente: Internet.

Tabla N° 21: Herramientas etapa Evalúa

ETAPA	Evalúa (Desempeño): Se debe evaluar el desempeño del estudiante. La productividad debe evaluarse de acuerdo con su campo de capacitación.	
Herramientas tecnológicas	Socrative 	https://www.socrative.com/ <p>Socrative es una herramienta versátil que te permite crear cuestionarios, evaluaciones y juegos interactivos, y proporcionar retroalimentación inmediata a tus estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios y evaluaciones en tiempo real • Preguntas de inicio y sondeo de opiniones • Juegos educativos • Retroalimentación inmediata • Integración con otras herramientas



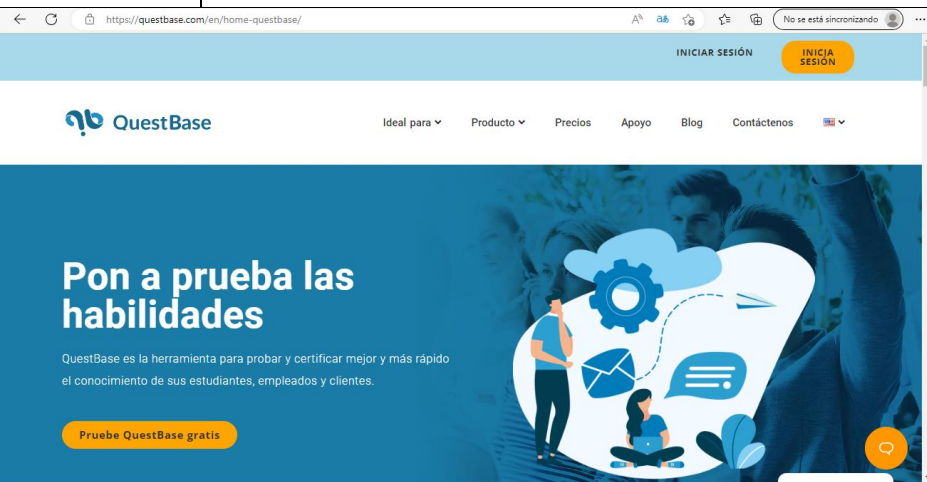
Questbase

<https://questbase.com/>



QuestBase le permite centrarse en lo que realmente importa para probar adecuadamente el aprendizaje:

- Preguntas de calidad.
- Crea las preguntas
- indica las respuestas correctas
- Distribuye tu cuestionario (en línea o Código QR)
- Exporta en archivo de Excel y varios formatos



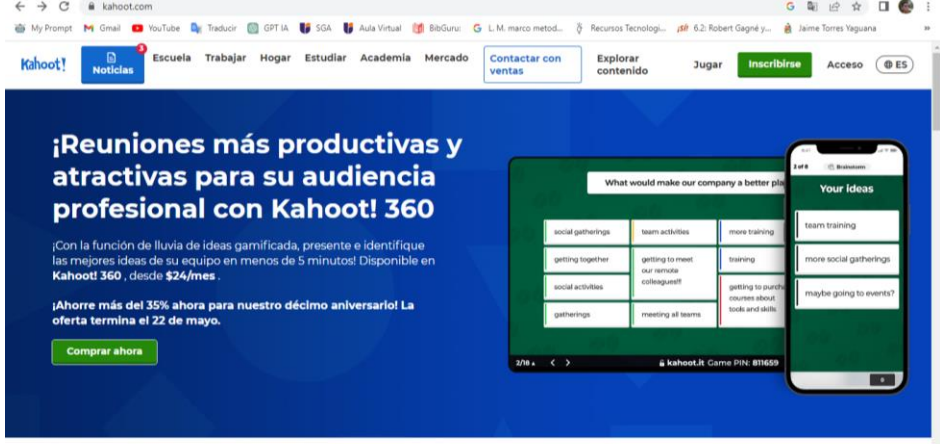

Kahoot


<https://kahoot.com/>

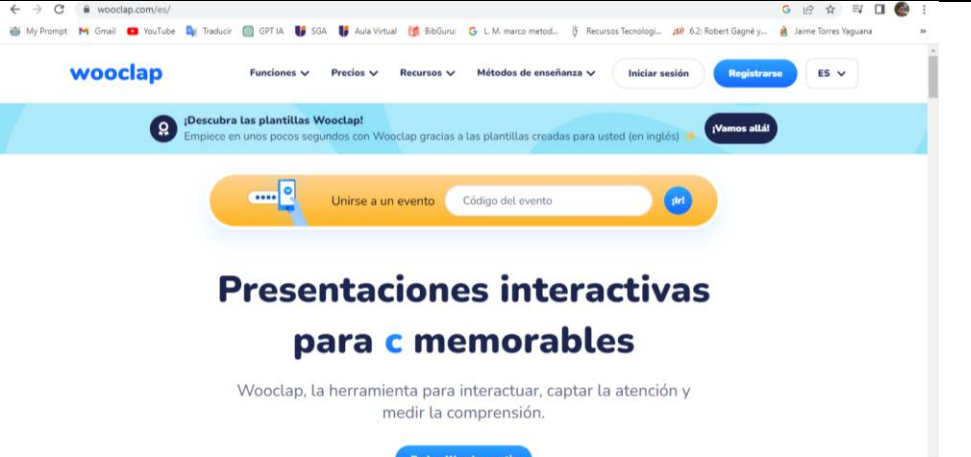

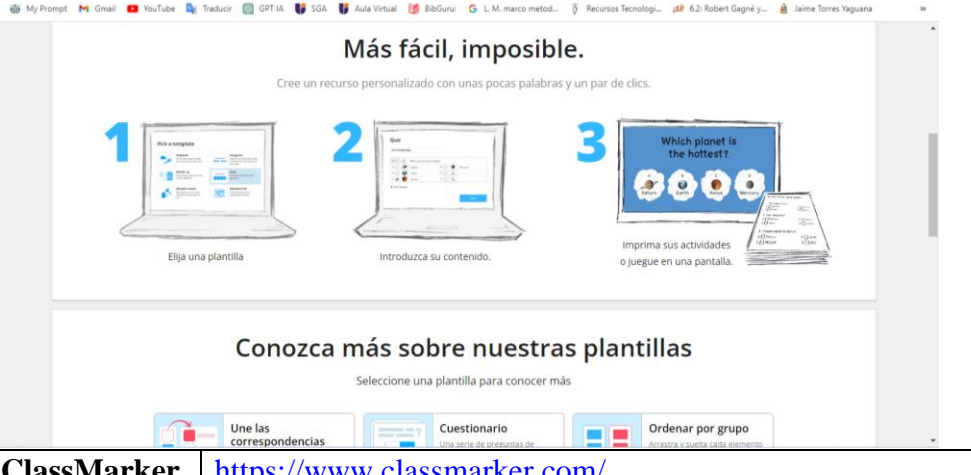


Los docentes pueden motivar a los estudiantes y evaluar su aprendizaje de manera divertida con la herramienta Kahoot. Aquí están algunas actividades específicas con las que puedes participar con Kahoot.

- Encuestas y sondeos

		<ul style="list-style-type: none"> • Quiz relámpago • Carrera contra el reloj • Juegos de preguntas y respuestas rápidas • lluvia de ideas • acertijos
		
	<p>Quizizz</p> 	<p>https://quizizz.com/?lng=es-ES</p>
		<p>Quizizz es una herramienta dinámica y versátil que puede usarse para evaluar el conocimiento, repasar conceptos y promover el aprendizaje interactivo y la participación. Sus características interactivas y personalizables lo hacen popular entre docentes y estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juegos tipo preguntas (<i>Juego en tiempo real, Modo de duelo, Carrera de equipos, Modo de supervivencia</i>) • Compartir y reutilizar cuestionarios • Creación de cuestionarios • Biblioteca de preguntas • Retroalimentación inmediata • Obtención de reportes de las actividades

	
Wooclap	https://www.wooclap.com/es/
wooclap	<p>Wooclap es una plataforma online gratuita para trabajar juntos en clase, en conferencias y en cursos de capacitación. Permite a los docentes hacer preguntas al grupo a través de una variedad de cuestionarios, a los que los estudiantes responden usando smartphones, tabletas o computadoras. Las respuestas se muestran en tiempo real a medida que responden. Su gran variedad de opciones de interacción lo convierten en una herramienta útil para fomentar la participación activa de los estudiantes.</p> <p>Tipos de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test • Nube de palabras • Pregunta abierta • Encuesta • Etiquetar una imagen • Buscar en la imagen • Combinar • Rellenar los espacios vacíos • Valorar • Adivinar un número <p>Entre otros tipos</p>


	
<p>Wordwall</p>  <p>Wordwall</p>	<p>https://wordwall.net/es</p> <p>Esta herramienta tiene la manera fácil de crear recursos de enseñanza como: actividades personalizadas para su salón de clases, cuestionarios, búsqueda de pares, juegos de palabras y mucho más.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unir con línea • Ordene por grupos • Rueda de azar • Burcar la coincidencia • Complete la palabra • Juego de concurso • Reordene la secuencia • Sopa de letras • Acertijos <p>Crucigrama</p>
	
	<p>ClassMarker https://www.classmarker.com/</p>

		<p>ClassMarker es una plataforma en línea que te permite crear, personalizar y administrar cuestionarios y exámenes en línea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear evaluaciones en línea • Personalizar tus evaluaciones • Administrar tus evaluaciones • Evaluaciones automatizadas <p>Informes y análisis</p>
		

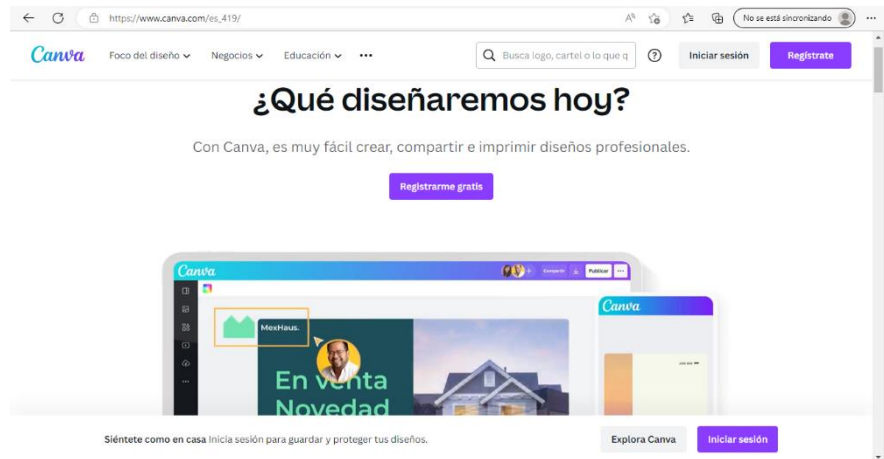
Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Internet.

Tabla N° 22: Herramientas etapa Transfiere.

ETAPA	Transfiere (Retención): Mejorar la retención y la transferencia permite a los estudiantes aplicar habilidades o conocimientos a situaciones o contextos personales encontrados previamente.	
Herramientas tecnológicas	<p>Canva</p> 	<p>https://www.canva.com/</p> <p>Es una herramienta digital extremadamente útil para docentes que quieren crear recursos, actividades personalizadas de aprendizaje visual sin experiencia en diseño gráfico. Gracias a que tiene una interfaz muy amigable y una amplia gama de plantillas y herramientas de diseño, Canva puede ayudar a mejorar la calidad y la efectividad de los materiales educativos en el aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de mapas conceptuales • Diseño de presentaciones • Creación de infografías • Elaboración de carteles y pósters • Diseño de tarjetas didácticas

Creación de portadas de trabajos



Storyboards That

<https://www.storyboardthat.com/es>





storyboards son una herramienta versátil que fomenta la creatividad, el pensamiento visual y la planificación en tus estudiantes. Puedes utilizarlos para la planificación de proyectos, la narración visual, la secuenciación de eventos, proyectos multimedia y presentaciones visuales.

- Planificación de proyectos
- Narración visual
- Secuenciación de eventos
- Proyectos multimedia
- Presentaciones visuales

Comic life

<https://plasq.com/apps/comiclif/macwin/>

		<p>Comic Life es una herramienta versátil que puedes utilizar como docente para crear recursos educativos, fomentar la creatividad de los estudiantes, promover la narración y el pensamiento visual, crear presentaciones interactivas y evaluar el aprendizaje de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear recursos educativos • Fomentar la creatividad de los estudiantes • Promover la narración y el pensamiento visual • Presentaciones interactivas • Evaluación y retroalimentación
		

Elaborado por: Holger Monserrate

Fuente: Internet.

Fase de desarrollo

En la Fase de desarrollo se inició con la construcción del repositorio de herramientas digitales implementado con el modelo Gagné para esto se realiza en la plataforma Google Sites la misma se ha estructurado en 13 páginas web de acuerdo a cada una de las fases a continuación se detalla cada una de estas, se añade el link del repositorio para poder visitarlo e interactuar con el mismo.

Link: <https://sites.google.com/view/herramientas-tecnologicas2023/inicio>

Esta página esta implementadas con un avatar que da la bienvenida al repositorio y adicional también hay otro avatar y una presentación en Genially que describe el diseño instruccional.



Figura 4: Pagina Inicio
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Menu Gagné

Este menu tiene una página principal donde habla sobre la bibliografía de Robert Mills Gagné y adicional tiene un sub menu con 9 items que son cada una de las etapas del Modelo Gagné que al dar click redireccionara a una nueva pagina por cada etapa



Figura 5: Pagina Gagné
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Ejemplo Práctico

Esta página contiene una infografía donde se muestra un ejemplo de una clase con las actividades a realizar y la herramienta a utilizar para llevar a cabo cada momento del Modelo Gagné, también hay un documento con la planificación de una clase con las nueve etapas del Modelo Gagné. El docente lo puede descargar



Figura 6: Pagina Ejemplo Práctico
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Contacto

Esta página contiene la información del creador del sitio web



Figura 7: Pagina Contacto
Elaborado por: Holger Monserrate

Implementación

Las páginas de cada momento contienen varias herramientas tecnológicas que la puede utilizar en la etapa que esta agrupada, también tiene una presentación en Genially que explica la teoría de cada momento.

Página Conecta



Figura 8: Momento conecta
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Projecta



Figura 9: Momento proyecta
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Explora



Herramientas Tecnológicas del Momento Explora



Figura 10: Momento explora
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Transmite



Herramientas Tecnológicas del Momento Transmite



Figura 11: Momento transmite
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Acompaña



Herramientas Tecnológicas del Momento Acompaña



Figura 12: Momento acompaña
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Comprueba



Herramientas Tecnológicas del Momento Comprueba



Figura 13: Momento comprueba
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Retroalimenta



Herramientas Tecnológicas del Momento Retroalimenta

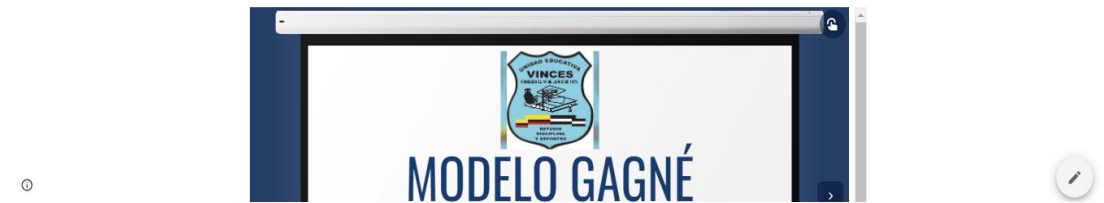


Figura 14: Momento retroalimenta
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Evalúa



Herramientas Tecnológicas del Momento Evalúa



Figura 15: Momento evalúa
Elaborado por: Holger Monserrate

Página Transmite



Herramientas Tecnológicas del Momento Transfiere



Figura 16: Momento transfiere
Elaborado por: Holger Monserrate

De la investigación realizada como aporte al estudio se ha creado una Rueda de Aplicaciones en donde las herramientas tecnológicas se encuentran agrupadas por etapas del modelo Gagné.

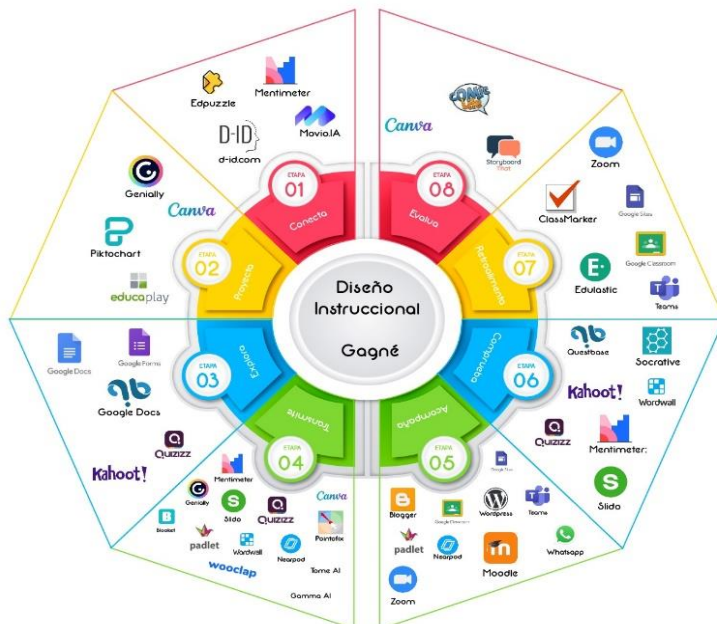




Figura 17: Rueda de Herramientas tecnológicas
Elaborado por: Holger Monserrate

Valoración de la propuesta

La valoración del repositorio de herramientas digitales se realiza con los docentes de la unidad educativa Vinces para ello se elaborará una ficha observación, se busca que los docentes actualizarán sus conocimientos y así mejoraran indirectamente el rendimiento académico, y que promuevan el aprendizaje de manera interactiva y divertida, además de brindar accesibilidad para el contenido académico, permitiendo el desarrollo de actividades personalizadas, fomentando también el trabajo colaborativo, incremento en la eficiencia y ahorro de tiempo, aprendizaje autónomo y en fin facilita mucho la retroalimentación.

A continuación, se plantea un Esquema de preguntas de validación.

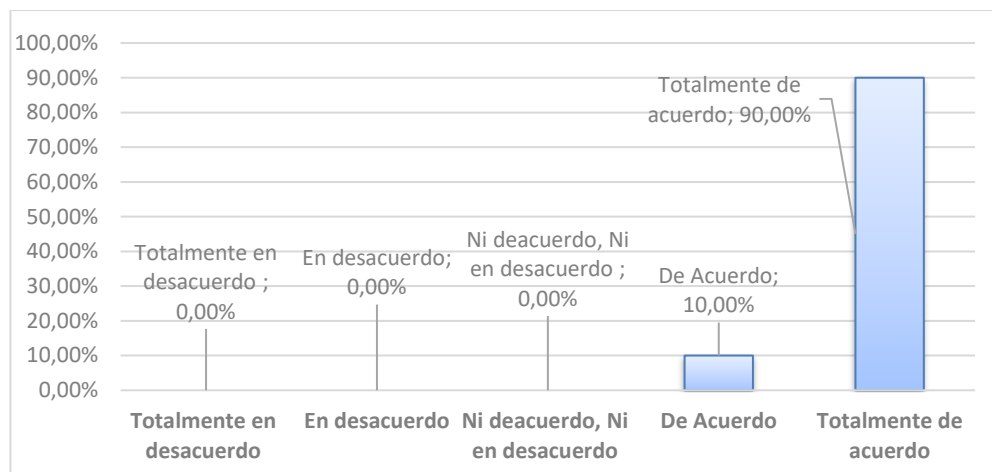
FICHA DE OBSERVACIÓN						
	UNIDAD EDUCATIVA "VINCES" Código AMIE 12H01289 <i>Vinces - Los Ríos - Ecuador</i> AÑO LECTIVO 2023-2024					
Encuesta de evaluación del repositorio de herramientas digitales para una planificación de clase basado en Modelo Instruccional						
Fecha:		Tema: Uso de las herramientas tecnológicas del repositorio digital basado en el modelo instruccional para la planificación de clases.				
ITEMS		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
INTRODUCCIÓN						
¿El repositorio de herramientas tecnológicas para planificar clases bajo el modelo instruccional ha facilitado la preparación de materiales y recursos para las clases presenciales?						

¿El uso del repositorio de herramientas tecnológicas le ha permitido como docente diversificar sus métodos de enseñanza y presentación de contenidos?					
¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha mejorado la interacción de usted como docente con los estudiantes durante las clases presenciales?					
¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha incrementado el nivel de participación y compromiso de los estudiantes en las clases presenciales?					
¿Cómo docente ha podido personalizar el aprendizaje de los estudiantes utilizando las herramientas tecnológicas del repositorio digital?					
¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha permitido realizar evaluaciones formativas de manera más efectiva durante las clases presenciales?					
¿El uso de herramientas tecnológicas dentro de sus clases ha mejorado la comprensión y retención de los contenidos por parte de los estudiantes?					
¿El uso en sus clases de las herramientas tecnológicas expuestas en el repositorio ha fomentado una mayor colaboración y trabajo					

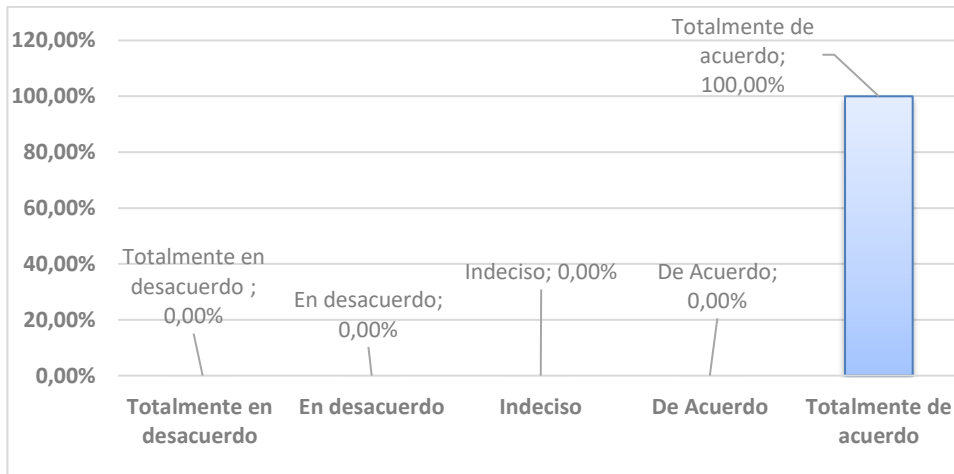
en equipo entre los estudiantes durante las clases presenciales?					
¿Considera que al utilizar las herramientas tecnológicas ubicadas en el repositorio le ha permitido identificar y abordar las necesidades académicas individuales de los estudiantes?					
¿Ha utilizado el repositorio de herramientas tecnológicas para enriquecer las actividades prácticas y demostraciones durante las clases presenciales?					
¿Ha podido integrar de manera coherente las herramientas tecnológicas del repositorio con el plan de estudios?					
¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha facilitado el acceso a recursos adicionales que han enriquecido la enseñanza en las clases presenciales?					
¿Cómo docente ha encontrado el apoyo adecuado para utilizar eficientemente las herramientas tecnológicas del repositorio?					
¿El uso del repositorio de herramientas digitales ha contribuido en general a mejorar el ambiente en las aulas de clases?					

Cuadros estadísticos de la ficha de observación de la propuesta.

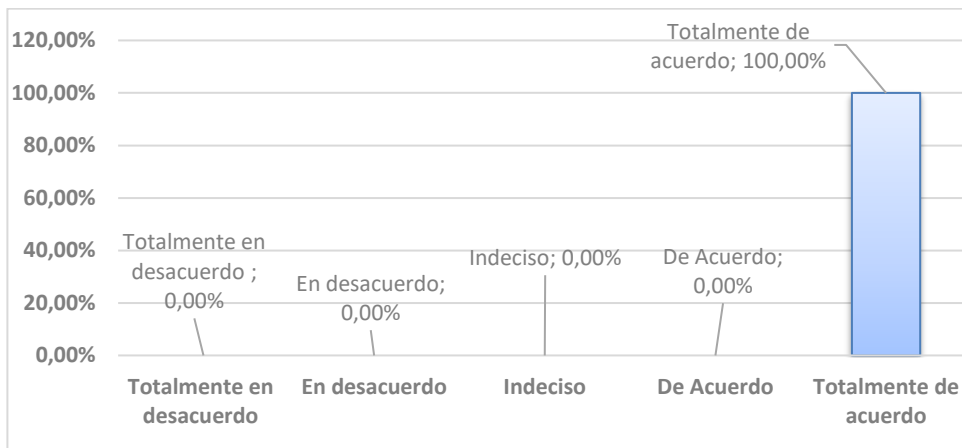
¿El repositorio de herramientas tecnológicas para planificar clases bajo el modelo instruccional ha facilitado la preparación de materiales y recursos para las clases presenciales?



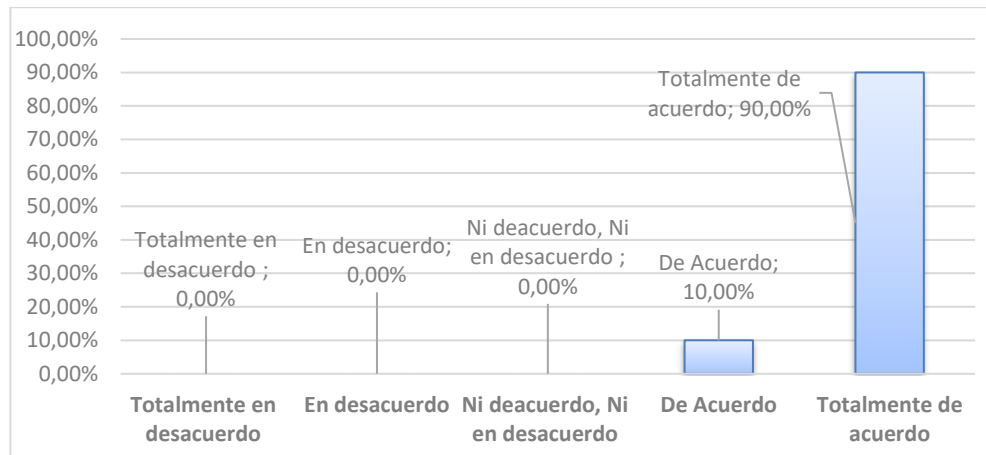
¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha mejorado la interacción de usted como docente con los estudiantes durante las clases presenciales?



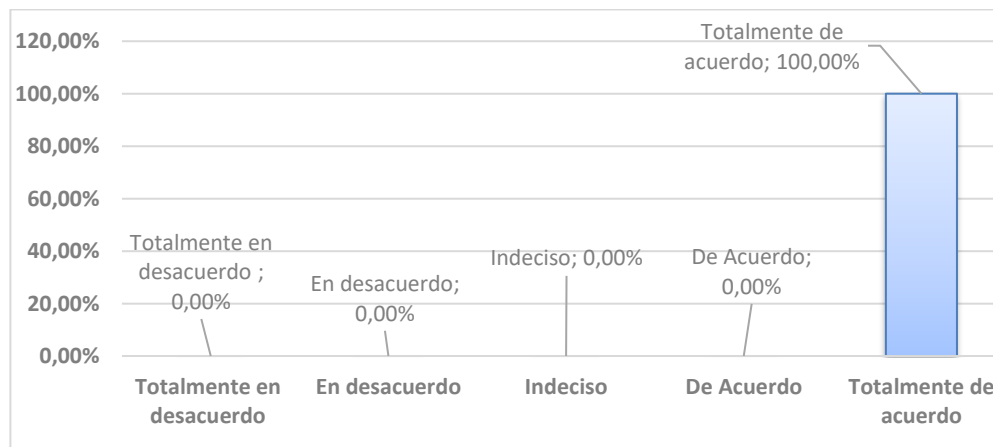
¿El uso de herramientas tecnológicas dentro de sus clases ha mejorado la comprensión y retención de los contenidos por parte de los estudiantes?



¿El repositorio de herramientas tecnológicas ha facilitado el acceso a recursos adicionales que han enriquecido la enseñanza en las clases presenciales?



¿El uso del repositorio de herramientas digitales ha contribuido en general a mejorar el ambiente en las aulas de clases?



Para poder realizar la valoración de propuesta trabajada por el método 2: valoración por los usuarios se ha solicitado a la máxima autoridad de la institución valorar la propuesta



UNIDAD EDUCATIVA "VINCES"
 Código AMIE 12H01289
Vinces - Los Ríos - Ecuador
AÑO LECTIVO 2023-2024





**Universidad
Indoamérica**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA: REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA GESTIÓN DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL

Extiendo un saludo cordial a su persona esperando que se encuentre bien juntos a sus seres queridos.

A través de la presente solicito de manera cordial, nos ayude valorando la propuesta de intervención, marcando con una X, según su criterio.

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Aspecto de la propuesta (objetivos, estructura de la propuesta, evaluación)	x				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	x				
Pertinencia del contenido de la propuesta	x				
Vialidad para el contexto donde se propone	x				
Transferibilidad a otros contextos (si fuera el caso)	x				

Observaciones: Se ha revisado detenidamente la propuesta y se pudo evidenciar que cumple con los criterios de evaluación, en tal virtud, se procede a validar la misma. Cabe indicar que se ha evidenciado todos los procesos de diseño e implementación en la institución educativa, teniendo avances en la planificación de clases de los docentes

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




Lic. Nelly Torres Pacheco, Msc
 0991933809
 Rectora de la Unidad Educativa Vinces



Ministerio de Educación



Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO
PRESIDENTE

Conclusión

- La investigación permitió consultar diferentes estudios teóricos sobre las herramientas digitales para la gestión de las etapas del diseño instruccional mediante los cuales se identificó varias herramientas como Genially, Tome AI, Wooclap, Nearpod, Wordwall, Gamma AI entre otras que pueden ser utilizadas en cada una de las etapas del diseño antes mencionado y de esta manera poder mejorar el proceso de enseñanza en el aula.
- Con el análisis realizado a las diferentes metodologías basadas en el diseño instruccional se ha determinado qué la más adecuada para la implementación del repositorio es el modelo de Gagné ya que resalta la importancia de utilizar diferentes formatos y medios para facilitar la comprensión y retención del contenido.
- Se elaboró un repositorio de herramientas digitales para docentes basado en el diseño instruccional que permita la mejora del proceso de enseñanza en el aula, para lo cual se aplican los principios técnicos, metodológicos y teóricos, con el apoyo de estrategias informativas y comunicativas enfocadas al uso de herramientas digitales.
- Los docentes especialistas del área validaron el repositorio de herramientas digitales para docentes basado en el diseño instruccional considerando que el mismo logrará incrementar y fortalecer los conocimientos de los docentes sobre el uso de las herramientas digitales para la gestión de las etapas del diseño instruccional dentro de la institución, algo que es de suma importancia en el proceso de enseñanza en el aula y que se ha estado descuidando en estas últimas décadas.

Recomendación

- Socialización el repositorio de herramientas digitales diseñada para docentes de la unidad educativa Vinces basado en el diseño instruccional, mediante las redes sociales, páginas web, entre otras.
- Que los docentes analicen la metodología basada en el diseño instruccional implementada el repositorio ya que permite a los usuarios abordar los conceptos desde múltiples perspectivas y estilos de aprendizaje para optimizar la adquisición de conocimientos y habilidades.
- Aplicar el repositorio de herramientas digitales para docentes basado en el diseño instruccional en todas las instituciones educativas del territorio.
- Facilitar a los docentes material innovador basado en la orientación del uso de herramientas digitales que faciliten el proceso de enseñanza en el aula.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuerdo Ministerial 0057-2021, Ministerio de Educación del Ecuador, emitido el 24 de febrero de 2021 Referencia: Acuerdo Ministerial 0047-2018, Ministerio de Educación del Ecuador, emitido el 22 de marzo de 2018.
- Alonso, F., López, G., & Viadel, V. (2021). Diseño instruccional. En F. Alonso, G. López, & V. Viadel (Eds.), *Tecnologías y medios para la educación*. Madrid: UNED.
- American Psychological Association. (2019). Muestreo no probabilístico. En *Publication manual of the American Psychological Association* (7.^a ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Aplicación de ADDIE en el proceso de construcción de una herramienta educativa distribuida b-learning. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (26), 10-19. Recuperado en 07 de enero de 2023, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592020000200002&lng=es&tlng=.
- Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador
- Azuero, Á. E. (2019). *Significatividad del marco metodológico en el desarrollo de proyectos de investigación*. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 4(8), 110. <https://doi.org/10.35381/r.k.v4i8.274>
- Bernal-García, M. I., Salamanca Jiménez, D. R., Perez Gutiérrez, N., & Quemba Mesa, M. P. (2020). Content validity by expert judgment of an instrument to measure physico-emotional perceptions in anatomical dissection practice. *Educacion Medica*, 21(6), 349–356. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.08.008>
- Carranza Alcántar, M. del R., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. REICE. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 16(1). <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>
- Carrasco-Guerrero, E., Suárez-Tacanga, M., & Plaza-Lasso, X. (2020). Desarrollo de un instrumento de evaluación de competencias socioemocionales en estudiantes universitarios. *Educación Médica*, 21(2), 8-17. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.01.004>
- Carrillo, A., & Roa, R. (2018). Análisis y diseño instruccional para un modelo educativo basado en competencias. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 13(1), 28-37. <https://doi.org/10.29340/1697>
- Castellanos Altamirano, Harim, & Rocha Trejo, Everth H.. (2020).

- Cedeño, E. y Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. *Rehuso*, 4(1), 138-148. Recuperado de: <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i1.2156>.
- Ceron, L., & Zemanate, O. (2020). Nivel de apropiación de las competencias digitales en las prácticas pedagógicas de los docentes de educación básica y media. *Universidad de Santander UDES*.
- Constitución de la República del Ecuador 2008. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008: 2008
- Dávila-Espinoza, C. E., & Silva-Ochoa, E. A. (2020). Factores asociados a la satisfacción de los pacientes en servicios de urgencias hospitalarios. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 45(2), 84-91. <https://doi.org/10.29057/rci.v34i1.1838>
- Díaz, L. E., & Camacho, M. E. (2020). Repositorio de herramientas digitales para la gestión del diseño instruccional. *Revista de Investigación Académica*, 21, e1794. Recuperado <https://ria.uaemex.mx/bitstream/handle/123456789/14807/1794.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR). (2019). About OpenDOAR. <https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/about.html>
- Flores Olmedo, L. (2021). Diseños de investigación educativa.
- Galarraga, J. J. S. (2020). Modelo teórico de competencias digitales para la andragogía. *Educación en Contexto*, 6(11), 48-69. <https://educacionencontexto.net/journal/index.php/una/article/view/119>
- García Martín, J., & García Martín, S. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia COVID-19. *Revista española de educación comparada*, 38, 151. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.27816>
- García, L., Riera, J., & Traver, V. (2021). Estrategias de selección y evaluación de información en el contexto digital. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 60, 87-103. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.72019>
- García-Valcárcel, A., Gómez-Martínez, M. Á., & Redondo-Duarte, S. (2019). *Tecnología educativa y formación del profesorado*. Madrid: Síntesis.
- Gavilanes, H.D. (2020) *Gestión Administrativa y su relación con la comunicación interpersonal de los Colaboradores del área del Laboratorio Clínico del hospital del Día Sur Valdivia.*, *Repositorio Digital UCSG: Página de inicio*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Available at: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15630> (Accessed: February 16, 2023).

- Genovés, P. (2017). Perfiles de autor en repositorios institucionales. *Palabra Clave (La Plata)*, 7(1), e033. <https://doi.org/10.24215/18539912e033>
- González, M. C., Torres, M. L., & García, M. D. (2019). La difusión en el ciberespacio: Análisis de herramientas para la promoción de la cultura. En *Memorias del II Congreso Internacional de Innovación y Tendencias Educativas* (pp. 126-132). Ediciones Universidad de Salamanca.
- Granda Ayabaca, D. M. ., Jaramillo Alba, J. A. ., & Espinoza Guamán, E. E. . (2019). Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Hernández, M. G., Lamprea, A. M. & Díaz, M. L. (2020). *La boîte de conjugaison: diseño de material para el aprendizaje de la conjugación francesa según el código oral*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10554/52036>.
- Hernández-García, Á. (2020). Nuevas formas de comunicación en la era digital: Redes sociales y mensajería instantánea. En J. L. Herrera (Ed.), *Comunicación y medios en la era digital* (pp. 177-196). Tirant lo Blanch.
- <https://ria.uaemex.mx/bitstream/handle/123456789/12216/1765.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Implementación de las TIC en el ámbito educativo ecuatoriano. *Sociedad & Tecnología*, 2(2), 45–53. <https://doi.org/10.51247/st.v2i2.49>
- Jiménez, L. (2020). IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA EN LA ACTUALIDAD. *Tecnología de convergencia*, 4 (IV), 59–68. <https://doi.org/10.53592/convtech.v4iiv.35>
- Kim, J. (2020). Reliability and validity of measurement instruments used in research. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 50(1), 1-2. <https://doi.org/10.4040/jkan.2020.50.1.1>
- López Corral, A., & Acuña Meléndrez, K. F. (2020). Contingencia sanitaria por COVID-19 y su impacto en la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista De Investigación Académica Sin Frontera: División De Ciencias Económicas Y Sociales*, (34), 1–35. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi34.361>
- López, C. C., & D’Silva, F. (2020). Enseñar en pandemia: Diseño Instruccional (DI) como herramienta fundamental para atreverse en la educación digital. *Revista Electrónica de Divulgación de Metodologías emergentes en el desarrollo de las STEM*, 2(1), 3–21. <http://www.revistas.unp.edu.ar/index.php/rediunp/article/view/158>



- López-Vidales, N., Cobo, M. J., & Herrera-Viedma, E. (2021). Development of a thematic repository for Latin American and Caribbean cultural heritage. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(2), 406-416.
- MarketResearchNest. (2019). Global Commercial Repository Platforms Market Size, Status and Forecast 2019-2023. <https://www.marketresearchnest.com/Global-Commercial-Repository-Platforms-Market-Size-Status-and-Forecast-2019-2023.html>
- Marta Gómez Gómez. (2017). El proceso de enseñanza/aprendizaje a distancia y semipresencial. Dos casos concretos en los Grados de Educación. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*. ISSN-e 1699-4574, N°. 26. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6231885>.
- Martínez, C. (24 de enero de 2018). Investigación descriptiva: definición, tipos y características. Obtenido de <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva>
- Ministerial Conference on Open Access to Scientific Information and Research. (2016). Prague Declaration on Open Access: Results of the Ministerial Conference on Open Access to Scientific Information and Research. https://openaccess.mpg.de/676719/Prague_Declaration_on_Open_Access_2016.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Currículo de Educación General Básica y Bachillerato General Unificado. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Curr%C3%ADculo-de-la-Educaci%C3%B3n-General-B%C3%A1sica-y-Bachillerato-General-Unificado.-Actualizado-2019.pdf>
- Ministerio de Política Territorial y Función Pública. (2019). Plan Nacional de Datos Abiertos 2019-2021. <https://datos.gob.es/sites/default/files/2019-07/Plan-Nacional-Datos-Abiertos-2019-2021.pdf>
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2019). *Designing effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., & Kemp, J. E. (2019). *Diseño de instrucción eficaz*. Pearson
- Muñoz, M., Corredor, C., & Pérez, J. (2023). Estrategias de enseñanza-aprendizaje en el uso de las TIC en la educación superior. *Revista de Educación a Distancia*, 16(1), 25-42. <https://doi.org/10.6018/red/16/1/453291>
- Rivas, T., Cruz, L. F., Zambrano, S., Pereira, M., Duran, S., Celis, G., Arias, S., & Pablo, J. (s/f). TORRES Rivas, Elizabeth. VERA, Cruz Lina F. soleno Zambrano, sorely. MADRID Pereira, Anibal DURAN, Sonia Ethel

GONZALEZ Celis, Gisele L. *Revistaespacios.com*. Recuperado el 31 de marzo de 2023, de <http://es.revistaespacios.com/a20v41n20/a20v41n20p13.pdf>

- Rodríguez-Aguilar, V., Canchola, S. L., Muñoz, E. L. & Garzón, R. (2022). Repositorio de Software Educativo: Una aproximación de desarrollo conceptual. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 11(1). art.7. <https://doi.org/1021071/edmetic.v11i1.13460>
- Sánchez Flores, Fabio Anselmo. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, M. A., & Ortiz, R. (2019). Investigación en Psicología Social. En A. Piña López (Coord.), *Metodología de la Investigación en Psicología Social* (pp. 79-106). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Sandoval Pillajo, Lourdes Lilian, Enríquez Chugá, Jenny Fernanda, & Sandoval Pillajo, Ana Lucía. (2021). Las TIC en la educación y difusión de un producto turístico en Ibarra. *Conrado*, 17(78), 291-296. Epub 02 de febrero de 2021. Recuperado en 05 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000100291&lng=es&tlng=es.
- Saza, D., Jaramillo, D., & Carvajal, M. (2019). Diseño instruccional para el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje. *Educación y Ciencia*, 23(13), 153-170. <https://doi.org/10.19053/01211129.v23.n13.2019.9534>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. (2019). *Tecnología educativa y medios para el aprendizaje*. Pearson.
- Vásquez, M. (2017). Diseño instruccional basado en el modelo de Dick y Carey. *EDUTEKA*. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/DickCarey>
- Vázquez, S., Pérez, M., & Orozco, J. (2019). Repositorio de herramientas digitales para el diseño instruccional en la educación superior. *Revista de Investigación Académica*, 19, e1765. Recuperado de
- Woo, A., Omar, S. F., Nawi, H. S. A., Pek, L. S., Mee, R. W. M., & Shahdan, T. S. T. (2022). Digital educational tools: teachers' view on learners attitude. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 52-56. <https://doi.org/10.55197/qjssh.v3i2.135>

ANEXO 1

Carta dirigida a la rectora de la institución para solicitar el permiso de realizar mi proyecto de investigación.

 **UNIDAD EDUCATIVA "VINCES"**
Código AMIE 12H01289
Vinces - Los Ríos - Ecuador
AÑO LECTIVO 2023-2024 

Vinces, 26 de enero del 2023

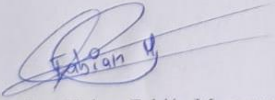
Msc.
Nelly Torres Pacheco
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VINCES
Presente. -



De mis consideraciones:


Mediante la presente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus funciones que acertadamente desempeña, yo Holger Fabián Monserrate Moreira con CI: 1207097609 en calidad de estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica de Posgrado en Educación con mención en pedagogía en entornos digitales, solicito a usted de forma cordial el permiso correspondiente para la realización de la investigación con el tema: **REPOSITORIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA GESTIÓN DE LAS ETAPAS DEL DISEÑO INSTRUCCIONAL** en la institución que en la actualidad lidera.


Por la atención le digno dar al presente anticipo mis agradecimientos.

Atentamente


Ing. Holger Fabián Monserrate Moreira
CI: 1207097609

Recibido: 26/01/2023
Hra: 14:00



Ministerio de Educación  República del Ecuador

 **Gobierno del Ecuador** | GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

ANEXO 2

Socialización de el repositorio de herramientas tecnológicas.





ANEXO 3.

Cuestionario docentes

La encuesta fue realizada en Google formularios.

The image shows a screenshot of a Google Forms survey. At the top, the title 'ENCUESTA' is displayed in a large, bold font. Below the title, a subtitle reads: 'ESTA ENCUESTA SE APLICARA SOLO LA MUESTRA DE LOS DOCENTES DE LA U.E.V. SOBRE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS Y DISEÑO INSTRUCCIONAL.' The main question is: '1. ¿Considera que tiene conocimientos sobre los distintos tipos de herramientas tecnológicas que se pueden emplear en la educación?'. To the right of the question is a dropdown menu with the text 'Varias opciones' and a downward arrow. Below the question, there are three radio button options: 'Totalmente de acuerdo', 'De acuerdo', and a partially visible third option. Each option has a small 'x' icon to its right. The form has a purple header bar and a blue vertical bar on the left side.

ANEXO 4

Cuestionario de validación

La ficha de validación fue realizada en Google formularios.

Ficha de Validación

Validación por parte de los docentes el uso del repositorio de herramientas tecnológicas implementado en el diseño instruccional de Gagné.

1. ¿El repositorio de herramientas tecnológicas para planificar clases bajo el modelo instruccional ha facilitado la preparación de materiales y recursos para las clases presenciales?

Varias opciones

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Ni de acuerdo ni en desacuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo