



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

DIRECCIÓN DE POSGRADO

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

TEMA:

**ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO
HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS
DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PARTICULAR AMAZONAS**

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

Autora

Norma Lucía Arízaga Cárdenas

Tutor

Lcdo. Francisco Dillon Pérez M. Sc.

QUITO – ECUADOR

2021

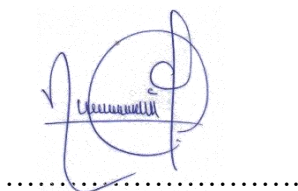
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR

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

Yo, Norma Lucía Arízaga Cárdenas, declaro ser autor del Trabajo de Investigación con el nombre “ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS”, como requisito para optar al grado de Magister y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI- UTI). Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

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

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 19 días del mes de noviembre de 2020, firmo conforme:



Norma Lucía Arízaga Cárdenas
C.C: 1717869042
Dirección: Pichincha, Quito
Correo Electrónico: arizaganorma@gmail.com
Teléfono: 0993525435

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de “ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS”, presentado por NORMA LUCIA ARIZAGA CÁRDENAS, para optar por el Título de: “MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN 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, 26 de mayo de 2021

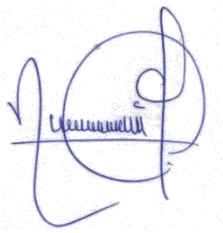


.....
Lcdo. Francisco Xavier Dillon Pérez M. Sc.
172008098-3

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, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Quito, 26 de mayo del 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'N' and 'L' intertwined, with the name 'Norma Lucía Arízaga Cárdenas' written in smaller letters across the middle.

.....
Norma Lucía Arízaga Cárdenas
0104778873

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS”, previo a la obtención del Título de MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN INNOVACIÓN Y LIDERAZGO EDUCATIVO, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Quito, 26 de mayo del 2021



Firmado electrónicamente por:
**MARIO ERNESTO
MIRANDA SANCHEZ**

.....
Ing. Mario Miranda Sánchez, M. Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**JENNY
MARICELA**

.....
Ing. Jenny Maricela León Toro, M. Sc.
VOCAL

.....
Lcdo. Francisco Dillon Pérez, M. Sc.
VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo se encuentra dedicado a mi querido esposo y mis amados hijos, por el apoyo incondicional y la paciencia recibida durante la ejecución de este arduo proceso.

Norma Arízaga

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todo el personal docente de la UTI, y en especial al Lcdo. Francisco Dillon Pérez, M. Sc., ellos supieron motivarnos y direccionar nuestra formación académica para salir de nuestra zona de confort y permitirnos de esta manera establecer nuevas estrategias de intervención docente para hacer de nuestra labor la mejor etapa de nuestras vidas.

Norma Arízaga

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iv
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
ÍNDICE DE IMÁGENES	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento del Problema	8
Destinatarios del Proyecto	9
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivo Específicos	10
CAPÍTULO I	11
MARCO TEÓRICO	11
Antecedentes de la investigación (estado del arte)	11
Desarrollo teórico del objeto y campo	15
Campo de estudio	16
TIC en la Educación	16
E-learning	20
Herramientas Web 1.0	22

Herramientas 2.0	23
Herramientas Web 3.0	25
B-Learning	26
M-Learning	28
Desarrollo teórico del objeto de estudio	29
Competencias Digitales	29
Tipos de competencias digitales	30
Competencia digital en el proceso educativo.....	34
Competencias digitales y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA)	35
Gestión de la información.....	36
Creación de contenidos digitales.....	38
Seguridad	38
Resolución de problemas	39
Brecha Intergeneracional - GAP	39
CAPÍTULO II.....	41
METODOLOGÍA.....	41
Enfoque y Diseño de la Investigación	41
Operacionalización de las variables objeto de estudio.....	44
Procedimiento de recolección de datos.....	50
Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados	51
Análisis de los resultados	52
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
CAPÍTULO III	78
PROPUESTA	78
Nombre de la propuesta	78

Datos Informativos.....	78
Definición del tipo de producto:	80
Objetivos	80
General	80
Específicos	80
Estructura de la propuesta basada en el Diseño Instruccional ADDIE.....	80
Etapa de Análisis	82
Etapa de Diseño.....	83
Etapa de Desarrollo	85
Etapa de implementación	104
Etapa de Evaluación	105
Valoración de la propuesta.....	111
BIBLIOGRAFÍA	113
ANEXOS	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.1: Población	42
Tabla No. 2: Operacionalización de variable independiente (Objeto de estudio)	44
Tabla No. 3: Operacionalización de variable independiente (Campo de estudio).....	47
Tabla No. 4: Edad de los participantes del grupo de estudio.....	52
Tabla No. 5: Pregunta 1.....	54
Tabla No. 6: Pregunta 2.....	54
Tabla No. 7: Pregunta 3.....	55
Tabla No. 8: Pregunta 4.....	56
Tabla No. 9: Pregunta 5.....	56
Tabla No. 10: Pregunta 6.....	57
Tabla No. 11: Pregunta 7.....	58
Tabla No. 12: Pregunta 8.....	58
Tabla No. 13: Pregunta 19.....	66
Tabla No. 14: Preguntas 25, 26, 27, 28.	70
Tabla No. 15: Pregunta 35.....	74
Tabla No. 16: Datos informativos	78
Tabla No. 17: Costo Implementación Módulo de Formación	84
Tabla No. 18: Contenidos de Formación Continua	94
Tabla No. 19: Actividades Propuestas.....	99
Tabla No. 20: Cronograma de Capacitación.....	105
Tabla No. 21: Rubrica evaluación Actividades en clase	105
Tabla No. 22: Rubrica evaluación Contenido Audiovisual	107
Tabla No. 23: Rubrica evaluación elementos interactivos.....	108
Tabla No. 24: Rubrica evaluación participación en foros	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Árbol de problemas	9
Gráfico No. 2: Red conceptual del campo de estudio	15
Gráfico No. 3: Red conceptual del objeto de estudio	16
Gráfico No. 4: Análisis de Resultados.....	52
Gráfico No. 5: Análisis de Resultados.....	53
Gráfico No. 6: comunidades de aprendizaje.....	59
Gráfico No. 7: Herramientas tecnológicas	60
Gráfico No. 8: Conocer recursos digitales.....	61
Gráfico No. 9: Análisis de Resultados.....	61
Gráfico No.10: TIC promueve proyectos	62
Gráfico No.11: TIC ayuda a presentar casos reales.....	63
Gráfico No.12: Debe capacitarse en TIC.....	63
Gráfico No.13: Análisis de Resultados.....	64
Gráfico No.14: Herramientas básicas documentos y cálculo	65
Gráfico No.15: Asignación correo institucional.....	66
Gráfico No.16: Uso redes sociales en educación.....	67
Gráfico No.17: Enseñanza creativa en comunidades de aprendizaje	68
Gráfico No.18: Uso de entornos virtuales de aprendizaje	68
Gráfico No.19: Necesidad de uso de recursos interactivos	69
Gráfico No.20: Apertura para aprender nuevas herramientas	70
Gráfico No.21: Conocimiento de PEI del plantel	71
Gráfico No.22: Apertura para usar plataformas digitales.....	71
Gráfico No.23: El uso de recursos digitales soluciona el problema de aprendizaje	72
Gráfico No.24: Está de acuerdo usar la red para validar sus conocimientos	73
Gráfico No.25: Gestión de identidad digital.....	73
Gráfico No.26: Análisis de Resultados.....	74

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen No. 1: Evolución de la Web.....	24
Imagen No. 2: Etapas Diseño Instruccional ADDIE	81
Imagen No. 3: Interfaz Propuesta Innovadora UEPA	86
Imagen No. 4: División Módulos Propuesta Innovadora UEPA.....	87
Imagen No. 5: Clases Síncronas Módulo 1 Propuesta Innovadora.....	88
Imagen No. 6: Contenidos de Aprendizaje Módulo 1 Propuesta Innovadora	89
Imagen No. 7: Actividades en clase Módulo 1 Propuesta Innovadora	89
Imagen No. 8: Trabajo Autónomo Módulo 1 Propuesta Innovadora	90
Imagen No. 9: Foros Módulo 1 Propuesta Innovadora.....	91
Imagen No. 10: Evaluación Sumativa Módulo 1 Propuesta Innovadora.....	92

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. Autorización para realizar la investigación.....	117
ANEXO 2. Validación de instrumentos	118
ANEXO 3. Encuesta diseñada en Google Drive	122
ANEXO 4. Cálculo Alfa de Cron Bach.....	126
Anexo 5. Validación Propuesta Innovadora	127
Anexo 6. Consentimiento y Autorización	129

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

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

TEMA: ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO
HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE
LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS

AUTORA: Econ. Norma Arízaga C.

TUTOR: Lcdo. Francisco Dillon M. Sc.

RESUMEN EJECUTIVO

Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en la actualidad constituyen un apoyo metodológico docente significativo, ya que sus herramientas y recursos promueven un aprendizaje con complementos que identifica al estudiante y centra su atención en los contenidos propuestos. En tal virtud el presente trabajo investigativo fue realizado con el objetivo de potenciar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas, la metodología utilizada se basa en el paradigma cuantitativo, que permitió detallar el análisis de la información mediante la aplicación de instrumentos validados. Veintiséis docentes participaron en la población de estudio, donde se aplicó un cuestionario que permitió realizar el levantamiento de la información para identificar y analizar las variables de estudio. Los resultados obtenidos conducen a la conclusión de que la institución educativa necesita instrucción relacionada con el uso de recursos y aplicaciones digitales para mejorar su planificación curricular y el diseño de las clases de manera virtual con los estudiantes. Como alternativa de solución se propone la elaboración de un módulo de capacitación basada en el diseño instruccional ADDIE, el mismo que permitirá a los docentes del contexto investigado interactuar con los estudiantes de forma participativa, gamificada y propendiendo a que los contenidos de aprendizaje involucren experiencias significativas.

DESCRIPTORES: actualización docente, competencias digitales, entornos virtuales de aprendizaje, recursos digitales, TIC.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

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

THEME: VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS AS A TOOL TO IMPROVE
THE DIGITAL COMPETENCIES OF THE TEACHERS OF THE AMAZONAS
PRIVATE EDUCATIONAL UNIT

AUTHOR: Econ. Norma Arízaga C.

TUTOR: Lcdo. Francisco Dillon M. Sc.

ABSTRACT

Information and Communication Technologies (ICT) currently constitute a significant teaching methodological support, since their tools and resources promote learning with complements that identifies the student and focuses their attention on the proposed content. In such virtue, the present investigative work was carried out with the objective of enhancing the digital competences of the teachers of the Amazonas Private Educational Unit, the methodology used is based on the quantitative paradigm, which allowed to detail the analysis of the information through the application of instruments validated. Twenty-six teachers participated in the study population, where a questionnaire was applied that allowed the collection of information to identify and analyze the study variables. The results obtained lead to the conclusion that the educational institution needs instruction related to the use of digital resources and applications to improve its curricular planning and the design of classes in a virtual way with students. As an alternative solution, the development of a training module based on the ADDIE instructional design is proposed, which will allow the teachers of the investigated context to interact with the students in a participatory, gamified way and tending that the learning contents involve experiences significant.

KEYWORDS: teaching updating, digital skills, virtual learning environments, digital resources, ICT.

INTRODUCCIÓN

Importancia y Actualidad

El presente trabajo se encuentra fundamentado en la línea de investigación de docencia en entornos digitales, debido a que el problema de estudio se centra en proponer estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”, esto con el objetivo de intentar mejorar las destrezas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), término usado por Ávila (2013) para describir al conjunto de herramientas desarrolladas y sustentadas por tecnologías, que se adaptan a la sociedad con el fin de facilitar su interacción y estilo de vida.

Según la revista Electrónica: "Actualidades Investigativas en Educación" (Cano, 2012), con la evolución tecnológica aparecen nuevas herramientas para el procesamiento de la información y comunicación; en el ámbito educativo se pueden observar otras estrategias y recursos que han sido aplicados en varios centros de instrucción superior con el objetivo de contribuir al proceso enseñanza - aprendizaje y brindar mayor flexibilidad en el acceso a la educación, suponiendo con ello la potenciación de una sociedad crítica y competitiva capaz de adaptarse a los cambios vertiginosos de la actualidad.

Las TIC en el aula son una realidad (Mirete, 2010) por esto, los nativos digitales denominados así por Presky (2016), encuentran mayor motivación en el uso de estas herramientas, por lo que es emergente que los docentes en la actualidad posean una preparación oportuna en el uso de estos recursos tecnológicos que pueden ayudar a la incorporación de los contenidos, según la manifiesta como el: Flipped Classroom, Aprendizajes Basados en Proyectos (ABP), Aprendizaje Colaborativo, la Gamificación, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), *Design Thinking*, entre otros, que supongan la maximización de la calidad educativa (Realinfluencers, 2018).

Para Claro (2010), en las conclusiones de su estudio publicado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), es importante poner atención a las

condiciones escolares y pedagógicas para el uso las TIC, es muy esencial que sus condiciones de acceso sean las adecuadas, que las capacidades, actitudes y visiones de los docentes permitan la combinación de las TIC al currículo y que su aplicación goce de un liderazgo oportuno.

En la Declaración de “Qingdao 2015” realizada en el Foro Mundial de Educación, la (UNESCO, 2021) menciona que: “La tecnología brinda oportunidades sin precedentes de reducir la brecha existente en lo que se refiere al aprendizaje”. En este sentido sostiene que es necesario que se generalice el acceso al conocimiento, mediante el desarrollo de innovadoras vías de aprendizaje, como los entornos EVA y cursos *Massive Online Open Courses* (MOOC). En este mismo apartado focaliza la importancia de incorporación las TIC al quehacer educativo.

En estudios realizados en el Programa de Cursos en Línea del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, México, (López, Flores, Rodríguez, & De la Torre, 2012) a lo largo de 10 años de estudio pudo consolidar el avance progresivo que suponen la introducción de las TIC en los cursos de formación docente; uno de los objetivos de este estudio fue propiciar el uso adecuado de las TIC en los procesos de asignación de conocimientos, concluyendo que aún hay docentes que sienten desaprobación hacia los cursos en línea, negándose rotundamente a favorecerse de sus ventajas, argumentando que no posee el mismo impacto que la educación presencial o tradicional, sin embargo, un determinado número de profesionales de la docencia, experimentan un cambio significativo en su rol.

En este contexto, este estudio pretende buscar un medio que pueda favorecer al cuerpo docente de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”, por lo que se propone la generación de estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje, ya que según Cedeño (2019), los EVA: “constituyen una plataforma virtual accesible que ofrece contenidos, actividades, foros y la oportunidad de crear grupos interactivos que persiguen objetivos comunes”, así también permite tener una correcta comunicación entre sus actores, dotando al docente la característica de ser guía y moderador, mientras el estudiante realiza en papel activo volviéndose el promotor de su aprendizaje. (Cedeño, 2019, pág. 122)

Tomando los datos arrojados por el análisis realizado por la Universidad Internacional del Ecuador (Calle & Ruso, 2018) con respecto a la utilización del entorno virtual de aprendizaje por parte de los docentes, se concluyó que el docente debe ser agente promotor que motivará el potencial formativo en las tecnologías destinadas a la educación, para ello debe contar con la inducción suficiente que le otorgarán competencias que mejoren sus labor docente; también se pudo analizar que los docentes que utilizan con más intensidad el EVA, lo hacen fundamentalmente por cumplir una política institucional; dejando ver que el docente no se siente cómodo usando entornos nuevos para enseñar; este estudio termina con bastas recomendaciones como el establecer un diagnóstico que permita identificar la el grado de analfabetismo digital y se capacite de forma permanente a sus actores en los EVA.

En el ámbito Ecuatoriano Según el Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00025-A, el Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC) cuenta con un programa de formación continua, el mismo que tiene por objetivo proporcionar y afianzar los conocimientos sobre la implementación o uso de recursos educativos actualizados que proporcionan según sus objetivos, que los docentes del sector fiscal, obtengan mayor pericia y desenvolvimiento en el manejo de los mismos, sin embargo, por conocimiento empírico se puede mencionar los objetivos planteados por los organismos de control muy pocas veces llegan a consolidarse, esto debido a muchos factores (costos asociados a procesos de capacitación, desconocimiento en el uso y manejo de las TIC, entre otros).

Bastó la instauración de una crisis sanitaria para evidenciar la dificultad de incorporación de recursos tecnológicos en el sector educativo, según Aro (2020) en su artículo publicado en el Diario “El Mercurio”, es mucho más difícil para los docentes el incorporar en los entornos virtuales de aprendizaje herramientas que constituyan experiencias significativas para los estudiantes, sin embargo, su implementación pueden cultivar en cada uno de los educandos algunas características indispensables como la construcción de su propio conocimiento, autodisciplina, la utilización de canales de autoayuda, actitud colaborativa, autonomía y proactividad, iniciativa y comunicación constante. (Borges, 2007)

La Unidad Educativa Particular “Amazonas”, ubicada en la ciudad de Nueva Loja, provincia de Sucumbíos, es una institución con 500 estudiantes, que cuenta con niveles

educativos que van desde la educación inicial hasta el bachillerato, cuenta con 27 docentes, los cuales tienen título superior en ciencias de la educación y otras ramas del conocimiento. Durante los dos últimos años los docentes se han venido capacitando en el uso de plataformas on-line para la administración de los deberes y tareas, y sobre el uso de las TIC que podrían facilitar el trabajo en el aula para la producción de material didáctico, buscando siempre que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más efectivo y eficiente.

Durante el mes de marzo del 2020, ante la crisis sanitaria mundial, al haber sido declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud, el COVID-19; el presidente ecuatoriano decretó el estado de excepción para contener la propagación del virus, con lo que dispuso el cierre la mayoría de los servicios públicos, incluyendo la educación. Con esta declaratoria, la ministra de educación, Monserrat Creamer, ordenó el uso de plataformas digitales para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje y no detener el cronograma de trabajo de escuelas y colegios, por lo que la Unidad Educativa Particular “Amazonas”, tuvo que diseñar un entorno e-learning, poniéndose como desafío, en tiempo récord, la búsqueda de un EVA que permita a docentes y estudiantes cumplir con las disposiciones emitidas y la consolidación de sus aprendizaje en un entorno de calidad.

Para la implantación de este sistema de trabajo se optó por la utilización de la plataforma *Google Classroom*, y, el uso de la plataforma “Zoom” para las videoconferencias y clases virtuales; para cumplir con este trabajo, se realizó la capacitación de docentes y estudiantes en el uso de la plataforma y recursos. Sin embargo, y pese a los esfuerzos realizados, solo se ha logrado la continuidad de la enseñanza tradicional a través de medios virtuales, ya que, según el informe presentado por el departamento de Vicerrectorado y que respalda el seguimiento a los encuentros académicos realizados entre docentes y estudiantes, se puede evidenciar que el 72% de los docentes tiene dificultad en la incorporación de recursos interactivos y en línea, las causas citadas por un 56% de esta población fueron por falta de práctica y el otro grupo aduce desconocimiento, mientras que el 28%, usa herramientas básicas que promueven la comunicación pero no la participación.

López & Chávez (2013), refiere que los protagonistas esenciales dentro de esta sociedad del conocimiento son los docentes y estudiantes, quienes juntos persiguen un objetivo fundamental en este proceso educativo, sin embargo, para los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas” esta concepción ha representado un reto importante, que pese a sus grandes capacidades improvisaron estrategias metodológicas para captar la atención de los estudiantes en estos medios implementados de forma emergente usando recursos como: “*Power Point*”, “*Word*”, “*Excel*” o simplemente videos improvisados de la plataforma “*YouTube*”, sin conseguir el éxito esperado, repercutiendo en un desenvolvimiento de baja calidad en los dos sectores.

Además, en la revisión del Proyecto Educativo Institucional (PEI), actualizado en el año 2018, se pudo observar que dentro de la institución existen periodos de capacitación docente que contemplan varios puntos de intervención, sin embargo, se omite el enfoque tecno pedagógico orientado a fortalecer las capacidades digitales de los docentes, ya que según lo manifiesta Hopenhayn (2002), el conocimiento y dominio de la tecnología ofrece canales de información que pueden potenciar el aprendizaje en los individuos, al usar videos, imágenes o textos bifurcados, pues ofrecen gran cantidad y variedad de datos; valor agregado que en los docentes de la institución era escaso.

Así mismo de acuerdo al manual de procedimientos académicos y administrativos en el Art. 25, literal b, se establece que cada período lectivo se aplicará una encuesta de satisfacción al cliente, y en base a la revisión de los resultados obtenidos se pudo evidenciar que existe un malestar general del 78% de padres de familia que colaboran a sus representados durante las horas clases, evidenciando la falta de desenvolvimiento de los docentes en el manejo de las TIC, aduciendo que no existía didáctica por parte de los docentes para enseñanza a través de medios virtuales.

Otro sector de gran preocupación fueron los estudiantes que poseían adaptaciones curriculares, que según informe presentado por el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), levantado con el objetivo de dar seguimiento al desenvolvimiento académico de los estudiantes con situación de vulnerabilidad, se presume que existió un decaimiento en el rendimiento académico de este grupo, en algunos casos la ausencia total al proceso educativo.

Este estudio procura proponer estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la

Unidad Educativa Particular “Amazonas”, mismos que podrán permitir a cada uno de los docentes de las diferentes áreas perfeccionar la producción de material tanto escrito como audiovisual, hipertextos, uso de pizarras interactivas, tratando de esta manera de adaptar las bondades de los recursos tecnológicos a sus horas de clase, convirtiéndose en prosumidores de la información, término usado por Andreu & Martín (2014) para referirse a los “consumidores de los productos generados por ellos mismos”.

En este contexto, la Constitución de la República del Ecuador expone lo siguiente:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Constitución de la República del Ecuador, 2018, pág. 27)

Teniendo en cuenta lo mencionado en la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 349, otorga iguales oportunidades

Art. 349.- El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico; una remuneración justa, de acuerdo con la profesionalización, desempeño y méritos académicos. La ley regulará la carrera docente y el escalafón; establecerá un sistema nacional de evaluación del desempeño y la política salarial en todos los niveles. Se establecerán políticas de promoción, movilidad y alternancia docente. (Constitución de la República del Ecuador, 2018, pág. 103)

Teniendo en cuenta la Constitución de la República del Ecuador en su Art. 349, otorga iguales oportunidades para el acceso a la educación y promueve el desarrollo del conocimiento en todas sus formas; es una obligación del estado la formación continua y la actualización de cada uno de los promotores del conocimiento en todos los niveles, con el objetivo de elevar la calidad en el ámbito educativo.

En cuanto a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), contempla lo siguiente:

Art. 112.- Del desarrollo profesional. - El desarrollo profesional es un proceso permanente e integral de actualización psicopedagógica y en ciencias de la educación. Promueve la formación continua del docente a través de los incentivos académicos como: entrega de becas para estudios de postgrados, acceso a la profesionalización docente en la Universidad de la Educación, bonificación económica para los mejores puntuados en el proceso de evaluación realizado por el Instituto de Evaluación, entre otros que determine la Autoridad Educativa Nacional. El desarrollo profesional de las y los educadores del sistema educativo fiscal conduce al mejoramiento de sus conocimientos, habilidades y competencias lo que permitirá ascensos dentro de las categorías del escalafón y/o la promoción de una función a otra. Para el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe se promoverá además el desarrollo profesional acorde a la realidad sociocultural y lingüística de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades (Ministerio de Educación del Ecuador, 2012, pág. 107)

Así también el (Ministerio de Educación del Ecuador, 2017), en el Manual para la Implementación y Evaluación de los Estándares de Calidad, en la Dimensión de Gestión Pedagógica “Contempla las actividades tendientes a actualizar conocimientos y mejorar procesos de los profesionales de la institución educativa y reconocer sus méritos a favor de la institución”; con el objetivo de garantizar y elevar la calidad en la educación.

Con respecto a los usos de los entornos virtuales de aprendizaje, a raíz de la cuarentena por la COVID 19, el Ministerio de Educación mediante Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A, plantea nuevas opciones de ofertas académicas, con el objetivo de fortalecer la continuidad del proceso educativo y mantener el cronograma de actividades escolares en el período lectivo 2020-2021:

Artículo 2.- De las formas de implementación de Educación Abierta. - Para la implementación de la Educación Abierta se considerarán las siguientes formas, las cuales podrán ser complementarias:

a) Virtual: Se afianza principalmente en las herramientas de las nuevas tecnologías

de la información, especialmente el internet. Este tipo de educación está especialmente dirigida a estudiantes que tienen acceso a un dispositivo tecnológico y a tiempos de conectividad. (Ministerio de Educación, 2020, pág. 8)

Artículo 4.- Medios y herramientas de aprendizaje. - Dentro de medios alternativos y flexibles se encuentran las nuevas tecnologías de la educación y comunicación, medios audiovisuales masivos como la radio y la televisión y medios convencionales como libros, cartillas u otro tipo de material impreso, considerando las necesidades educativas específicas de los estudiantes. (Ministerio de Educación, 2020, pág. Pág. 8)

Los artículos antes citados, proceden a autorizar a todos los centros educativos el uso de recursos tecnológicos para poder brindar en gran parte la continuidad al proceso educativo, ya sea esta de forma sincrónica o asincrónica, asignando al docente la oportunidad de usar su creatividad y dominio en medios tecnológicos para poder interactuar de alguna forma con los estudiantes.

Planteamiento del Problema

La tarea docente en la actualidad requiere de competencias en el manejo de estrategias y métodos que incorporen a la tecnología como una aliado fundamental, existe un sin número de docentes que han transformado su manera de asignar conocimientos, como lo manifiestan la revista “Olimpia”, una de las características importante del docente del siglo XXI, es el compromiso con la capacitación y superación permanente citado textualmente: “Una buena enseñanza necesita de un buen profesor que ostenten cualidades como: responsabilidad, flexibilidad, preocupación, compasión, cooperativismo, creatividad, dedicación, decisión, empatía y ser cautivador.” (Espinoza, Tinoco, & Sánchez, 2017, pág. 44); Debido a lo anteriormente mencionado se realiza la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo contribuiría el uso de un EVA en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”

El análisis de las relaciones causa-efecto derivados del problema de estudio se analizan a continuación (Ver Figura 1):

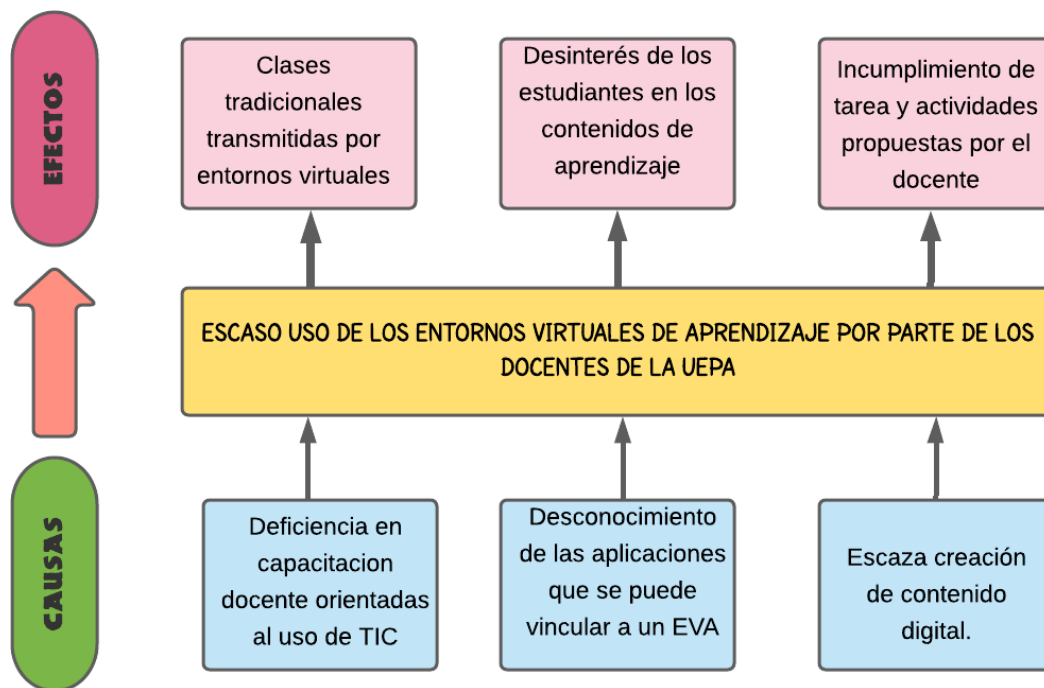


Gráfico No. 1 Árbol de problemas
 Elaborado por: La autora
 Fuente: Planteamiento del problema

Destinatarios del Proyecto

La presente investigación está orientada a la creación de un módulo de formación docente para potenciar el uso eficiente de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) como medio para el fortalecimiento de competencias digitales de sus participantes, la presente propuesta puede beneficiar de manera directa a 26 profesionales de la Educación de la Unidad Educativa Particular “Amazonas” aportando innovadores conocimientos, recursos prácticos y posibilitando que en cada encuentro con los estudiantes los docentes desplieguen un abanico de medios dentro de los proyectos educativos mediante la utilización herramientas innovadoras que podrían mejorar de manera indirecta los procesos de aprendizaje de aproximadamente 480 estudiantes que pertenecen a la institución en sus diferentes niveles de educativos.

Los niveles educativos están dados desde la etapa inicial hasta bachillerato, por ello, la presente herramienta, constituye un pilar fundamental para el cumplimiento de los estándares de calidad educativos ofertados por el establecimiento, ubicado en la provincia de Sucumbíos, ciudad Lago Agrio, parroquia Nueva Loja. A decir de Muñoz (2020), las TIC, representan un elemento sustancial de colaboración para el ser humano, por lo que se requiere que los estudiantes desarrollen destrezas, aptitudes y un juicio propio que les ayude a discernir su uso.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar los Entornos Virtuales de Aprendizaje como herramienta para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Objetivo Específicos

- Analizar el escaso uso de competencias digitales en los entornos virtuales de aprendizaje en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.
- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas, con respecto a los entornos virtuales y sus herramientas.
- Proponer un módulo de formación continua para el uso eficiente de Entornos Virtuales de Aprendizaje como alternativa para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación (estado del arte)

Según Sandoval (2020) en su estudio: “La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras”, al analizar la integración de las herramientas TIC, como estrategia didáctica en el proceso de aprendizaje colaborativo en los espacios de formación académica como parte del nuevo rol en las instituciones educativas Jardín Infantil y San Gabriel Arcángel; se determinó que el impacto de la pandemia COVID-19, tuvo una incidencia importante alterando el proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes docentes y padres de familia, considerando que su adaptación en este contexto tuvo complicaciones importantes; no obstante, la población docente considera que sus habilidades y competencias en el manejo de las TIC son insuficientes. La mayoría considera que los entornos virtuales pueden ser hoy un medio eficaz para el proceso educativo en el caso de los padres de familia encuestados la mayoría considera que las nuevas tecnologías son una parte avance en el proceso académico para el aprendizaje en sus hijos. Esta investigación recomienda a las autoridades de las instituciones considerar la modalidad virtual como un valor agregado a la propuesta educativa a partir del crecimiento de las competencias TIC en el desarrollo profesional docente.

Por otro lado, para Acevedo, Diaz, & Cajavilca (2019), en su análisis para construir una guía virtual de simulación clínica para que los estudiantes de enfermería tengan un aprendizaje autónomo en el procedimiento clínico, esto mediante la aplicación de un modelo de diseño instruccional basado en el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación (ADDIE), en la cual, actuaron 159 participantes con un método de realización cuantitativo, determinó que la estrategia utilizada para el aprendizaje del procedimiento con guía virtual fue efectiva, sin embargo, en la medición cualitativa donde se valoró la confianza de los estudiante, se evidenció que el acompañamiento docente aún se requería en el área de simulación, así como también se resalta que la modalidad de

estudio implantada afectó la comunicación, porque la guía propuesta no facilita el desarrollo de tal habilidad.

Así también, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), conjuntamente con el Ministerio de Educación del Perú, implementaron un programa de capacitación virtual denominado: “Programa de Actualización Docente en Didáctica (PADD)”, el mismo que comprendió a 12,243 participantes docentes de instituciones fiscales en donde los estudiantes obtuvieron un bajo rendimiento de acuerdo a la última “Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)”, realizada en el año 2013. La primera fase consistió en conocer las habilidades e intereses de los integrantes dentro del contexto educativo, usando instrumentos de recolección de datos como entrevistas y grupos focales; dicho estudio tuvo una duración de dos años donde esta capacitación dejó como resultado, profesionales comprometidos y decididos a transformar la educación. Este proyecto permitió que los docentes evaluados presenten niveles elevados y positivos en el manejo de diferentes herramientas y servicios de TIC, así como el uso de plataformas *Moodle*, foros, correos electrónicos, entre otros. Aduce además que es notorio que este procedimiento contribuyó de forma eficiente a los educadores. (UNESCO, 2017)

Para Guerra (2020), en su investigación denominada: “El uso de entornos virtuales como nuevos escenarios de aprendizaje: el manejo de plataformas online en el contexto académico”, contiene tres escenarios; el primero expone teorías y modelos pedagógicos; en el segundo se abarca el uso de entornos virtuales como apoyo a situaciones de vulnerabilidad y en el tercero, se contempla la propuesta de implementación de entornos virtuales en una segunda lengua basados en el diseño instruccional denominado: *Technological Pedagogical Content Knowledge - TPACK* (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido) que se asocia con la plataforma “*Schoology*” para su elaboración. En este estudio actuaron 113 estudiantes y 3 docentes a quienes se les aplicó instrumentos como encuestas y entrevistas, con una metodología mixta, arrojando conclusiones como la existencia de una incidencia favorable en el uso de entornos virtuales en la didáctica de la enseñanza en una segunda lengua considera que la aplicación de estos EVA, requieren de práctica constante que dificulta su proceso en el aula, por lo que es necesario un modelo bimodal; así también resalta la existencia de una percepción predominante en los estudiantes que las tareas comunicativas de una segunda

lengua mejoran en los entornos virtuales de aprendizaje, por lo que su aplicación mejoraría el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo en la asignatura de inglés en el grupo de referencia. Sin embargo, se hace hincapié en el estudio de caso la importancia de un diseño instruccional como el modelo TPACK por la relación de los contenidos tanto curriculares, pedagógicos y tecnológicos, adicional se promueve la implementación de la plataforma “*Schoology*” con la que se pretende igualar las oportunidades y disminuir la brecha entre los nativos digitales y los inmigrantes digitales.

En el trabajo investigativo realizado por Macias, López, & Ramos (2020), con el propósito de analizar las tecnologías aplicadas a la educación y la innovación educativa, específicamente a los nuevos entornos de aprendizaje desarrollado en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Manabí, usando metodologías mixtas, con la participación de 30 docentes, se obtuvo como resultado que solo el 40% de la población considera a las plataformas online como recursos para avanzar en el proceso de enseñanza, además, un 90% de esta muestra, considera que el rendimiento académico de los estudiantes no ha incrementado. La meta de este estudio se cumple porque efectivamente se conocen que los medios virtuales más usados por los docentes son: “Zoom” y “Webex”, sin embargo, es preocupante y notorio que el uso de las TIC, en ese entorno es escaso, por lo que el rendimiento académico de los estudiantes no es satisfactorio, a decir de Rincón (2008), la construcción del aprendizaje dentro de los EVA, es un procedimiento donde el estudiante requiere adaptación y motivación, promoviendo en el aprendiz la identificación con las herramientas usadas y la participación colaborativa que promueva su cognición mejorando su desempeño académico.

En el caso de Cedeño (2019), en el estudio denominado: “Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza”, en el cual se pretende analizar el impacto que ha tenido la creación de estos ambientes en los estudiantes que cursan el bachillerato de la Unidad Educativa Ambato – Ecuador, apoyándose en la metodología cualitativa – descriptiva y con una muestra de 100 estudiante encuestados, analiza que el éxito del proceso enseñanza aprendizaje es independiente a la tecnología que se implementa y depende en gran parte de la metodología adoptada para la integración de las TIC, así como de las actividades propuestas por su moderador; en este sentido, la investigación protagoniza al docente como orientador y técnico y exigen nuevas competencias dentro de su formación constante, lo que supondría una mejora sustancial

para la asignación de conocimientos, puesto que el manejo de los recursos tecnológicos no implica perfección, implica práctica constante de las herramientas que resultan básicas y estratégicas para el proceso educativo.

En el ámbito provincial y local no se cuenta con una investigación que respalde el uso y la aplicación de los EVA en los centros educativos principalmente particulares por lo que, se desconoce el alcance y el grado de satisfacción que poseen los estudiantes y docentes con respecto al uso de plataformas educativas en su quehacer diario; sin embargo, en la publicación: “La educación en el Ecuador: Logros alcanzados y nuevos desafíos” (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2018), se puede evidenciar los niveles de logro que poseen los estudiantes de la Provincia de Sucumbíos, es insuficiente en una escala de 70.5% en relación con el promedio en todos los niveles educativos investigados, de igual manera, en la evaluación denominada: “Ser Bachiller” realizada a los estudiantes del último año de bachillerato, el 43.7% obtuvo como resultado un proceso de desempeño académico insuficiente, es decir, que obtuvieron puntajes menores a 7 puntos. En base a estos resultados se puede mencionar que la estructura educativa y sus metodologías dentro de la provincia, necesitan fortalecimiento emergente, adoptando planes y programas de formación docente en primera fase, con el objetivo de fortalecer las competencias y habilidades que promueva el aumento de la calidad educativa.

Dentro de este contexto en un diario local el 01 de octubre del 2019, se promocionó un titular de noticias denominado: “Sucumbios cayó al último lugar en calidad educativa”, (Sucumbios, 2019); dicha noticia se presentó como un declive para la educación dentro de la provincia, ya que se califica el nivel educativo obtenido como insuficiente, además según este artículo, la medición se da en base a los resultados de los exámenes “Ser Bachiller”. Por otro lado, para la Dirección Distrital se busca promover soluciones con la firma de convenios con instituciones de educación superior que actualicen los conocimientos de los educadores y reducir de alguna manera este impacto negativo.

Así también la Universidad Nacional de Educación (UNAE), como parte del Plan Nacional de Profesionalización dirigido a docentes en ejercicio y que no cuenten con un título de tercer nivel, que se encuentren en las provincias del territorio de la Amazonía: Orellana, Sucumbios, Pastaza, Tena, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, mediante acuerdo firmado entre el MinEduc y la UNAE, el mismo que cuenta con cobertura

nacional, con encuentros semanales presenciales los días sábados y domingos. En este contexto se beneficiarán 840 maestros, que recibirán actualización con el objetivo de revalorizar la labor docente. (El Telégrafo, 2018)

Desarrollo teórico del objeto y campo

La descripción del marco teórico a utilizarse en este trabajo de investigación, se ha fundamentado en los siguientes temas y subtemas detallados en la siguiente red conceptual (ver figura 2 y 3)

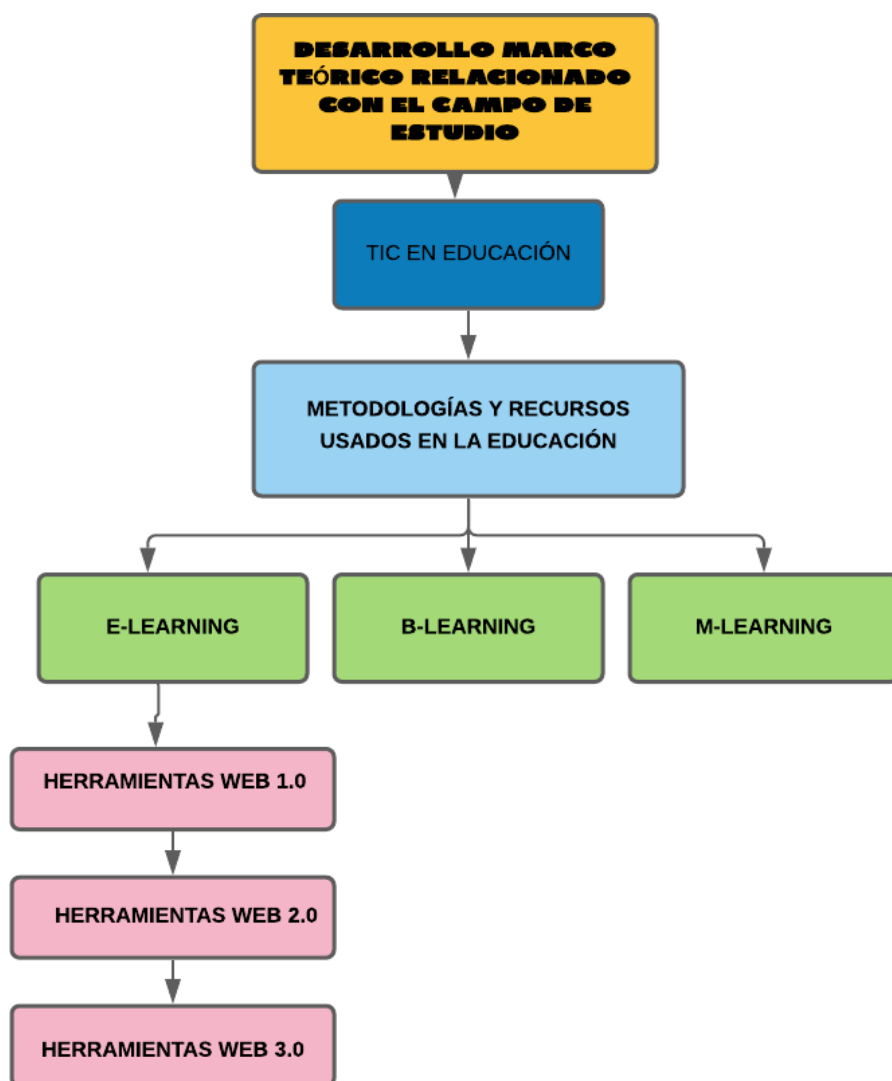


Gráfico No. 2: Red conceptual del campo de estudio

Elaborado por: La autora

Fuente: Marco Teórico

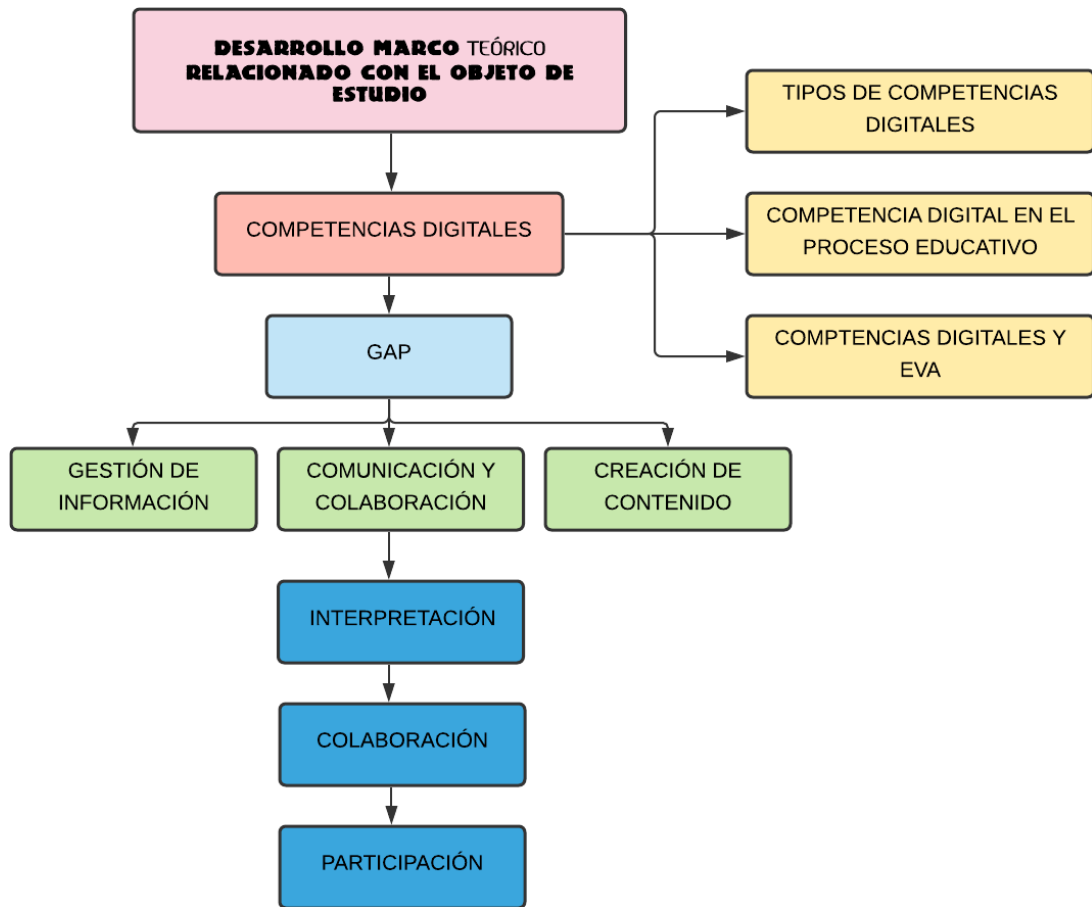


Gráfico No. 3: Red conceptual del objeto de estudio

Elaborado por: La Autora
Fuente: Marco Teórico

Campo de estudio

TIC en la Educación

Coincidiendo con el estudio realizado por Aparicio (2018), denominado: “El Uso y apropiación de las TIC en educación”, se puede mencionar que el uso de las TIC se ha convertido en un elemento de vital utilidad para el proceso educativo, permitiendo a los educadores procesar, administrar y compartir información o elementos, ya sean estos de audio, vídeo, hipervínculos, entre otros. Para fortalecer su investigación el autor presenta la siguiente aseveración como un concepto clave relacionado al uso de las TIC:

“El conjunto de herramientas, soportes y canales desarrollados y sustentados por las tecnologías (telecomunicaciones, informática, programas, computadores, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informes,

en forma de voz, imágenes y datos, contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética a fin de mejorar la calidad de vida de las personas” (Ávila, 2013, pág. 223)

Analizando lo mencionado, se puede determinar las ventajas que las TIC representan en el proceso enseñanza y aprendizaje:

- **Flexibilidad:** Según Valverde, Nivelá, & Espinoza (2017), los que nacieron con las TIC, pueden pasar hasta más de 20 horas conectados a la semana, lo que supone que necesitan que la información no tenga límites y que la puedan tener a disposición en el lugar que se encuentren.
- **Diversidad:** No limita el conocimiento a un texto, en estos espacios se puede contrarrestar la información desde varios puntos de vista, dándole al estudiante un cimiento crítico y el sentido a la búsqueda de la verdad.
- **Habilidades para toda la vida:** Las TIC, proporcionan grandes enseñanzas por la cantidad de material propuesto, sin embargo, la habilidad más importante es la búsqueda de información que tenga veracidad, el estudiante y el docente podrán aprender a seleccionar información que resulte valiosa para el proceso educativo.
- **Iniciativa:** En estos espacios de aprendizaje, el estudiante es el protagonista y responsable de sus acciones para aprender y de este resulta un despliegue de actividades que fortalecen la iniciativa y la creatividad, el docente es un mediador entre la información y el aprendizaje.
- **Retroalimentación oportuna:** El aprendizaje en estos medios brinda la oportunidad de mitigar equivocaciones de forma inmediata, promocionando el aprendizaje significativo y veraz.
- **Trabajo en equipo:** Fomenta la interacción entre estudiantes y promueve los equipos de trabajo, usando la gamificación o llamado juego como una herramienta poderosa.
- **Motivación:** El uso de colores, movimientos, textos interactivos, despiertan el interés en los estudiantes, haciendo que las tareas sean llamativas, agradables y se mantenga su atención.

Para Díaz & Rodríguez (2017), en su análisis: “Las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las universidades”, los motivos más sobresalientes para incorporar las TIC dentro del aula son:

- La eliminación de paradigmas tradicionales o barreras entre los principales actores del proceso educativo (profesor y estudiante); y,
- La adaptación de medios y necesidades a las características individuales de los participantes.

Sin embargo, las políticas educativas para la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los centros educativos, citadas por Hung, Sartori, & Marcano (2019), en su estudio: “Factores que inciden en el aprovechamiento de las TIC de docentes colombianos”, hacen hincapié en tres importantes fases que son:

1. Fase de introducción. - en esta etapa se debe poner especial atención en la dotación de recursos que favorezcan la conectividad y con ello la familiarización de herramientas interactivas.
2. Fase de aplicación. - periodo en el cual se supera los saberes instrumentales de las TIC, y se procede al descubrimiento de recursos pedagógicos esenciales para el proceso de enseñanza aprendizaje, constituye un avance progresivo de aplicaciones que pueden favorecer al desarrollo de competencias digitales; y,
3. Fase de integración. - donde según este estudio se necesita del elemento indispensable de un educador, actitud para una plena incorporación de las TIC a nivel institucional, que supone la evolución en la integración de las tecnologías de aprendizaje y conocimiento (TAC), las mismas que de acuerdo con la necesidad de los usuarios pasan a ser concebidas como tecnologías de empoderamiento y participación (TEP) (Hung, Sartori, & Marcano, 2019, pág. 470).

Así como las TIC, favorecen las actividades académicas, sin embargo, su mala aplicación y su escaso control pueden suponer un distanciamiento del objetivo institucional, por ende, el mediador debe poseer la pericia digital para captar la atención del estudiante y evitar los siguientes aspectos:

- Distracción, el estudiante posee amplio acceso a múltiples páginas web, por lo que este factor podría distraer su atención y afectar seriamente a su desarrollo de enseñanza aprendizaje.
- Adicción, el uso no desmesurado de estos entornos puede conducir al estudiante a interactuar de forma habitual en áreas como páginas dudosas, chats, videojuegos, entre otros.

- Pérdida de tiempo, el internet ofrece un abanico de posibilidades al consultar un tema específico, sin embargo, la información tiene que ser evaluada para su uso, por ello el docente debe conocer espacios que garanticen información confiable y segura.
- Aislamiento, los educadores deben cumplir el rol de enseñanza en los estudiantes y para cumplir con este objetivo es necesario ser digitalmente competente, sin embargo, se debe resaltar lo indispensable que es convivir e interrelacionarse con demás, es ahí donde yace el papel fundamental del docente, pues se pretende brindar una herramienta que facilite su quehacer educativo mas no que lo remplace.
- Aprendizajes incompletos o superficiales, severa confusión entre conocimiento y acumulación de datos.

En este contexto se puede determinar que las TIC, pueden generar ventajas competitivas y suponer una mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además, pueden suministrar conocimientos para la gestión de entornos educativos; pueden mejorar la comunicación en un entorno familiar y empresarial; sin embargo, su utilización dependerá en gran medida de la educación y de la capacidad crítica de sus usuarios. En conclusión, al implementar de forma consciente los recursos que ofrecen las TIC en el aula de clase, debe prevalecer la elección de la información que permita a sus protagonistas la alfabetización digital, la competencia digital y la educación integral.

Metodologías y tecnologías en educación

En palabras de Morado (2017): "... la función docente y en la interacción de estudio en entornos virtuales de aprendizaje complejos e innovadores, existen nuevas metodologías adaptadas a los entornos educativos digitales; la aplicación de estas estrategias han impulsado mejores resultados académicos, optimizan el tiempo, contribuyen a atender las necesidades individuales del entorno, generando proyectos en donde sea evidente el trabajo en equipo, la crítica, la reflexión y el juego adaptado a los contenidos de aprendizaje y se consolide los conocimientos adquiridos".

Estas metodologías aplicadas dentro del contexto educativo son:

- *Flipped Classroom* (aula invertida)
- Aprendizaje basado en proyectos

- Aprendizaje colaborativo
- Gamificación
- Aprendizaje basado en problemas
- *Design Thinking*
- Aprendizaje basado en el pensamiento (*Thinking Based Learning*)
- Aprendizaje basado en competencias

Las enseñanzas basadas en retos, proyectos o tareas que integren cierto nivel de dificultad combinadas con un lenguaje familiar para los nativos digitales, suponen una contribución eficaz al desarrollo de habilidades clave para la vida y para el aprendizaje de los contenidos del currículo. Sin embargo, se requiere de un entorno que eleve a su máxima expresión su aplicación y desarrollo, a decir de Barberá, y otros (2017), se pueden incorporar estas metodologías con procesos mediados por internet, que requieran de la guía de un docente sin ser imprescindible su presencia física.

E-learning

La evolución en la educación supone una transformación en la metodología de enseñanza aprendizaje, con el nacimiento de la generación de nativos digitales, las TIC han ganado un amplio espacio en la formación académica, fomentando nuevas formas de asignación de conocimientos que dependen de la red de internet, de flexibilidad y acompañamiento permanente. Según Torres (2016), un ambiente virtual de aprendizaje está mediado por otras herramientas y plataformas que hacen posible la interacción entre docentes y estudiantes; sus componentes están entre uso de navegadores, sitios web 1.0 y 2.0, se establecen módulos con varios recursos, existe una caracterización de los integrantes del ambiente virtual de aprendizaje, mediados por perfiles de administrador, docente y estudiante; se establece comunicación y debates, seguimiento y control a la labor educativa.

A decir de Torres (2016), el sistema *E-Learning (Electronic Learning)* en una plataforma virtual creada con el objetivo de orientar procesos de capacitación a distancia u online, permite la creación de aulas virtuales, en donde existe la interacción entre sus participantes, intercambio de información, foros, asignación de tareas, chats, vinculación con videos y un sin número de recursos adicionales, su aplicación supone ventajas como: 1) Desaparición de barreras de tiempo y espacio, 2) Flexibilidad en la formación del

estudiante, acorde a sus intereses, 3) El estudiante participa de manera activa en la edificación del conocimiento, 4) El docente es un transmisor de contenidos. 5) Actualización de la información proporcionada, 6) facilita la comunicación entre los integrantes.

Para Arroyo, Fernández, Barreto, & Paz (2018), las habilidades son promovidas por medio de actividades que el docente ha establecido en el espacio de aula virtual, el uso pedagógico en los ambientes de aprendizaje, es una respuesta tecnológica que facilita la distribución a partir de datos de muy diversa índole, como contenidos y recursos de comunicación propios de internet; los docentes virtuales tendrán la responsabilidad de enriquecer este espacio de aprendizaje, generando contenidos claves para el estudiante, usando los contenidos realizados, el empleo de íconos prácticos de actividades para estimular el aprendizaje autónomo, esta conjugación de saberes generan competencias y en estas actividades son fundamentales los conceptos de seguimiento y evaluación continua, exigen retroalimentación y uso extendido de herramientas como foros, preguntas o exámenes online.

En este contexto, se ha resaltado la importancia de las competencias digitales que debe poseer un docente del siglo XXI, además, en este estudio es preciso resaltar las complicaciones que se presentan en los entornos *E-Learning* dentro del proceso educativo, para con ello, proceder a recomendar estrategias de intervención que puedan suponer una mejora en la capacidad de respuesta digital de los docentes de la Unidad Particular “Amazonas”. Uno de los factores que requiere vital atención es la seguridad en un EVA, ya que no está garantizado un respaldo total de la información proporcionada en estos espacios; donde muchas veces los docentes no están actualizados, presentan carencias en sus conocimientos impidiendo el uso de los recursos educativos de forma adecuada; existe una dificultad en la producción de material lúdico, documental o audiovisual, donde un el diseño atractivo y didáctico de un contenido de aprendizaje, mucho más en el contexto COVID-19, es vital en el proceso de educación *E-Learning* y donde además, su creación debe adaptarse a las individualidades de los diferentes entornos en donde se supone deben ser visibilizados.

Para crear un espacio *E-Learning* se requiere de conocimientos y de un plan estratégico que suponga el conocimiento de la institución y contexto educativo donde el mismo va a implementarse, para lo cual, se deben tener en cuenta las siguientes variables:

- **Planificación.** - La planificación para la implementación de un entorno E-learning, requiere de la revisión de los objetivos institucionales, partiendo de ellos se formula las estrategias a aplicar.
- **Presupuesto.** - Para garantizar un buen desenvolvimiento y respaldo de la información es vital invertir en un entorno educativo E-learning, para esto se debe establecer un rango de inversión que se adapte a las necesidades de la institución educativa; por ende, la inversión supondrá el nivel de calidad y el acceso a recursos que fortalezcan el objetivo institucional que permita consolidar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Ámbitos legales.** - Es esencial investigar el ámbito legal para la implementación de estos espacios de aprendizaje, relacionado con los contenidos, los alcances de cada uno de sus participantes y sus relaciones.
- **Pedagogía.** - Se requiere la definición de un modelo pedagógico que represente la enseñanza, teorías y didácticas virtuales que sean apropiadas al proyecto educativo.
- **Diseño Instruccional.** – este es un: “Proceso sistemático con una serie de instrucciones a seguir, pero en el punto se desea enfocar como una guía para la planeación, diseño y construcción de un ambiente virtual de aprendizaje, mas no una propuesta pedagógica, parte de la reflexión de cómo mejorar las prácticas docentes desde una perspectiva didáctica y tecnológica para que el interés de los estudiantes sea mejor” (Ilber, Mora, & Agudelo, 2019, pág. 129), por ende debe adaptarse a la realidad de la institución.
- **Tecnología.** - Las herramientas que se usarán para desarrollar los módulos a usarse y la distribución de dichos recursos multimedia.
- **Gestión.** - Estos espacios y un administrador que sea el vínculo entre los usuarios y la tecnología.

Herramientas Web 1.0

Se confiere el nombre de herramientas web a todos los recursos y aplicaciones alojadas en internet, donde varias de estas herramientas garantizan la gratuidad para su uso; su objetivo es facilitar la implantación de acciones tales como: el análisis de información, campañas, medición de resultados, entre otros. Estos recursos evolucionan a medida que incrementan las necesidades de las personas y empresas que dependen exclusivamente de

ellas. Luego de una revisión bibliográfica se puede mencionar que estas herramientas son forma más básica de comunicación, en las cuales anteriormente solo se podía leer o consultar, teniendo las mismas características que un libro, con la diferencia significativa de acceso flexible.

Algunos componentes de diseño familiar de un sitio Web 1.0 incluyen:

- Páginas estáticas (posibilitan solo la lectura, y sus análisis no poseen actualización), no existe interacción ni la posibilidad de colaborar con comentarios o acciones que favorezcan la crítica o retroalimentación.
- El uso de framesets o marcos, es decir, existen varias divisiones de pantalla, que poseen información independiente entre ellas con contenidos distintos, muchas veces relacionados.
- Botones con animaciones en formato .gif, con baja resolución que promocionan otros sitios web, con productos relacionados con el contenido.
- Libros de visitas en línea.
- El usuario es impedido de añadir comentarios o recomendaciones; y,
- Formularios enviados a los correos electrónicos, con la opción de llenar y enviar.

Como un elemento esclarecedor para este estudio, se utilizarán algunos ejemplos de recursos que fueron creados con el nacimiento de la sociedad de la información:

- Se crearon enciclopedias como la Británica Online, que presenta un contenido que es administrado por un grupo cerrado y sin cambio, sin importar el tiempo.
- Páginas personales, la misma que se conformaba por textos (contenido estático).
- Comunidades fotográficas, permitiendo compartir álbumes en línea en la dirección: www.ofoto.com
- Microsoft office, la única herramienta que permitía realizar documentos, hojas de cálculo y presentaciones; y,
- Formularios de contacto.

Herramientas 2.0

Las herramientas Web 2.0, suponen ser la evolución de la tecnología Web 1.0; su crecimiento ha puesto a disposición aplicaciones que facilitan la conexión dinámica entre los miembros de la comunidad educativa. Desde su aparición y con el nacimiento del

hipertexto o HyperText Markup Language HTML, es un lenguaje descriptivo que especifica la estructura de las páginas web en 1990 donde hizo su primera aparición, espacio en el que podía acceder sin embargo no se podría interactuar, años más tarde en el 2004, genera revolución la web 2.0, con la posibilidad de compartir información, su progreso es inevitable ya que en el 2010 la web 3.0 brinda la oportunidad de poder buscar contenido producto de la asociación a una red semántica, que permite usar palabras claves en el contenido de búsqueda y desde el año 2016, se centra en establecer comportamientos inteligentes, con miras al futuro rompe las barreras de comunicación, en el ámbito educativo, representa una fortaleza y un recurso de apoyo (Latorre, 2018)

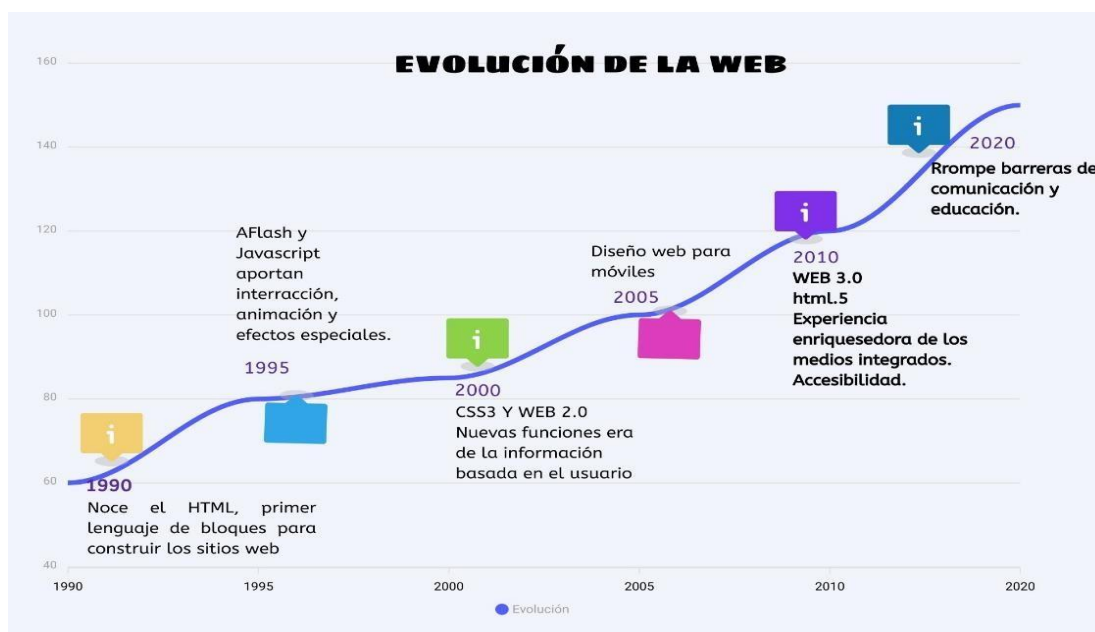


Imagen No. 1: Evolución de la Web

Elaborado por: La Autora
Fuente: Historia de las Web

A su alrededor se generan un abanico de posibilidades que pueden ser ejecutadas por sus usuarios que persiguen el mismo interés; en el ámbito educativo, en palabras de Michalón (2017), con el uso de estos recursos, el estudiante puede ser autónomo y la asignación de conocimientos puede darse de forma asíncrona y síncrona. La adquisición de conocimientos se basa netamente en la comunicación, la interacción, el compartir y la exploración de las aplicaciones digitales donde existen algunos ejemplos de herramientas que no están directamente ligadas a la educación, sin embargo, estas favorecen la interacción entre sus miembros y son:

- Redes sociales. - chats y foros, el objetivo de estas herramientas es mejorar la comunicación entre empresas y clientes. Son estructuras formadas en internet que interactúan a partir de intereses o valores comunes.
- Blogs. - que corresponden a las páginas web que periódicamente son actualizadas. En estos espacios se colocan contenidos según el interés de los creadores, en el cual se pueden colocar comentarios, con el fin de conseguir información o retroalimentar el contenido.
- Wikipedia. - donde se puede aprender a publicar contenido y desarrollar actividades colaborativas; su construcción es propiciada por los mismos usuarios y validada por colaboradores voluntarios, manteniendo la información renovada.
- Sitios de alojamiento de videos. - como YouTube que permiten a sus colaboradores publicar y organizar el contenido.
- Mapas colaborativos. - usando Google Maps se puede acceder a visitar virtuales a partir de la creación de mapas geográficos, este recurso tiene un enorme potencial educativo, favoreciendo la interacción de sus usuarios con respecto a las experiencias vividas y registradas.
- Presentaciones de venta online. - que favorecen a comunidades que buscan bienes, valores o servicios concretos.
- Podcasts. - se trata de un programa de radio personalizable y se puede colocar en cualquier espacio virtual, con la evolución de las plataformas de almacenamiento, su demanda se ha visto favorecida.
- Adicionalmente para favorecer al proceso educativo se han creado espacios que fomentan el trabajo colaborativo, tales como: Educaplay, Edmodo, Pooplet, Prezi, entre otros. Estos programas representan un soporte para la actividad docente. Su conocimiento, así como su manejo, promueve y permite al docente desarrollar competencias digitales.

Herramientas Web 3.0

En la investigación realizada por Varguillas y Bravo (2020), se menciona que es necesario implementar y usar herramientas y servicios de comunicación e información para una real inclusión de la sociedad del conocimiento. Sin embargo, se presenta como un objetivo fundamental de la educación el posibilitar que el estudiante sea autosuficiente y preparado de construir sus propios conocimientos al momento de proponer experiencias

significativas y que, con ello, sea capaz de procesar la información a la que él puede acceder. En este sentido, son de gran importancia del uso de las metodologías facilitadoras que permitan al estudiante aprender y convertir la información en aprendizaje, es aquí donde las herramientas Web 3.0 son un soporte para sus usuarios.

Los autores (Suárez, Durán, & Niño, 2020) mencionan que esta nueva versión de internet se encuentra estructurada con el concepto de “Web Semántica”, basado en una serie de procedimientos para ofrecer una interfaz adaptada y personalizada, capaz de interpretar e interconectar, esta evolución de la red permite entre otras cosas:

- Búsquedas inteligentes: La web 3.0 busca crear un sistema de clasificación de páginas que estén estrechamente ligadas a las necesidades y características de los usuarios, donde ya no aparecen de entradas al buscar información, ya que en este caso la red conocerá a cada persona y se adaptará a ella, siguiendo patrones de comportamiento, gustos y preferencias.
- Inteligencia artificial: En ciencias de la computación se denomina “Inteligencia Artificial (IA)” a las inteligencias no naturales en agentes racionales no vivos, es decir en máquinas inteligentes con programas de cómputo que les permite pensar, evaluar y actuar conforme a ciertos principios de optimización y conciencia, para satisfacer algún objetivo o finalidad.
- Web Semántica: Denominada la red de alcance mundial, es un conjunto de documentos electrónicos vinculados entre sí, situados en todas partes del mundo.
- La evolución de las redes sociales: en este espacio se menciona el cómo los espacios generados para el ocio pueden favorecer al ámbito educativo; sus cambios permanentes también conciernen a los profesionales de la enseñanza.

B-Learning

Aquella estrategia *E-Learning* que es combinada con encuentros presenciales donde se usa las ventajas de cada uno de ellos, es denominado por lo general un proceso de enseñanza *Blended Learning (B-Learning)*, este tipo de enseñanza utiliza nuevos elementos tecnológicos (entorno virtual de aprendizaje o LMS, recursos multimedia), comunicación (vídeo conferencias y webinars) y la revisión de nuevos modelos pedagógicos (*Flipped Classroom*, educación por competencias, trabajos por proyectos).

En el escenario propuesto por Núñez, Miguelina, & Ravina (2019), las instituciones educativas están adoptando este tipo de programa, puesto que permite atraer e interactuar con los nativos digitales, fomenta un aprendizaje personalizado que posibilita recursos de retroalimentación continua a quien la necesitare, otorgando flexibilidad de acceso para la ejecución de sus tareas, lo que resulta atractivo para muchas personas que combinan trabajo y estudios. En esta modalidad el estudiante es un elemento activo, puesto que el docente aplica la pedagogía *Flipped Classroom* (aula invertida), proporcionando herramientas colaborativas que se complementan con capacitaciones presenciales, consiguiendo que el estudiante tenga mayor rendimiento y fijación con los contenidos de aprendizaje.

En la modalidad *B-Learning* se deben considerar varios aspectos:

- Los docentes que imparten sus asignaturas en esta modalidad deben estar suficientemente capacitados para alcanzar los objetivos deseados y para acoplar las TIC en cada una de sus sesiones.
- Los estudiantes participantes de los encuentros académicos deben tener y poseer conocimientos para moverse dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje.
- El docente en este esquema es un capacitador virtual, que orientará o retroalimenta a sus estudiantes en sus encuentros presenciales, como medida de estimulación y cooperación para una correcta asignación de conocimientos.
- El entorno virtual de aprendizaje deberá contener material que promueva actividades formativas como: foros, discusiones, chats, tareas grupales, glosarios, redes sociales, talleres, lecturas que permitan maximizar el conocimiento adquirido.
- Los materiales proporcionados dentro del aula virtual de aprendizaje deben ser creados por el docente y adaptados a su grupo de estudio, para asegurar que los contenidos son apropiados y con un grado de relevancia para el curso en cuestión.
- Los estudiantes en este proceso de enseñanza son los protagonistas directos, puesto que, de su grado de integración, de investigación y de colaboración, dependerá su crecimiento intelectual.
- Por otra parte, el grado de conocimiento aplicado por el docente permitirá que este entorno sea una herramienta clave para los estudiantes y útil para la construcción de sus conocimientos. Su tarea consistirá en conducir a los estudiantes a obtener información confiable y personalizar cada uno de sus procedimientos ofreciendo

gran cantidad de recursos, consultas, contenidos y actividades para los avances progresivos del curso asignado.

- En los encuentros presenciales, el docente debe proponer clases magistrales, retroalimentación, debates y las respectivas evaluaciones para identificar el verdadero resultado de sus procedimientos y con estos resultados efectuar la toma de decisiones y mejoramiento de sus estrategias, con el fin de garantizar un progreso efectivo.

M-Learning

En la publicación de Lagos (2018): “El *Mobile Learning (M-Learning)*, un nuevo escenario en la educación superior del Ecuador”, fundamenta que la tecnología, el internet y las telecomunicaciones cambian sustancialmente el modo de resolver problemas con gran creatividad e innovación y que, para los docentes, se vuelve indispensable usar aliados en el proceso educativo. Este estudio concluye que los espacios *M-Learning* tienen un alto impacto en los entornos universitarios, creando una cultura de aprendizaje móvil que resulta prometedora para fomentar una educación en línea y la disminución de la brecha de alfabetización digital, sin embargo, hace hincapié en la importancia de una verdadera capacitación tanto de estudiantes como de docentes sobre los alcances de esta modalidad de estudio y los recursos que se deben usar para una capacitación consciente y adaptada a las necesidades de estudio.

El *M-Learning* o aprendizaje electrónico denominado: “*M-Learning*”, es la estrategia educativa que propone aprovechar todos los contenidos de la web, mediante dispositivos electrónicos móviles, con el objetivo de desarrollar habilidades mediante la resolución de problemas interpuestos en juegos, interacciones sociales y *Hubs* (dispositivos que funcionan como interconectores, es un centro de operaciones), que se caracterizan por ser flexibles en el acceso sin depender del tiempo ni en espacio, fomentando el autoaprendizaje.

El *M-Learning*, puede ser una valiosa herramienta para la educación no formal, además permite satisfacer las necesidades de las personas logrando una secuencia a su formación profesional, permitiendo que los estudiantes interactúen en la hora y lugar que más les convengan, potenciando de alguna manera el nivel de compromiso de los estudiantes. En este entorno es común el uso de herramientas como: textos virtuales, imágenes, vídeos,

podcasts, quizzes, juegos, textos bifurcados, páginas indexadas entre otros. Al tener un sinnúmero de recursos disponibles, genera mayor motivación y genera interés al desarrollo de los contenidos propuestos, no obstante, un requisito indispensable consiste en la fijación de metas y resultados a conseguir.

A favor de los EVA, los recursos *M-Learning* gozan de notificaciones permanentes, ventajas que proporcionan los teléfonos inteligentes (*Smartphone*), los correos electrónicos ligados en estos espacios, que mantienen permanentemente informados de las tareas que cada participante debe presentar o cumplir para asimilación del conocimiento. Una de las desventajas que presentan los entornos *M-Learning* es la constante distracción que estos ofrecen, puesto que, se encuentra enlazada a la red de internet, lo que proporciona accesos a varios sitios que pueden representar una amenaza para los objetivos planteados; como todos los demás recursos el *M-Learning* presenta también sus debilidades, pero es un excelente auxiliar y el punto de ingreso para nuevas tecnologías que podrían mejorar su desarrollo en un futuro.

Desarrollo teórico del objeto de estudio

Competencias Digitales

Como lo manifiesta Viñals & Cuenca, 2016, en la actualidad el conocimiento está en red y los profesionales de la docencia son los que deben conducir al estudiante en su proceso de aprendizaje. Para esto, es necesario repensar el papel del docente como conductor del conocimiento y verificar que ha pasado en el entorno educativo para responder a sus exigencias puesto que los estudiantes de esta era, permanecen rodeados de pantallas y tecnología y analizan la información de una forma diferente. Esta se podría incluso afirmar que, en parte, les pertenece a los nativos digitales, sin embargo, los docentes conductores responsables de esta etapa deben comprender que solo el reconocer y conocer algo relacionado al ámbito tecnológico y tener desarrolladas algunas competencias digitales no es suficiente; lo más importante es ser competitivo y ofrecer soluciones metodológicas y tecnológicas adaptadas a esta nueva generación.

En este contexto las competencias digitales son un conjunto de actividades que implican el uso creativo, crítico y seguro de las TIC; mismo que permite la consecución de los objetivos planteados. Según la UNESCO: “Las competencias digitales se definen como un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las

aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general” (UNESCO, 2018, pág. 1)

En este contexto el docente de la nueva era tendrá que explotar al máximo las bondades que le ofrecen las TIC. El mundo está en cambio constante y la información y conocimiento deben ir a la par, para lograr el progreso de las personas en una sociedad conectada permanentemente, el desarrollo de las competencias digitales deben transformarse en los cimientos que ayuden a los docentes desde el aspecto educativo a formar personas competitivas, críticas y autosuficientes. Las competencias de los docentes que trabajan con entornos virtuales son complejas, presenta características distintivas asociadas con formatos de diseño instrucciones y enseñanza, éstas suponen un dominio de estrategias para gestionar convivir y monitorear el aprendizaje de los estudiantes así también la manera de brindar retroalimentación a su desempeño estimular la motivación en cada uno de los participantes y cohesión grupal para promover emociones facilitadoras y fomentar los procesos autorregulatorios en los estudiantes. (García et al, 2018, pág. 343).

Tipos de competencias digitales

En la investigación llevada a cabo por Pozos & Tejada se menciona que: “La importancia que están adquiriendo las TIC para la creación de nuevos escenarios hacen que la “competencia digital” sea necesaria para que la ciudadanía pueda desenvolverse en la sociedad actual y futura. Tal competencia digital debe entenderse no como el simple dominio instrumental de las mismas, sino para la construcción, producción, evaluación y selección de mensajes mediáticos” (Pozos & Tejada, 2018, pág. 61). En este estudio se destaca además que las TIC han impactado en el perfil de los docentes universitarios y promueve siete competencias digitales para la sociedad del conocimiento, las mismas que están detalladas a continuación:

1. Conocimiento digital: en esta instancia todo profesional con conocimiento digital es capaz de utilizar de forma inclusiva y eficiente los recursos digitales en cada una de sus actividades, conocer que cada herramienta puede ser integrada de

manera lógica a su vida profesional optimizando la hipertextualidad y la multimoda, gestionar de forma apropiada la identidad digital, interviniendo de forma segura y responsable en entornos digitales, corporativas o propias.

2. Gestión de información: la competencia de la información de los datos y procesamiento de los mismos, es una habilidad que debe poseer no solo un docente, sino todo profesional que ejecute actividades con las nuevas formas de comunicación, la obtención de información en tiempo real, el pertenecer a grupos sociales que promuevan contenidos vitales con información clave, faculta a mantenerse actualizado de cada cambio en el ámbito de su especialización; el navegar por la red para acceder a información ética y confiable, usar recursos y servicios útiles que puedan maximizar sus objetivos de enseñanza aprendizaje, cada fuente debe ser manejada de forma pertinente, evaluando su calidad, la confianza puesto que toda información vertida en internet está sujeta a interpretación, lo que agrega la docente una ventaja competitiva como es la de sistematizar la información añadiendo valor a los resultados encontrados.
3. Comunicación digital: el profesional de la educación debe ser capaz de tener comunicación eficiente. En la actualidad la información por correo electrónico, dispositivos móviles, espacios digitales en la plataforma Zoom, Google Meet, entre otros, es algo habitual, así como la trasmisión de mensajes, datos o contenido que circula alrededor del quehacer educativo, sin embargo, la comunicación es un recurso que para ser eficiente debe poseer sus códigos y estructuras. En este sentido, el docente con la competencia de la comunicación digital podría promoverá mensajes correctos de manera síncrona o asíncrona de manera online, generará contenido consciente, establecerá relaciones y contactos profesionales con medios digitales, además, podrá participar de forma activa en los entornos propuestos para el proceso educativo tales como: redes sociales, espacios colaborativos, brindando reflexiones de valor que aportarán de manera significativa a los resultados de aprendizaje de sus estudiantes.
4. Trabajo en red: es la capacidad de establecer relaciones interpersonales en entornos digitales en donde se puedan asimilar nuevas propuestas y desafíos, generando ambientes en los cuales surjan la reflexión y el aprendizaje colaborativo. Para desarrollar esta competencia se debe gestionar medios digitales que promuevan el trabajo en equipo; para el docente las herramientas que proporcionan el trabajo en red podrían ser: Edmodo, Blogger, Wordpress, Tumblr,

Office 365, Zoho, entre otros. Durante el proceso de trabajo los integrantes deben comunicarse entre sí e interactuar conjuntamente con el docente, en este espacio podrán compartir documentos, editarlos en tiempo real, así como podrán contar con la supervisión online del docente y con la oportunidad de obtener un feedback oportuno; cabe recalcar que estas actividades promueven el sentido de pertenencia y favorece el aprendizaje informal.

5. Aprendizaje continuo: en el trabajo realizado por World Economic Forum (2018), se menciona que el aprendizaje continuo es la capacidad de gestionar el aprendizaje de manera voluntaria y autónoma para conocer cada herramienta digital para usarla en el desenvolvimiento de sus tareas cotidianas; de esta manera, el profesional de la educación podrá promover su participación en actualizaciones online usando herramientas y recursos digitales para una efectiva gestión del conocimiento.
6. Visión estratégica: la visión estratégica se puede denominar a la capacidad de resolver problemas y de percibir la realidad futura. Tiene relación con lograr que en la comunidad educativa se puedan compartir las orientaciones, prioridades y metas de manera organizada y bajo la misma perspectiva de mejora. En el trabajo de investigación de Fernandez (2017) se define a la visión estratégica como: “La formulación de la estrategia es el desarrollo de planes a largo plazo para administrar de manera eficaz las oportunidades y amenazas ambientales con base en las fortalezas y debilidades corporativas (FODA). Incluye la definición de la misión corporativa, la especificación de objetivos alcanzables, el desarrollo de estrategias y el establecimiento de directrices de política”. (Fernandez, 2017, pág. 192).

Desde el punto de vista de las teorías administrativas (Hernandez & Fernández, 2018), las organizaciones, dentro del mercado económico en general, buscan conseguir determinados fines a partir del trabajo coordinado entre el recurso humano, usando los medios disponibles. Independientemente de su tipo, poseen tres características esenciales que las distinguen: 1) son creadas de manera intencional y de acuerdo con un plan (la mayoría de las veces) para alcanzar ciertas metas; 2) poseen una estructura y orden de carácter vinculante, y 3) con la ayuda de este orden o estructura se puede coordinar la acción de los integrantes y de los recursos disponibles, a fin de cumplir las metas.

7. Liderazgo en red: en la actualidad existen emblemáticas empresas que han conformado su imperio usando una visión futurista y otorgando al cliente la comodidad de adquirir bienes, valores o servicios sin salir de casa. Estas empresas usan los recursos de la red como su aliado de crecimiento comercial. Abadi (2016) en su entrevista para el canal “Alta Dirección”, define al liderazgo en red como: “... la capacidad individual profesional de colaborar y cooperar en la red, usando los entornos digitales apoyados por equipos o herramientas con abundantes procesos vinculados en las TIC”.

Además, los profesionales que gozan de esta competencia, deben ser capaces de:

- a. Conseguir las metas trazadas para ello su trabajo deberá estar apoyado por la utilización del fomento, impulso de las herramientas tecnológicas.
- b. Implementar estructuras organizativas que fomenten la información en su equipo de trabajo.
- c. Promover una comunicación asertiva y con mecanismos virtuales que brindan seguridad para todos los miembros de su organización.
- d. Proveer de herramientas digitales para el manejo de la información necesaria a todos los miembros de su organización.
- e. Fomentar la iniciativa y la toma de decisiones oportunas, delegando actividades, controlando su ejecución y control mediante la virtualidad; y,
- f. Resolver conflictos de forma oportuna, minimizando las debilidades encontradas usando espacios o entornos que disminuyan gastos operativos.

El liderazgo en red no se desarrolla de forma individual; para ejercer un verdadero liderazgo dependemos de otras competencias como la gestión de la información, comunicación digital y un eficiente trabajo en red, para ello el líder debe contar con un equipo de trabajo comprometido, colaborativo y dispuesto a migrar al uso de las nuevas herramientas digitales para la ejecución de sus tareas, el desarrollo vertical empresarial tiene fecha de caducidad, el liderazgo en red tiene que ver con el ser, más que con el hacer, son personas inspiradas e inspiradores, con plena capacidad para investigar, entrenarse mentalmente, crear e innovar.

El presente estudio trata de describir a un nuevo promotor del liderazgo, la persona que está dispuesta a aprender y seguir desarrollándose. Este personaje puede sentirse confiado porque sabe que toda la información está en red, es un conservador de una

autoestima saludable, confía en sí mismo, usa su creatividad y tiene un desarrollado pensamiento en red; siempre está dispuesto a escuchar objeciones porque conoce que las diferencias son el punto de partida de varias soluciones; percibe la red, se alimenta de ella, y cuando la red tiene óptimas condiciones, él y su equipo de trabajo son personas que generan cambios eficientes y productivos.

Competencia digital en el proceso educativo

Los ambientes de aprendizaje basados en herramientas web, para el desarrollo de competencias TIC en la docencia según los autores (Martín, Hernández, & Mendoza, 2017), se enfocan en que el docente adopte estrategias pedagógicas que incluyen el uso de las tecnologías y las herramientas de información y comunicación en su profesión, esto con el afán de construir y compartir conocimientos; así también analiza la formación del orientándose a innovar, experimentar con las TIC, para favorecer el desarrollo a la adquisición de diferentes competencias con las que puede difuminar la asignación de conocimientos, mejorando su pedagogía y atrayendo la atención de sus estudiantes.

En este apartado se hace avistamiento a todo lo que comprende la Web 2.0, las wikis, las redes sociales, los entornos para compartir los recursos, gestores de CMS (*Content Management System*, sistema de gestión de contenidos para páginas web), plataformas *E-Learning* y la escuela; en este sentido se abordan las competencias digitales de los docentes, y la importancia de las estrategias de formación en TIC, además, se hace una breve descripción de las posibles mejoras que suponen el implementar estas herramientas dentro del quehacer educativo, también intenta fomentar la motivación a los docentes adquiriendo habilidades, ya que para muchos docentes el tener acceso a las TIC no es visto como un beneficio, ya que son herramientas en las que no se encuentran familiarizados.

Como aspecto relevante las TIC suponen una colaboración sustancial al quehacer educativo, muchos de los docentes que trabajan de manera regular con estos recursos están motivados a aprender a usarlas. Ante estos avances y grandes cambios se presentan como una herramienta colaborativa para cada uno de los educadores, procediendo a formar parte de sus actividades diarias permitiéndoles reducir su tiempo en arduas tareas, promoviendo en los estudiantes la motivación para el desarrollo de las actividades propuestas por su mediador. Es incuestionable que la sociedad actual exige que los

docentes estén en permanente actualización y sepan responder a las necesidades del contexto educativo, pues este exige un docente que fomente entre sus estudiantes el uso de didácticas enriquecedoras, por lo tanto, la formación del docente debe estar encaminada a favorecer la adquisición de conocimientos que llamen la atención de los estudiantes promocionando un sano aprendizaje, con el cual se puede lograr una mejora cualitativa en los procesos y quehacer educativo.

Competencias digitales y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA)

Según el acuerdo del 14 de mayo del 2020, emitido en la conferencia de Educación sobre el marco de referencia de la competencia digital docente, en Madrid – España, expuso que las tecnologías digitales suponen parte indispensable de la alfabetización elemental del siglo XXI, la adquisición de este conocimiento fomenta nuevas oportunidades como la ampliación y la potenciación de las estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje y ofrecer recursos y herramientas personalizadas, por esta razón el Consejo Europeo enmarca a la competencia digital como una competencia clave para los estudiantes; en este mismo apartado señala textualmente: “Garantizar la adquisición y desarrollo de las competencias clave por parte de los estudiantes y, en último término, de todos los ciudadanos, requiere un adecuado grado de desarrollo de la competencia digital de los docentes y de los centros educativos. Así, la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el artículo 111.bis, relativo a las tecnologías de la información y la comunicación en los centros públicos, establece que se elaborará un marco de referencia de la competencia digital docente para orientar la formación permanente del profesorado y facilitar el desarrollo de una cultura digital en el aula” (Ministerio de Educación y Formación Profesional de Madrid, 2020, pág. 50639)

En este sentido, se elaboraron tres acuerdos que marcaron el inicio de un proyecto con miras al desarrollo profesional que garantice las competencias digitales como un elemento eficiente de apoyo: 1) El diseño de políticas educativas con el fin de mejorar las competencias digitales de los docentes, para trasladar este conocimiento a los estudiantes y el manejo de la calidad de los centros educativos. 2) Reconocer todos los certificados que avalen tales conocimientos. 3) Las competencias adquiridas serán actualizadas permanentemente, se realizarán revisiones con grupos especializados para su aprobación, lo que supondrá en el personal la actualización permanente para mantener los estándares de calidad sugeridos por el marco de referencia.

En este contexto, cuando se aplican las tecnologías de la información y comunicación dentro de los ambientes de aprendizaje, el papel del tutor es muy importante, establecer un entorno virtual de capacitación, que vaya en contribución para la actividad educativa, y debe diferenciarse de un espacio web; para que funcione el entorno virtual de aprendizaje (EVA), debe provocar la interacción de sus participantes, se debe tener claro además que en este espacio el protagonista es el estudiante y que, de la motivación otorgada por el docente, dependerá el cumplimiento de los objetivos planteados. Para trabajar de manera idónea todo docente debe dominar los siguientes aspectos:

Gestión de la información

En el estudio del Ministerio de Educación y Formación Profesional de Madrid (2020), se establece para cada una de las competencias, tres niveles de dominio: básico, medio y avanzado. En cada una de las etapas se establece la dificultad que poseen, y en base a sus resultados, cada institución deberá tomar medidas, para alcanzar la escala que los ubique en un desarrollo de tipo “Avanzado”, ya que el estado idóneo en el manejo de competencias digitales: “Sabe usar herramientas de búsqueda avanzada, así como filtros para encontrar información y recursos apropiados a sus necesidades docentes. Es capaz de diseñar una estrategia personalizada de búsqueda y filtrado de la información, los datos y los recursos digitales para la actualización continua de recursos, buenas prácticas y tendencias educativas”. (Ministerio de Educación y Formación Profesional de Madrid, 2020, pág. 50640).

Las tres competencias que marcan el nivel óptimo de gestión de la información se dan cuando el docente:

1. Tiene la capacidad de navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales: el profesional puede buscar información, datos y contenidos digitales en red y acceder a ellos, con esta información es capaz de expresar de manera organizada las necesidades de información, encontrar información relevante para las tareas docentes, seleccionar recursos educativos de forma eficaz, gestionar distintas fuentes de información, crear estrategias personales de información.

2. Puede realizar una evaluación de información, datos y contenidos digitales. Reunir, procesar, comprender y evaluar información, datos y contenidos digitales de forma crítica.
3. Está usando el almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales. Además, puede gestionar y almacenar información, datos y contenidos digitales para facilitar su recuperación; así como organizar información, datos y contenidos digitales.

Comunicación y colaboración

En esta competencia se establece un nivel idóneo a los profesionales que están en la capacidad de usar una amplia gama de aplicaciones y servicios de comunicación entre los medios digitales, ya que combinan el uso de las mismas y deben adaptarse necesariamente a sus necesidades:

1. Establece interacción mediante tecnologías digitales, puede generar la interacción mediante aplicaciones, entiende su distribución, procesa y gestiona entornos de comunicación digital, adaptar las estrategias y modos de comunicación personalizada.
2. Siente la necesidad de compartir información y contenidos digitales, así como la ubicación de la información y de los contenidos digitales encontrados; es capaz de compartir conocimiento, contenidos y recursos; es un intermediario de la información, usa la proactividad para la difusión de noticias, contenidos y recursos, reconocer las formas de citación y referencias e integrar nueva información en el conjunto de conocimientos existentes.
3. Participa de forma activa en red y está en constante búsqueda de la verdad en red. En los entornos digitales busca ejercer un protagonismo activo, siendo consciente del potencial que suponen la aceptación de las TIC, en los entornos educativos.
4. Busca colaborar mediante canales digitales. Su fortaleza son las tecnologías y medios para fomentar el trabajo colaborativo.
5. Etiqueta y está totalmente familiarizado con su entorno digital, respeta la diversidad cultural, está en plena capacidad de proteger sus elementos de cualquier recurso riesgoso identificándose oportunamente.

6. Conoce sobre la gestión de la identidad digital, protege su reputación en la red y gestiona los datos generados para diferentes cuentas y aplicaciones.

Creación de contenidos digitales

Para el desarrollo de esta competencia, se establece un nivel en el cual el docente tiene conocimientos avanzados e idóneos para fomentar la calidad educativa apoyado en el uso de las TIC; en este contexto, tiene la capacidad de crear materiales didácticos en diferentes espacios digitales, así como también el desarrollo de proyectos en donde el grupo sea el protagonista. Para consolidar esta etapa, el docente debería cumplir con cuatro requisitos indispensables:

1. Gestionará contenidos digitales, será capaz de crear, editar y mejorar en diferentes formatos el contenido que usará en sus intervenciones.
2. Será quien realice la integración y a partir de los existentes generar nuevos enlaces, pudiendo modificarlos, perfeccionarlos o usarlos de manera combinada generando plataformas de conocimiento.
3. Usará y enseñará a usar los derechos de autor y licencias.
4. Analizará una posible programación. Estará en la capacidad de realizar modificaciones en programas informáticos, con la intención de comprender su funcionamiento.

Seguridad

En esta etapa el profesional realiza actividades de control, revisión y actualización de cada uno de sus dispositivos con el objetivo de identificar riesgos o intromisiones para mitigarlas de forma adecuada, para ello usa estrategias vinculadas con la protección de cada uno de los elementos ya sea físicos o en red. Dentro de esta competencia se encuentran las siguientes acciones:

1. Deberá proteger los dispositivos y los contenidos digitales de creación propia.
2. Entenderá términos habituales de uso de los programas y servicios digitales, realizará actividades con el fin de proteger los datos personales, estará consciente del respeto que debe profesar a los demás evitando a toda costa amenazas, posibles fraudes o el temido ciberacoso.

3. Disminuirá en lo posible riesgos para la salud relacionados con el uso de la tecnología en cuanto a amenazas para la integridad física o alguna afección psicológica.
4. Tomará conciencia del impacto que genera la aplicación de la tecnología en el medio ambiente y brindará posibles soluciones para contrarrestarlas.

Resolución de problemas

En esta competencia el nivel óptimo esperado en un profesional es que tenga un conocimiento avanzado de las características de los recursos o herramientas digitales que usa, esto con el fin de que cada uno de ellos sirva para solventar los diferentes problemas o retos de la profesión docente, dentro de la resolución de problemas se puede decir que:

1. El docente deberá identificar posibles problemas técnicos y resolverlos.
2. Debe realizar una identificación oportuna de las necesidades y las posibles respuestas y reacciones amparadas en las TIC.
3. A menudo apunta a la innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa.
4. Comprende cada una de las necesidades de los participantes, propone mejoras y está motivado a la actualización de la propia competencia.

Brecha Intergeneracional - GAP

Como lo manifiestan Valverde, Nivelá, & Espinoza (2017), en su estudio: “Docentes y estudiantes, la brecha intergeneracional”, se puede mencionar que, existen diferencias abismales entre los nativos y los inmigrantes digitales, los primeros dependen de la tecnología para su diario vivir y los segundos pugnan por entenderlas y tratar de usarlas donde los principales protagonistas son los docentes y estudiantes. Los docentes por otro lado pretenden utilizar herramientas que ya no constituyen una motivación para los estudiantes; ya que, los estudiantes, están interesados en adquirir conocimientos de una forma diferente e interactiva, sin ataduras, ni presiones, con elementos que sean atractivos y que posean colores, imágenes o historias que generen emociones.

Así también se puede entender que, estas herramientas de enseñanza y aprendizaje suponen una contribución esencial que facilitan la tarea de los docentes, sin embargo, se debe considerar la aceptación o destreza que tengan las partes en utilizar los avances

tecnológicos. Acorde lo mencionado en este apartado, se analiza el distanciamiento en el conocimiento y manejo de tecnología, tanto de docentes como de estudiantes, la distancia existente entre varios sectores de diferentes niveles socioeconómicos en la relación a sus propias oportunidades para acceder a nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como al uso del internet. Se realiza la separación de las diferentes generaciones y su aceptación con las nuevas formas de comunicación, concluyendo que los que se adaptan fácilmente son los denominados “*Millennials*” o (Generación Y) y la Generación Z, pues este estudio logró determinar que pueden vivir conectados más de 20 horas a la semana y manejan con gran sutileza los aparatos electrónicos. (Valverde, Nivelá, & Espinoza, 2017)

El impacto de la brecha intergeneracional citado anteriormente concluye que se han creado varios *GADGETS* (dispositivos pequeños que cumplen una función específica), que facilitan la actividad educativa, asegurando que el docente podría conseguir que sus lecciones sean amenas y que, podría trasladar esta pasión por la tecnología a sus estudiantes. Se destacan varios elementos muy fácilmente reconocibles como: pizarras digitales, procesadores, tabletas inalámbricas, gafas de realidad virtual, entre otros. Además, el estudio sugiere que:

- La tecnología en la educación es importante y que su elección y uso correcto mejoran el rendimiento de los participantes.
- Proporciona interactividad al quehacer educativo durante su ejecución.
- La educación y la tecnología suponen cambios en la comunicación y generan experiencias favorecedoras.

En el estudio realizado por Luz Montoya, denominado: “La Incorporación de las TIC en la capacitación docente”, antepone las cuatro competencias digitales básicas de acuerdo con el Marco Común de Competencia Docente, las actividades de un profesional de la enseñanza deberán estar ligadas al dominio de la información, al correcto manejo de la comunicación, a la creatividad para la creación de contenidos y establecer propuestas novedosas para la resolución de problemas (Montalván, 2019). Usar nuevos recursos que ofrezcan universalidad y buscar nuevas formas de capacitación que promuevan la adaptación a las exigencias sociales, el tiempo y el espacio deja de ser una limitante, debido a que existen capacitaciones en línea que se adaptan a cada una de las necesidades de los formadores.

La importancia de la capacitación docente y el manejo de las nuevas metodologías que permitan satisfacer las necesidades de los nativos digitales, radica en que cada profesional debe realizar un posicionamiento en el espacio digital, para ello se cuenta con las famosas redes sociales, aprender y aplicar recursos digitales que motiven e inspiren tales como juegos, retos que se unan a la línea de pensamiento y que promuevan aprendizaje asociativo, también se debe resaltar que para poder avanzar se tiene que perder el miedo a la tecnología, por otra parte también se puede adoptar las pedagogías emergentes que dejan a un lado lo tradicional para adaptarse a entornos que promuevan acciones, estas pedagogías vienen dadas por aprendizaje basados en proyectos, aprendizaje basado en problemas, gamificación, aula invertida, entre otros; que en la actualidad son dinamizados con los recursos digitales. (Zempoalteca, Barragán, González, & Guzmán, 2017)

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

Enfoque y Diseño de la Investigación

La investigación cuantitativa es una forma estructurada de recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes, lo que implica el uso de herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas para obtener resultados. Es concluyente en su propósito ya que trata de cuantificar el problema y entender qué tan generalizado está mediante la búsqueda de resultados proyectables a una población mayor. (Alan, Quezada, & Arce, 2018, pág. 69). Habitualmente las investigaciones cuantitativas se realizan mediante encuestas, que consisten en una recolección sistemática de información a una muestra representativa de un colectivo más amplio, por medio de un cuestionario pre-elaborado que contiene preguntas estandarizadas que intenta medir la distribución de dicho colectivo a través de varias características. (Alan, Quezada, & Arce, 2018, pág. 74).

El enfoque que se adoptará para la actual investigación es cuantitativo no experimental, según Hernández R. (2018), debido a que se analizarán las diversas estrategias que usan los docentes en el aula para el proceso de aprendizaje de sus estudiantes, se ha adoptado como técnica de investigación la encuesta con su instrumento el cuestionario previamente validado y establecido un proceso de confiabilidad del mismo mediante el juicio de expertos y el cálculo del Alfa Cronbach; este procedimiento permitirá responder a las interrogantes del presente estudio para posteriormente analizarlas e interpretar los datos obtenidos y proferir las respectivas conclusiones con sus respectivas recomendaciones.

Debido a las variables de estudio que se utilizan en este trabajo, la modalidad de investigación es básica, en este caso el problema de estudio es conocido por el investigador y se han planteado acciones específicas para la elaboración de una propuesta metodológica que contribuyan a disminuir el problema de investigación, se han realizado análisis descriptivos, ya que este tipo de exploración profundiza los fenómenos estudiados, todas las acciones tomadas permitirán conocer el grado de conocimiento en

cuanto las competencias digitales existentes en los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

Concluido la definición del paradigma y el tipo de investigación necesario en el desarrollo del presente trabajo, se procede a definir la población y muestra que se necesitará para la obtención y posterior análisis de los datos arrojados, con el firme propósito de construir en base a los resultados obtenidos, la guía metodológica para las capacitaciones docentes y el área en donde se reforzarán sus habilidades y competencias.

Población y muestra

La población total de estudio se encontraba conformada por 5 administrativos, 26 docentes y 366 estudiantes (en esta población se encuentran los beneficiarios directos e indirectos de este proceso investigación). Debido al problema de investigación, al diseño del instrumento de investigación y los objetivos planteados, la muestra de estudio fue seleccionada a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Padua, 2018) y está conformado por 26 docentes (5 hombres y 21 mujeres) que prestan sus servicios en la Unidad Educativa Particular Amazonas. (Ver tabla 1).

Tabla No.1: Población

UNIDADES DE OBSERVACIÓN	Género	Número	% (Porcentaje)
Docentes	Femenino	21	80.77%
	Masculino	5	19.23%
TOTAL		26	100%

Elaborado por: Autora

Fuente: Unidad Educativa Particular “Amazonas”

El cuestionario se diseñará con 36 preguntas que serán impartidas a los profesionales de la educación, elaboradas con la opción de selección múltiple, con respuesta única en escala de Likert (Totalmente en desacuerdo; En desacuerdo; Ni de acuerdo, ni en desacuerdo; De acuerdo; Totalmente de acuerdo), en el mismo, se encontrarán preguntas diseñadas para obtener información relevante que fortalezca nuestra investigación y poder concluir la pertinencia del estudio así como los aspectos a ser fortalecidos para el mejoramiento de las capacidades digitales de los docentes. Este instrumento se encuentra

compuesto por preguntas de jerarquización, donde cada docente a criterio personal deberá elegir una de las opciones propuestas según el grado de importancia que tengan, para poderlas responder en función de la escala propuesta. Este procedimiento permitirá posteriormente el diseño de una guía que contenga las estrategias metodológicas para el uso eficiente de los EVA en los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Operacionalización de las variables objeto de estudio

Tabla No. 2: Operacionalización de variable independiente (Objeto de estudio)

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICO DOCENTE	TECNICA	INSTRUMENTO
<p>EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje):</p> <p>Constituyen una plataforma virtual accesible que ofrece contenidos, actividades, foros y la oportunidad de crear grupos interactivos que persiguen objetivos comunes”, así también permite tener una correcta comunicación entre sus actores, dotando al docente la característica de ser guía y moderador, mientras el estudiante realiza en papel activo volviéndose el</p>	Apoyo docente	Uso de las TIC	<p>1. Usted como docente, cree que es indispensable la introducción de las Tecnologías de la información (TIC) y la comunicación en la educación</p> <p>2. El uso de las TIC facilita su quehacer como docente</p>	Encuesta	Cuestionario
		Resolución de problemas	<p>3. El uso de las TIC, en su carrera docente, es una estrategia para resolver el problema de atención en los estudiantes.</p>		
		Orientación adecuada	<p>4. El uso de las TIC en su carrera docente ofrece acceso a información que orienta el contenido y diseño de asignaturas.</p>		
		Motivación de participación	<p>5. En su labor docente, está de acuerdo en que las aplicaciones de “Educaplay”, “Nearpod”, entre otros que fomentan la participación educativa en un espacio interactivo.</p> <p>6. En su labor docente, está de acuerdo en que la aplicación de herramientas tecnológicas genera actitudes positivas en los estudiantes.</p>		
		Retroalimentación (feedback)	<p>7. Como docente está de acuerdo en que el uso de Entornos Virtuales de</p>		

<p>promotor de su aprendizaje. (Cedeño, 2019, pág. 129)</p>			Aprendizaje facilita la retroalimentación de contenidos.		
	Interacción y colaboración	Trabajo colaborativo	8. Está usted de acuerdo en usar herramientas digitales que promuevan un trabajo colaborativo con sus estudiantes.		
		Compartir información	9. En las aulas virtuales, estaría usted de acuerdo es crear un espacio en donde se pueda compartir información educativa de manera veraz y confiable.		
		Debate de ideas	10. Usted como docente, está de acuerdo en conocer herramientas tecnológicas dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, que le permitan realizar el debate de las ideas plateadas en clase.		
	Relevancia personal	Aprovechamiento de conocimientos anteriores	11. Usted como docente, está de acuerdo en conocer aplicaciones digitales que puedan potenciar los conocimientos adquiridos en su etapa de formación profesional.		
		Capacidad para abordar temas de interés	12. Está usted de acuerdo como docente que el uso de las aulas virtuales promueve el proceso enseñanza aprendizaje y posibilita abordar temas de interés.		
		Conexión de estudio con actividades fuera de clase	13. Cómo docente, está usted de acuerdo que el uso de las TIC, promueven proyectos que establezcan una conexión con el mundo real.		
Aprendizaje real	Utilización de casos reales en clases	14. Cómo docente está usted de acuerdo que el uso de las TIC, podrían favorecer			

			la presentación de casos reales en clases para su estudio y reflexión.		
	Autonomía	Controlar su propio aprendizaje	15. Cómo docente, está usted de acuerdo en que para usar las aulas virtuales, debe capacitarse en temas asociados con las TIC en educación, con la intención de maximizar los encuentros académicos con los estudiantes.		
		Toma decisiones sobre su aprendizaje	16. Cómo docente está de acuerdo que un adecuado proceso de capacitación en competencias digitales, brindado a través de la institución educativa favorece su crecimiento personal y profesional.		

Elaborado por: *La Autora*

Fuente: *Operacionalización de variables*

Operacionalización de las variables campo de estudio

Tabla No. 3: Operacionalización de variable dependiente (Campo de estudio)

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICO DOCENTE	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	
<p>Competencias digitales: Las competencias digitales se definen como un espectro de competencias que facilitan el uso de los dispositivos digitales, las aplicaciones de la comunicación y las redes para acceder a la información y llevar a cabo una mejor gestión de éstas. Estas competencias permiten crear e intercambiar contenidos digitales, comunicar y colaborar, así como dar solución a los problemas con miras al alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales en general” (UNESCO, 2018, pág. 1)</p>	Gestión de la información	Datos de la información y documentación	<p>17. En su labor docente, está usted de acuerdo en usar un procesador de textos para elaborar documentos para su labor docente.</p> <p>18. Cómo docente está usted de acuerdo en utilizar el programa Excel para realizar hojas de cálculo.</p>	Encuesta	Cuestionario
		Gestión de información en la nube	<p>19. Para su labor docente, está de acuerdo en utilizar espacios de almacenamiento en la red.</p> <p>20. Para su labor docente, está de acuerdo en que deben asignarle un correo electrónico institucional</p>		
	Comunicación y colaboración	Interacción	<p>21. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, MySpace) para interactuar con sus estudiantes.</p>		
		Colaboración	<p>22. Dentro de su profesión docente, conoce usted que se puede enseñar de forma creativa y empoderada en las comunidades de aprendizaje.</p> <p>23. Dentro de las clases que imparte, utiliza usted espacios colaborativos como Moodle, Google Classroom u otros.</p>		

		Participación	24. Dentro de sus clases presenciales o virtuales está usted de acuerdo en utilizar aplicaciones o elementos de la red, que fomenten la participación de sus estudiantes.		
	Creación de contenido digital	Contenido digital didáctico	<p>25. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar Powtoon (programa para crear videos e historias) y fortalecer sus contenidos de aprendizaje.</p> <p>26. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en utilizar Videoscribe (herramienta tecnológica para crear clases, películas vistosas usando imágenes y caracteres vistosos), y brindar más interactividad a sus contenidos de aprendizaje.</p> <p>27. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en utilizar herramientas innovadoras como Genially, herramienta tecnológica que su uso es similar a la de Power Point, sin embargo, le ofrece la posibilidad de realizar hipervínculos directos con la red e incorporar juegos o quizizz.</p> <p>28. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar herramientas innovadoras como Canva (programa que ayuda a personalizar infografías, películas, carteles, tarjetas, entre otros).</p> <p>29. Para brindar creatividad en sus clases, está usted de acuerdo en crear un avatar (personaje que se dirija a sus estudiantes simulando ser un asistente docente).</p>		

			30. Cómo docente, está de acuerdo en conocer cómo crear un Podcast como medio para transmitir el conocimiento.		
		Contenido relacionado con el proyecto educativo	31. Cómo docente, está usted de acuerdo en que debe conocer los proyectos de innovación del establecimiento que están dentro del “Proyecto Educativo Institucional”.		
		Contenido sobre la evaluación de aprendizaje	32. Para evaluar los conocimientos de sus asignaturas, está usted de acuerdo en utilizar plataformas digitales.		
	Resolución de problemas	Didácticos	33. Como profesional de la enseñanza, está usted de acuerdo que el uso y conocimiento de plataformas tecnológicas que son una solución viable para la asignación de conocimientos en los estudiantes.		
		Seguridad	34. Para su labor como docente, está de acuerdo en utilizar el internet para validar sus conocimientos. 35. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en saber cómo gestionar su identidad digital.		
		Mantenimiento de dispositivos	36. Cómo docente está usted de acuerdo en conocer cómo mantener sus dispositivos libres de virus.		

Elaborado por: La Autora

Fuente: Operacionalización de variable

Procedimiento de recolección de datos

La encuesta que se aplicó en esta investigación permitió tener datos que coadyuven a identificar la verdadera problemática que se suscita en la Unidad Educativa Particular Amazonas, así como brindo los conocimientos que los protagonistas de esta investigación necesitaban, información con la que se pretende elaborar la guía metodológica que dirija el proceso en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes (Hernández, 2018).

Para la presente investigación en la recolección de datos, se consideró un procedimiento organizado con los siguientes pasos:

- Se realizó la recolección de la información con la finalidad de obtener resultados que colaboren con los objetivos planteados en la investigación (construcción del marco teórico y metodológico de referencia previa la aplicación de los instrumentos de investigación).
- Se logró determinar la población y muestra de estudio del proyecto de investigación, basados en la literatura en las Técnicas de muestreo sobre una población de estudio usando la técnica de muestreo no probabilístico intencional, por ser una población muy pequeña y se usó un instrumento debidamente aprobado (Otzen & Manterola, 2017).
- Se realizó la operacionalización de las variables de estudio y con esta el diseño del instrumento de investigación.
- Se procedió a realizar la validación de los instrumentos de investigación y se determinó su confiabilidad para su pertinente aplicación.
- Para la aplicación del cuestionario, se utilizará un formulario diseñado en Google Forms, alojado en el siguiente enlace: <https://forms.gle/FW1S7UEmf7owS8aR6>
- Luego de la aplicación se obtuvieron los resultados del cuestionario estos serán organizados en tablas de frecuencia y gráficos, con el objetivo de realizar el análisis e interpretación de los datos obtenidos.
- Una vez analizados los resultados obtenidos, se procederá a realizar las conclusiones y recomendaciones del proceso de investigación y el diseño de la propuesta como alternativa de solución viable al problema de estudio.

Validez y confiabilidad de los instrumentos empleados

Los instrumentos fueron validados por 2 expertos que poseen conocimientos en las áreas correspondientes, los mismos que están divididos de la siguiente forma, 1 experto en el área del uso de las TIC en educación y 1 experto en el área de competencias digitales en el quehacer educativo de los docentes, los profesionales basan su criterio de validación en la concepción mencionada por Hernández R. (2018) el mismo que expone “La validez de un instrumento de medición se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia. Cuanta mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y de validez de constructo tenga un instrumento de medición, éste se acercará más a representar las variables que pretende medir” (Hernández, 2018, pág. 204). Se consideró por motivos metodológicos, separar los criterios de validación de los tres expertos en general y específicos.

Los criterios de validación generales fueron:

- El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado,
- La escala propuesta para medición es clara y pertinente,
- Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación,
- Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial, y;
- Si el número de ítems es suficiente para la investigación.

Los criterios de validación específicos fueron:

- Claridad en la redacción,
- Presenta coherencia interna,
- Libre de inducción a respuestas,
- Lenguaje culturalmente pertinente,
- Mide la variable de estudio y;
- Si se recomendaba eliminar o modificar el ítem.

Una vez analizados todos estos criterios, los dos expertos consideraron que el instrumento es confiable, que posee claridad en su redacción, entre estas ventajas se destacó que posee libre inducción a respuestas, que presenta la coherencia que requiere el presente estudio y puede ser aplicado, en base a la confiabilidad que presenta el instrumento mediante el cálculo del alfa de Cronbach que fue de **0.973**. (Ver anexo 4)

Análisis de los resultados

Datos: Cuestionario aplicado a los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

a. Edad:

Tabla No. 4: Edad de los participantes del grupo de estudio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Validado	Porcentaje acumulado
20-25	1	3,846	3,846	3,85
26-30	6	23,077	23,077	26,92
31-35	5	19,231	19,231	46,15
36-40	9	34,615	34,615	80,77
41-45	4	15,385	15,385	96,15
46-50	1	3,846	3,846	100
Total	26	100	100	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

El instrumento fue aplicado a 26 docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas, los datos arrojan que el 34% de la población se ubica en el rango de edad de 36-40 años de edad, según, en segundo lugar, tenemos al rango de edad de 31-35 años de edad. En esta etapa la mayor parte de la población estudiada forma parte de una población que está en proceso de migración hacia la era digital.

b. Nivel de Instrucción.

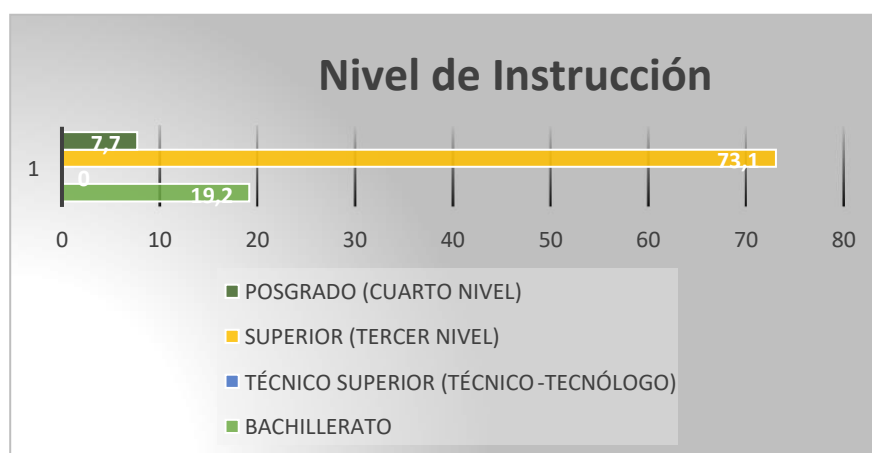


Gráfico No. 4: Análisis de Resultados

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

En el gráfico anterior se puede observar que gran parte de la población posee el título de tercer nivel, representando un segmento del 73.1% del grupo de estudio, así también tenemos el 7.7% de los profesionales poseen título de cuarto nivel o posgrado, con estos niveles de instrucción, podemos conocer que se puede interactuar con profesionales que conocen de pedagogía y que dominan la asignatura así como los contenidos, sin embargo se conduce al uso eficiente de los entornos virtuales de aprendizaje que es la piedra angular de este estudio .

c. Genero

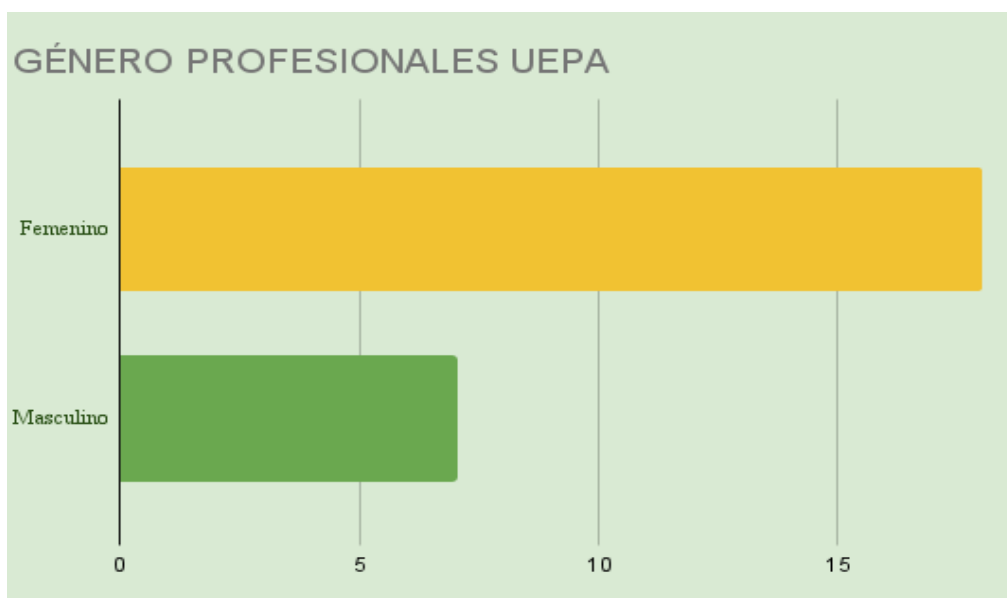


Gráfico No. 5: Análisis de Resultados

Elaborado por: La Autora
Fuente: Elaboración propia

La Unidad Educativa Particular Amazonas, acoge a 450 estudiantes promedio desde hace 24 años, posee personal que ha trabajado varios años en el área educativa, para efectos de este trabajo investigativo se pretende descubrir los porcentajes de género existentes, en la muestra intencional de este centro educativo, se puede colegir que un 69,2 % de los profesionales de la enseñanza son mujeres y el 30.8% corresponden al género masculino.

Ítems Específicos relacionados con los Entornos Virtuales de Aprendizaje:

Pregunta 1: Usted como docente, cree que es indispensable la introducción de las Tecnologías de la información (TIC) y la comunicación en la educación.

Tabla No. 5: Pregunta 1.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	en	3	11,54	11,54	11,54
En desacuerdo		3	11,54	11,54	23,08
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.		1	3,85	3,85	26,92
De acuerdo		7	26,92	26,92	53,85
Totalmente de acuerdo		12	46,15	46,15	100,00
TOTAL		26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

El esta afirmación anuncia el avance de la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación, los participantes de esta encuesta están claramente conscientes de que sus habilidades deben someterse a evaluación y actualizarse con un 73.07%, aportando con información clave para el desarrollo del presente módulo de formación en esta unidad educativa, camino con el cual obtendremos el desarrollo de competencias digitales. (Mirete, 2010)

Pregunta 2: El uso de las TIC, facilita su quehacer como docente

Tabla No. 6: Pregunta 2.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	en	1	3,85	3,85	3,85
En desacuerdo		4	15,38	15,38	19,23
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.		2	7,69	7,69	26,92
De acuerdo		9	34,62	34,62	61,54
Totalmente de acuerdo	de	10	38,46	38,46	100,00
Total		26	100,00	100,0	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Los docentes de este centro educativo conocen que las tecnologías de la información facilitarían su trabajo, otro punto que beneficia a esta investigación, ya que según Espinoza, Tinoco, & Sánchez (2017), es prioritario que la población docente valore el aporte que significa el usar recursos tecnológicos dentro del ámbito educativo, por lo que es prioritario la intervención en la respectiva formación, para referencia tenemos al 73.08, que conoce los beneficios que tendrían al usar las TIC.

Pregunta 3: El uso de las TIC, en su carrera docente, es una estrategia para resolver el problema de atención en los estudiantes.

Tabla No. 7: Pregunta 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	en	1	3,85	3,85	3,85
En desacuerdo		5	19,23	19,23	23,08
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.		2	7,69	7,69	30,77
De acuerdo		15	57,69	57,69	88,46
Totalmente de acuerdo		3	11,54	11,54	100,00
Total		26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Según Aro (2020), las TIC, pueden crear interacción oportuna con los educandos, por lo que, a decir de la afirmación, los encuestados están conscientes de que la aplicación de estas nuevas tecnologías resolvería las dificultades con estudiantes, sobre todo en la participación en clase. Un 69.23 conoce formas de interacción sin embargo una de las preocupaciones es que aún se desconoce la vinculación en los entornos EVA.

Pregunta 4: El uso de las TIC en su carrera docente ofrece acceso a información que orienta el contenido y diseño de asignaturas.

Tabla No. 8: Pregunta 4.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	3	11,54	11,54	11,54
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	2	7,69	7,69	19,23
De acuerdo	14	53,85	53,85	73,08
Totalmente de acuerdo	7	26,92	26,92	100,00
Total	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Con la afirmación sobre el uso de las TIC como una fuente de acceso confiable que orienta a la consecución de contenidos y diseño de asignaturas, en particular esta interrogante determinó que el 88.46%, usan y acceden a internet y se apoyan en su información para preparar sus contenidos de aprendizaje, actitud que nos permite avanzar con la preparación del módulo con la terminología adecuada y conocida por los participantes. (Calle & Ruso, 2018)

Pregunta 5: En su labor docente, está de acuerdo en que las aplicaciones de “Educaplay”, “Nearpod”, entre otros que fomentan la participación educativa en un espacio interactivo

Tabla No. 9: Pregunta 5.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3,85	3,85	3,85
En desacuerdo	4	15,38	15,38	19,23
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	3	11,54	11,54	30,77
De Acuerdo	11	42,31	42,31	73,08
Totalmente de acuerdo	7	26,92	26,92	100,00
Total	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Con los resultados encontrados en esta interrogante, sobre el uso de aplicaciones que fomentan la participación estudiantil, se puede observar que el 69,23% conoce que las herramientas de Educaplay y Nearpod, fomentan la participación de los estudiantes dentro del aula, sin embargo se puede inferir un desconocimiento en su aplicación en los entornos virtuales de aprendizaje, lo que causa una transmisión tradicional de sus clases en medios virtuales, ocasionando aburrimiento en los estudiantes, a decir de este estudio se necesita la intervención de un profesional.

Pregunta 6: En su labor docente, está de acuerdo en que la aplicación de herramientas tecnológicas genera actitudes positivas en los estudiantes.

Tabla No. 10: Pregunta 6.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3,85	3,85	3,85
En desacuerdo	4	15,38	15,38	19,23
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	2	7,69	7,69	26,92
De acuerdo	13	50,00	50,00	76,92
Totalmente de acuerdo	6	23,08	23,08	100,00
Total	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

En la presente afirmación trata de recabar información sobre la actitud de los estudiantes frente al uso de la tecnología en clases, en la misma que podemos detectar que el 73.08%, está de acuerdo y totalmente de acuerdo en que generan actitudes positivas en los estudiantes; tal como lo manifiesta Claro 2010, mientras el 26.92% no conoce el impacto positivo que suponen el uso de estas herramientas digitales en el aula, puesto que no frecuentan usar de manera óptima las TIC, para que las mismas supongan un soporte a su quehacer docente.

Pregunta 7: Como docente está de acuerdo en que el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje facilita la retroalimentación de contenidos.

Tabla No. 11: Pregunta 7.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	2	7,69	7,69	7,69
En desacuerdo	4	15,38	15,38	23,08
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	4	15,38	15,38	38,46
De acuerdo	8	30,77	30,77	69,23
Totalmente de acuerdo	8	30,77	30,77	100,00
Total	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

En este sentido hacemos un breve análisis sobre el aporte que poseen los entornos virtuales de aprendizaje para la retroalimentación, pues según la recolección de información el 61.54% de la población, conoce que los contenidos de aprendizaje colocados de manera ordenada y sistemática en un EVA, representa un apoyo para los estudiantes que pueden acceder a ellos sin la conducción de su guía, a decir de Arancibia, Castillo, & Saldaña (2018), el dominio y conocimiento de estos recursos se vuelve indispensable para convertirlos en herramientas que disminuyan la carga docente y promuevan actividades que fomenten el aprendizaje.

Pregunta 8: Está usted de acuerdo en usar herramientas digitales que promuevan un trabajo colaborativo con sus estudiantes.

Tabla No. 12: Pregunta 8.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	1	3,85	3,85	3,85
En desacuerdo	5	19,23	19,23	23,08
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	1	3,85	3,85	26,92
De acuerdo	8	30,77	30,77	57,69
Totalmente de acuerdo	11	42,31	42,31	100,00
Total	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Para el presente estudio esta afirmación es un pilar importante, ya que constituye uno de los objetivos por los cuales se levantó este trabajo investigativo, según los datos manejados el 73,08%, conoce la interactividad que pueden obtener con los recursos digitales y pueden motivar los grupos de trabajo, crítica y estudio usando herramientas que posibiliten su ejecución, por lo que herramientas como Nearpod, Insert Learnig, entre otras podrían brindarles experiencias favorables, para Aparicio (2018), no ejecutan acciones de participación cuando se desconoce herramientas digitales que coayuden a la actividad docente.

Pregunta 9: En las aulas virtuales, estaría usted de acuerdo en crear un espacio en donde se pueda compartir información educativa de manera veraz y confiable.

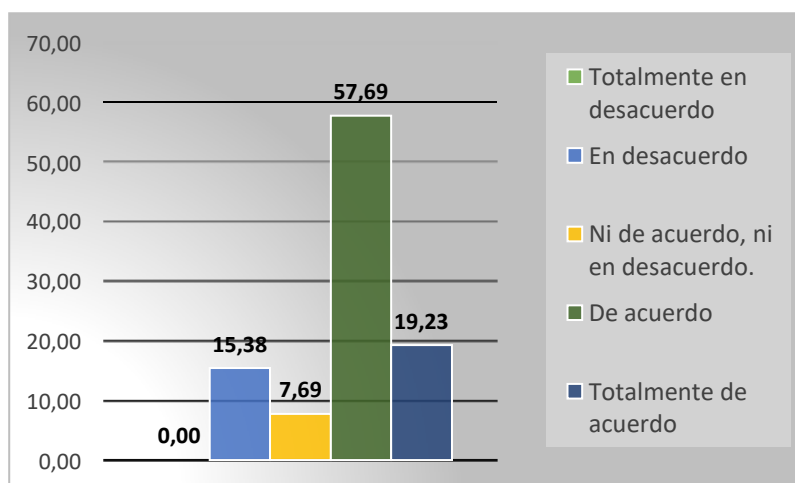


Gráfico No. 6: comunidades de aprendizaje.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Para el correcto uso de un EVA los docentes deben poseer una correcta estructura en la colocación de la información, procurando uniformidad en todas las asignaturas, para que sea veraz y confiable, a decir de Arancibia, Castillo, & Saldaña (2018), el reto es la educación de los actores educativos, los mismos que deben buscar nuevas formas de transformar la educación y adaptarse a las necesidades poblacionales, en la construcción del módulo de formación se debe recalcar la importancia del orden, control y actualización permanente del mismo, para que contribuya significativamente a los que se nutren del conocimiento asignado.

Pregunta 10: Usted como docente, está de acuerdo en conocer herramientas tecnológicas dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, que le permitan realizar el debate de las ideas planteadas en clase.

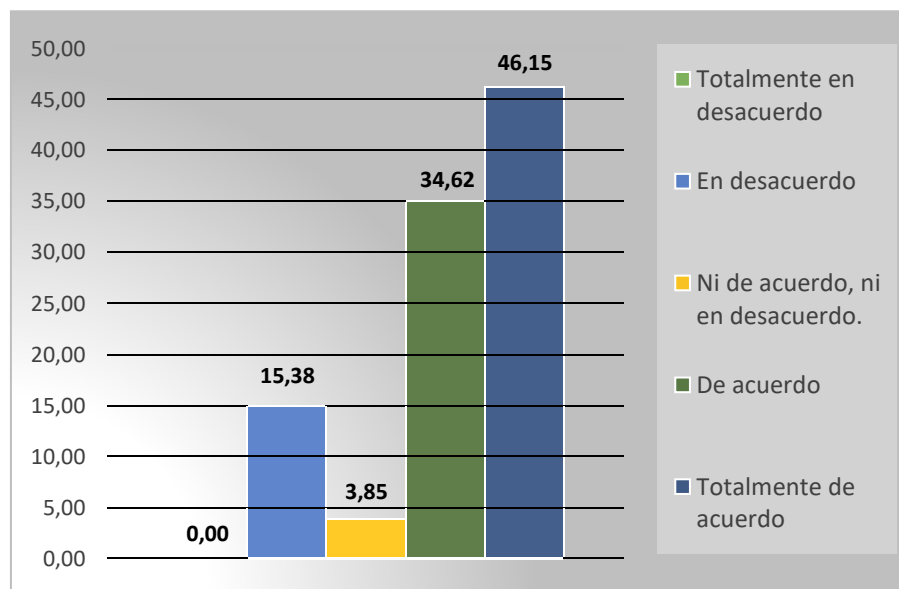


Gráfico No. 7: Herramientas tecnológicas.

Elaborado por: La Autora
Fuente: Encuesta

Esta afirmación es otra pieza fundamental de nuestro estudio, pues recaba información vital de la necesidad personal de cada individuo de la población sujeta a estudio, en la misma se determinó que el 80.77%, estaría totalmente de acuerdo y de acuerdo en recibir conducción para acoplar nuevas formas de interacción con los estudiantes de la UEPA, sin embargo también se puede observar que existe resistencia en un 15.38% que no está de acuerdo en este tipo de herramientas y un 3.85% que es indiferente a esta opción, resaltando lo descrito por García (2018), quien afirma que el desconocimiento y la falta de práctica hacen que los profesionales de la educación sientan que las TIC, no complementan las estrategias de aprendizaje.

Pregunta 11: Usted como docente, está de acuerdo en conocer aplicaciones digitales que puedan potenciar los conocimientos adquiridos en su etapa de formación profesional.

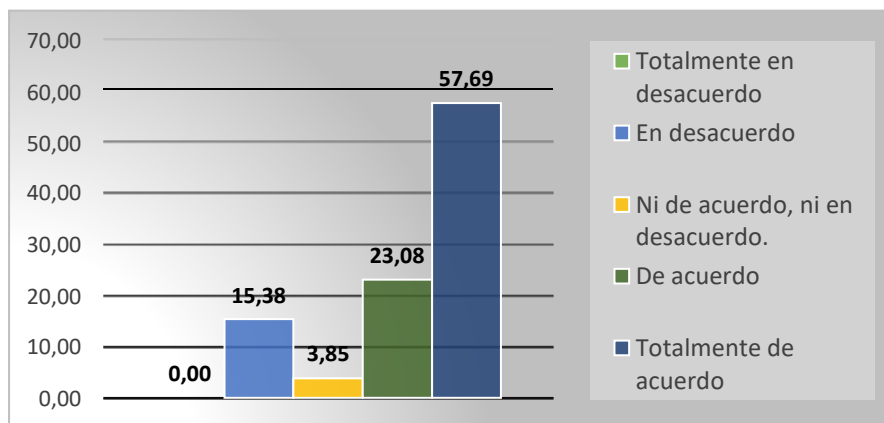


Gráfico No. 8: Conocer recursos digitales

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

La afirmación presente alimenta esta investigación, dejando en claro el ánimo de los profesionales de la educación en aprender a usar las TIC dentro de los EVA en los encuentros académicos con el objetivo de mejorar la interacción con los estudiantes, dicha decisión se encuentra respaldada con el 80.77%, que está en total acuerdo y en acuerdo, sin embargo se puede observar el rezago de las afirmaciones anteriores en donde la población representada por el 15.38% no está de acuerdo en recibir formación que pueda potenciar sus conocimientos adquiridos con anterioridad.

Pregunta 12: Está usted de acuerdo como docente que el uso de las aulas virtuales promueve el proceso enseñanza aprendizaje y posibilita abordar temas de interés.

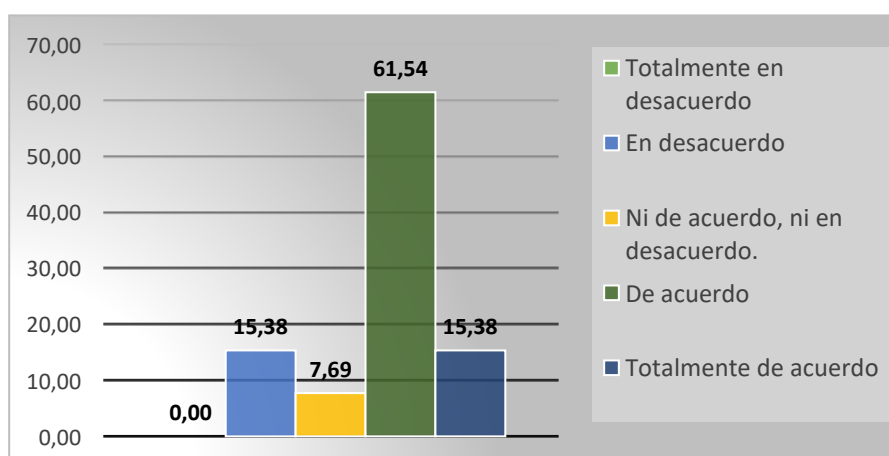


Gráfico No. 9: Análisis de Resultados

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Para esta afirmación la población se muestra interés por nuevas formas de enseñanza, un 76.92% está de acuerdo en que el uso de las aulas virtuales promueve nuevas formas de trasladar el conocimiento y con el uso de elementos visuales, textos bifurcados, hipervínculos, storytellings entre otros, mejorarían la calidad de la educación, sin embargo, se tiene que resaltar que existe un porcentaje que no se muestra optimista, un 15.38% no está de acuerdo con esta acción y un 7.69% es indiferente,

Pregunta 13: Cómo docente, está usted de acuerdo que el uso de las TIC, promueven proyectos que establecen una conexión con el mundo real.

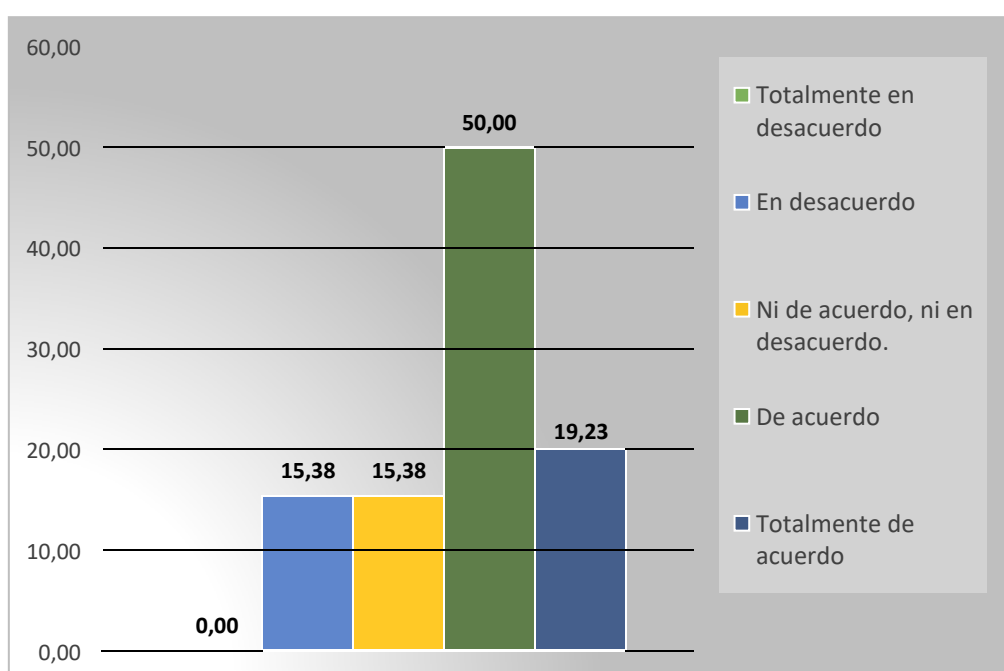


Gráfico No.10: TIC promueve proyectos.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas, al contestar el cuestionario propuesto están de acuerdo en el uso de las TIC, como un recurso para potenciar la aplicación de proyectos que puedan establecer un vínculo con el quehacer educativo, la población se divide en un 69.69% que resulta de la sumatoria de la población que está totalmente de acuerdo y la que está de acuerdo, sin embargo el 15.38% no está de acuerdo en esta afirmación y un 15.38% contestó ni de acuerdo ni en desacuerdo, sumando una población que no resulta optimista alcanzando un 30.76%.

Pregunta 14: Cómo docente está usted de acuerdo que el uso de las TIC, podrían favorecer la presentación de casos reales en clases para su estudio y reflexión.

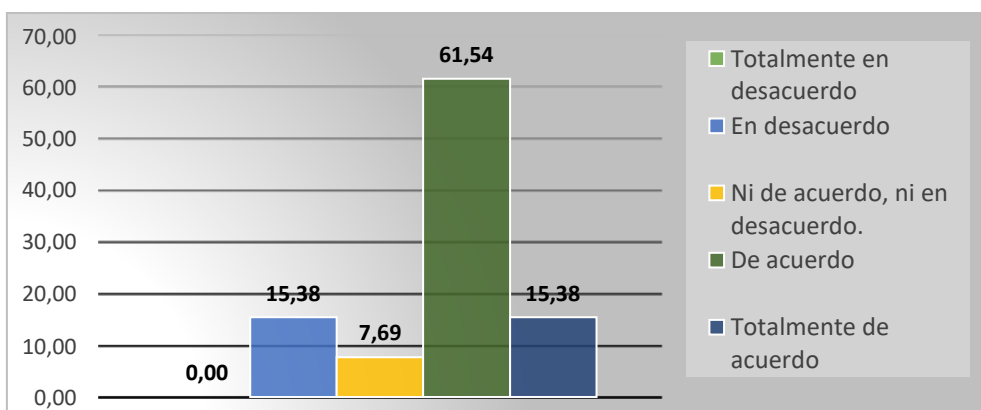


Gráfico No.11: TIC ayuda a presentar casos reales
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta

Para efectos del presente estudio, la afirmación realizada tiene como objetivo verificar la creatividad de los actores educativos, al aplicar las TIC como un recurso que realiza un acercamiento al mundo real a los estudiantes, proyectando a un sentido reflexivo y crítico a los actores educativos, un 61.54% está de acuerdo en esta afirmación, un 15.38 está totalmente de acuerdo.

Pregunta 15: Cómo docente, está usted de acuerdo en que, para usar las aulas virtuales, debe capacitarse en temas asociados con las TIC en educación, con la intención de maximizar los encuentros académicos con los estudiantes.

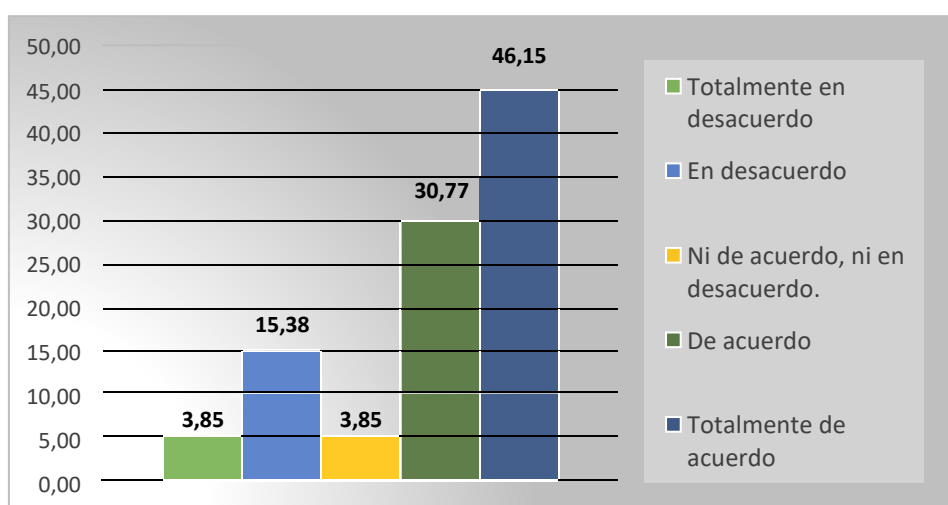


Gráfico No.12: Debe capacitarse en TIC
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta

El presente análisis fue estructurado para conocer el grado de responsabilidad que poseen los docentes en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y su formación para su aplicación, mostrando a simple vista que un alto porcentaje representado por el 76,92%, que resulta de la sumatoria del grupo de estudio de los que están totalmente de acuerdo y los que están de acuerdo, estaría dispuesto a recibir la capacitación necesaria para implementar nuevas formas de interacción con los estudiantes y trabajo; sin embargo también se presenta resistencia al cambio que viene representado por una pequeña población del 3.85%, en total desacuerdo, seguido por el grupo de los que no están de acuerdo que oscila entre los 15.38% y los profesionales que son indiferentes a esta afirmación representados por el 3.85%, que ha decir de Martín, Hernández, & Mendoza (2017), se presenta cuando existe cierto temor a la exigencia inicial que requiere la incorporación de la tecnología a la educación.

Pregunta 16: Cómo docente está de acuerdo que un adecuado proceso de capacitación en competencias digitales, brindado a través de la institución educativa favorece su crecimiento personal y profesional

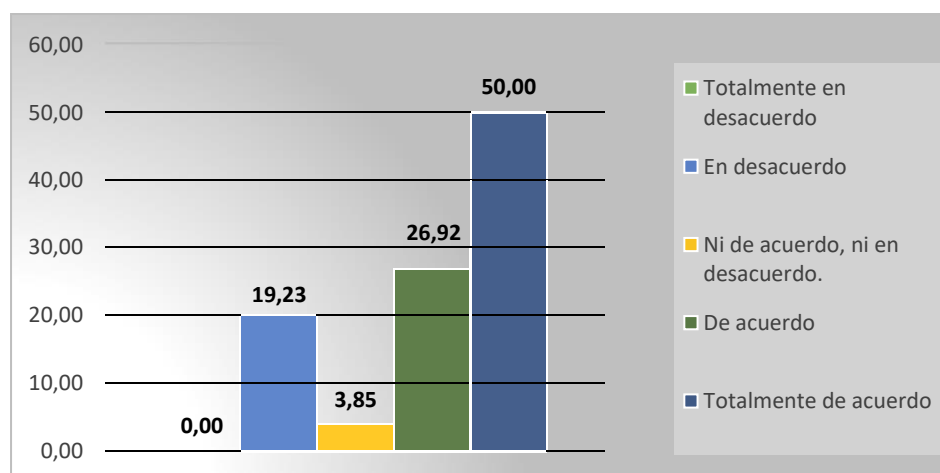


Gráfico No.13: Análisis de Resultados
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta

En la presente afirmación, la investigación realizada destaca que los docentes de la UEPA, creen pertinente que la institución sea la responsable de capacitar de manera constante en tema de TIC, con el afán de elevar las competencias digitales para el ejercicio de sus funciones, los resultados se presentan en el gráfico anterior donde se puede ver a simple vista que el 76.92% de la población que está totalmente de acuerdo y de acuerdo; también es prominente resaltar que se presenta aun resistencias mayores alcanzando un

porcentaje de 19.23%, y un 3,85% que no está de acuerdo ni en desacuerdo. A decir de Núñez, Miguelina, & Ravina (2019), el 23.08% no ejecuta actividades vinculadas a las TIC y desconoce notablemente su aporte en el ámbito educativo.

Ítems Específicos relacionados con las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”:

Pregunta 17 y 18: En su labor docente, está usted de acuerdo en usar un procesador de textos para elaborar documentos para su labor docente y Cómo docente está usted de acuerdo en utilizar el programa Excel para realizar hojas de cálculo respectivamente.

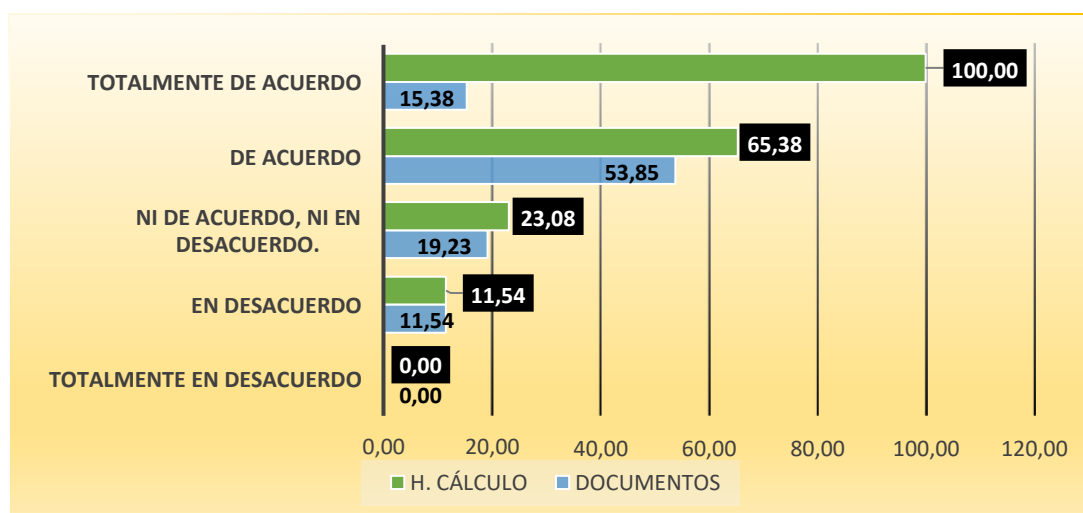


Gráfico No.14: Herramientas básicas documentos y cálculo

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

En el levantamiento de información que respalda la realización del plan de formación docente, se realizó cuestionamientos referentes al uso básico de la tecnología en las actividades docentes, como lo es el de las hojas de cálculo y documentos, a esta afirmación la población sujeta a estudio comprendida entre el 69.23% y el 76.93%, utiliza los elementos citados en su actividad diaria, las herramientas como hojas de cálculo y la realización de documentos de texto, son elementos indispensables y por la respuesta proferida los docentes se puede colegir que dominan estas herramientas, y su manipulación logrará que las nuevas herramientas puedan ser procesadas sin dificultad, ya que gran parte de ellas requiere el manejo inicial de herramientas tecnológicas.

Pregunta 19: Para su labor docente, está de acuerdo en utilizar espacios de almacenamiento en la red.

Tabla No. 13: Pregunta 19.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	3	11,54	11,54	11,54
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	3	11,54	11,54	23,08
De acuerdo	11	42,31	42,31	65,38
Totalmente de acuerdo	9	34,62	34,62	100,00
TOTAL	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Los espacios en la red constituyen un alivio para el docente del siglo XXI, por ende es vital conocer e instruir sobre su existencia y uso, teniendo la apertura y la predisposición del 76.93%, que les gustaría utilizar nuevas técnicas de almacenamiento, sin embargo se sigue teniendo actores que no están dispuestos al avance de las nuevas formas de dominio de la información correspondiendo a una tasa de 11,54% y un 11,54% que no se encuentra ni a favor ni en contra de recibir nuevos aprendizajes.

Pregunta 20: Para su labor docente, está de acuerdo en que deben asignarle un correo electrónico institucional

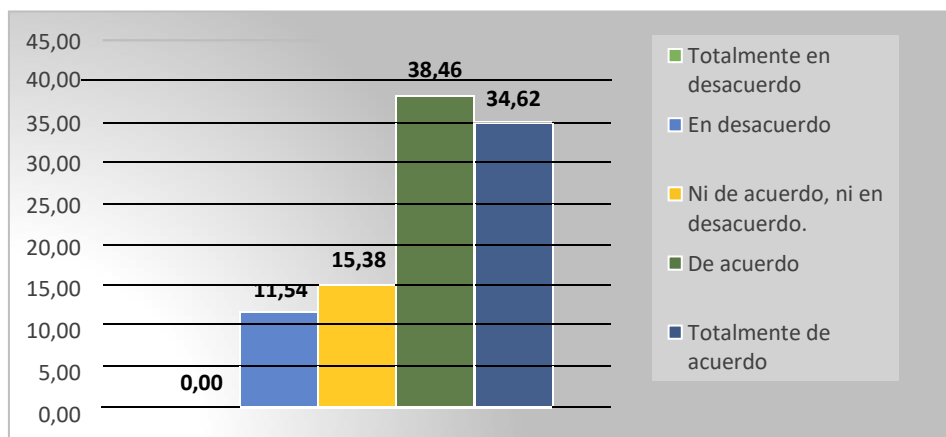


Gráfico No.15: Asignación correo institucional

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Este gráfico nos muestra que el 34.62% de la población requiere de un correo electrónico, así como el 38.62% que está de acuerdo, y existe una parte del grupo de estudio que se muestra poco perceptiva a esta propuesta estando el 11.54% en desacuerdo en usar un correo institucional y el 15.38% no está ni de acuerdo ni en desacuerdo en palabras Espinoza, Tinoco, & Sánchez (2017), son las primeras herramientas que deben ser dominadas por un docente de la era digital y su uso brindará facultades de comunicación eficaces con su entorno.

Pregunta 21: Como docente, está usted de acuerdo en utilizar las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, MySpace) para interactuar con sus estudiantes.

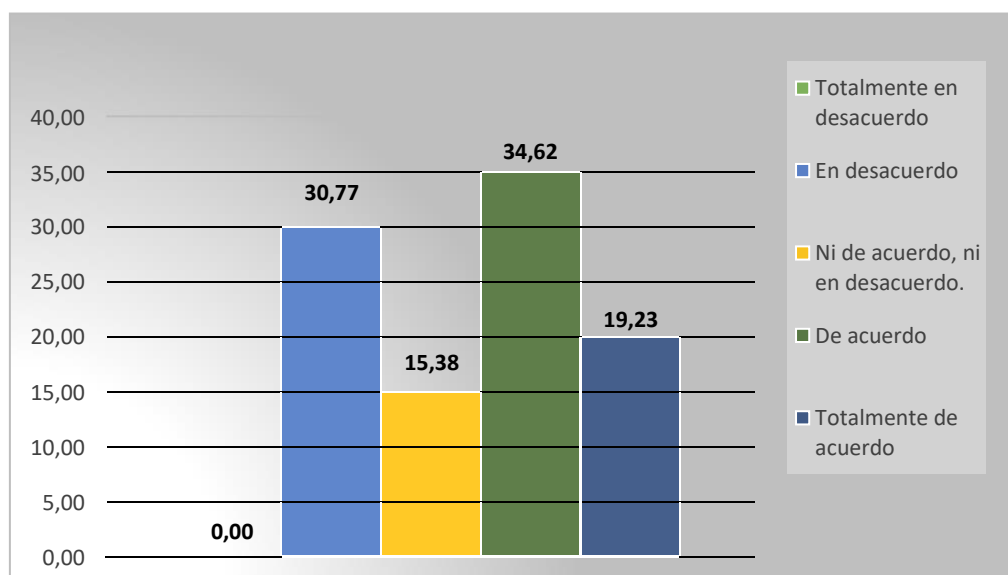


Gráfico No.16: Uso redes sociales en educación
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta

Para varios actores educativos las redes constituyen un espacio donde la creatividad y los proyectos educativos toman impulso para fomentar la ubicuidad, en palabras de Valverde, Nivelá, & Espinoza (2017), las redes sociales forman parte vital de la comunicación de los nativos digitales y los profesionales de la educación tenemos que vincularnos con estas formas de interacción, la presente afirmación es respaldada con el 53.85, a cuya propuesta respondieron de acuerdo y totalmente de acuerdo; mientras tanto con el 30.77% no está de contento con esta práctica, y el 15.38% no está de acuerdo ni en desacuerdo.

Pregunta 22: Dentro de su profesión docente, conoce usted que se puede enseñar de forma creativa y empoderada en las comunidades de aprendizaje.

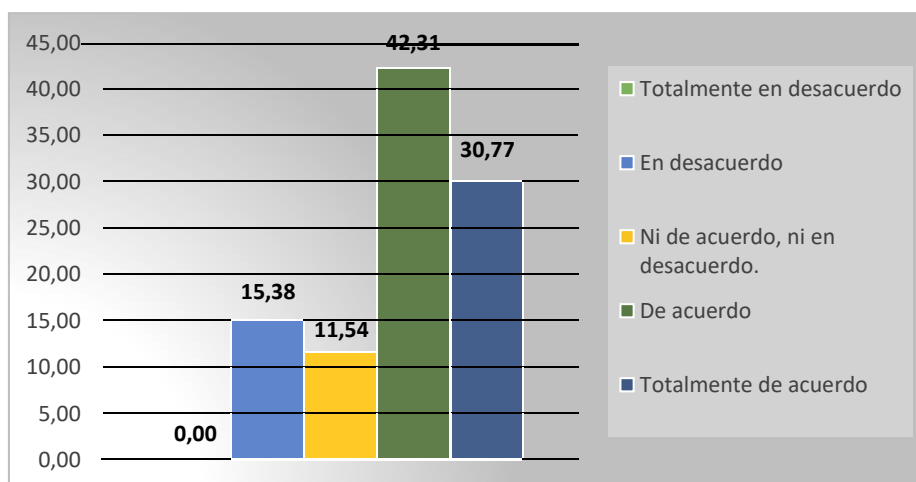


Gráfico No.17: Enseñanza creativa en comunidades de aprendizaje.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

En la presente afirmación el estudio revela que el 73,08% los profesionales de la educación en esta institución, tienen conocimiento de la interactividad que puede ser sumado a sus clases, lo que faculta la realización de este módulo de formación, con el mismo podrán adquirir las destrezas para incorporar las herramientas que se piensa proponer en el plan de capacita con el objetivo de que se motive a los estudiantes usando recursos que ellos conocen y que les gusta como el Kahoot, Avatares, Powtoon, entre otros.

Pregunta 23: Dentro de las clases que imparte, utiliza usted espacios colaborativos como Moodle, Google Classroom u otros.

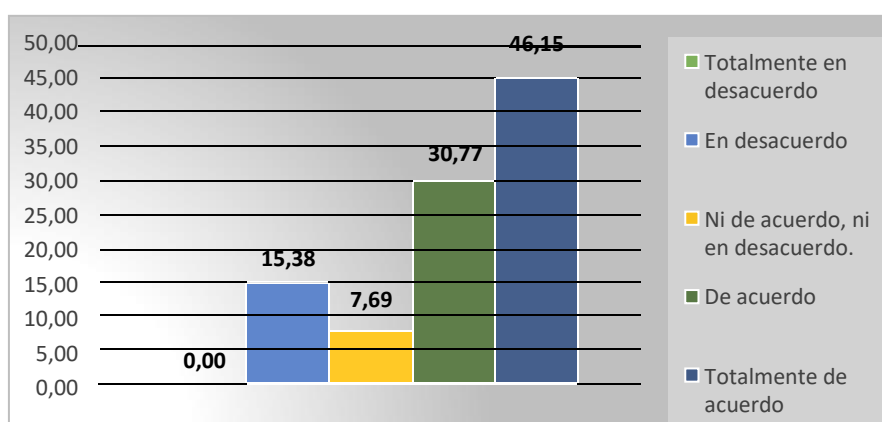


Gráfico No.18: Uso de entornos virtuales de aprendizaje.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Esta afirmación se convierte en otra pieza clave de nuestro estudio, el mismo que muestra que los docentes de la UEPA poseen familiaridad con los entornos virtuales de aprendizaje, un 76.92% está totalmente de acuerdo y de acuerdo, sin embargo, el 23.07% corresponden a una población que está en desacuerdo y ni de acuerdo ni en desacuerdo a este cuestionamiento. Estos porcentajes determinan que al tener conocimiento de los Entornos Virtuales de Aprendizaje estamos frente a una población que adopto la virtualidad en esta pandemia con la metodología tradicional de aprendizaje.

Pregunta 24: Dentro de sus clases presenciales o virtuales está usted de acuerdo en utilizar aplicaciones o elementos de la red, que fomenten la participación de sus estudiantes.

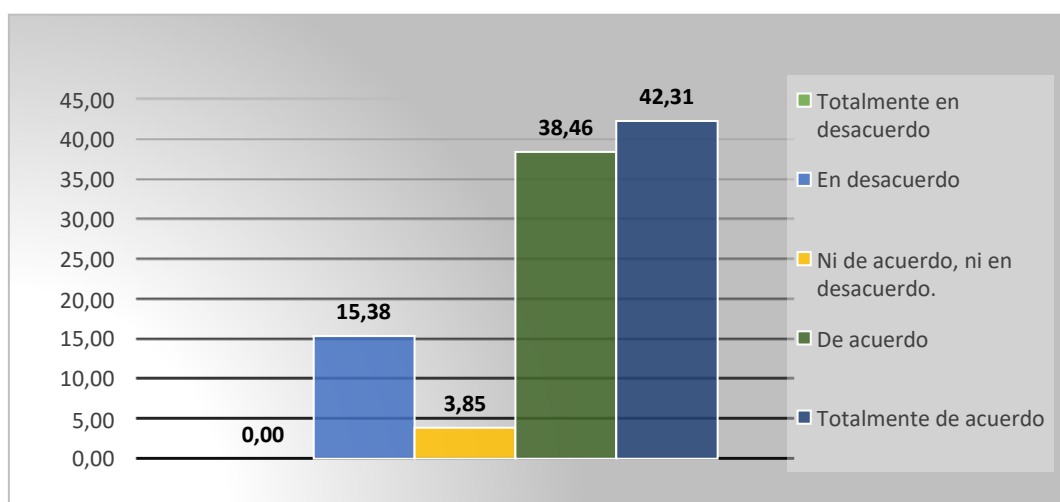


Gráfico No.19: Necesidad de uso de recursos interactivos.
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta (Cedeño, 2019)

A merced de los resultados se avizora una predisposición alta para la pertinente capacitación propuesta, los resultados mostraron que el 80.77% completamente seguro en recibir nuevos conocimiento que incrementen experiencias positivas para los estudiantes, se hace meritorio el diseño de nuestro módulo de formación, teniendo que optar por un diseño Instruccional que se adapte a las necesidades de cada uno de los docentes con la seguridad de que la población que no está de acuerdo suma sus esfuerzos en la inclusión de las TIC, una razón fundamental para el rechazo según Cedeño (2019), la resistencia al cambio es producto del desconocimiento.

Pregunta 25, 26, 27, 28: Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar Powtoon, Videoscribe, Genially, Canva, Podcast, Programas para crear Avatares, como medio para fortalecer sus contenidos de aprendizaje

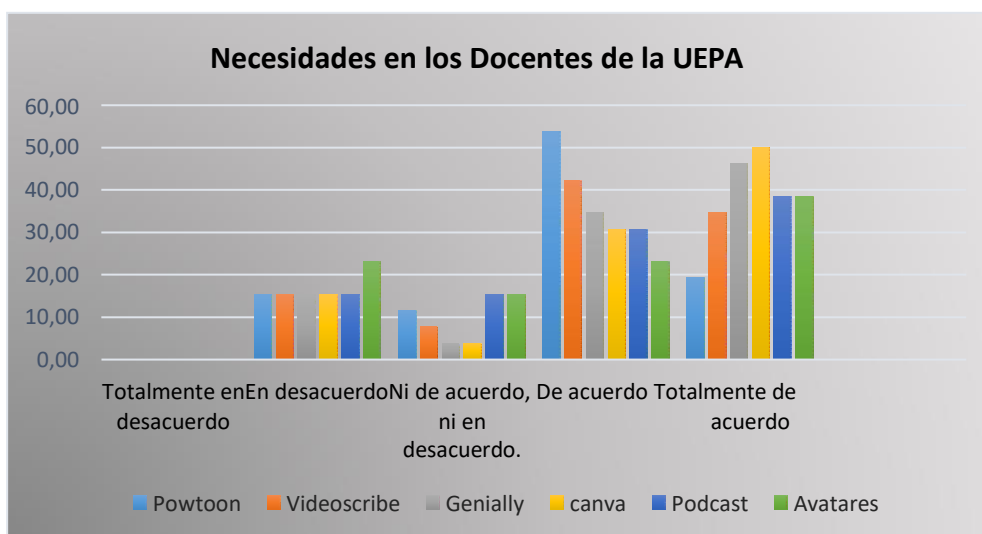


Gráfico No.20: Apertura para aprender nuevas herramientas
Elaborado por: La Autora
Fuente: Encuesta

Tabla No. 14: Preguntas 25, 26, 27, 28.

	Powtoon	Videoscribe	Genially	Canva	Podcast	Avatares
Totalmente en desacuerdo	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
En desacuerdo	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	15,38%	23,08%
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	11,54%	7,69%	3,85%	3,85%	15,38%	15,38%
De acuerdo	53,85%	42,31%	34,62%	30,77%	30,77%	23,08%
Totalmente de acuerdo	19,23%	34,62%	46,15%	50,00%	38,46%	38,46%

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

En el presente análisis se trata de recabar con puntualidad las necesidades básicas de los docentes para el inicio de un fortalecimiento de las competencias digitales, las herramientas propuestas fueron Powtoon, Videoscribe, Genially, Canva, Podcast, Programas para crear Avatares, en esta propuesta el estudio obtuvo un porcentaje promedio de aceptación en el parámetro totalmente alto, en la obra de Martín, Hernández, & Mendoza (2017), Ambientes de aprendizaje basado en herramientas web, en el desarrollo de competencias digitales docentes, promueve la importancia de la permanente capacitación y evaluación de nuevas técnicas de enseñanza, que evalúe los entornos individuales de sus participantes, es por eso que este estudio pretende involucrar a los profesionales de la educación en este proceso, en donde se pueda rescatar el objetivo

esencial de la educación y la pasión por esta noble profesión, el estudio ha demostrado predisposición, apertura y colaboración por parte del grupo de estudio, haciendo posible la creación del módulo de formación pertinente.

Pregunta 29: Cómo docente, está usted de acuerdo en que debe conocer los proyectos de innovación del establecimiento que están dentro del “Proyecto Educativo Institucional.

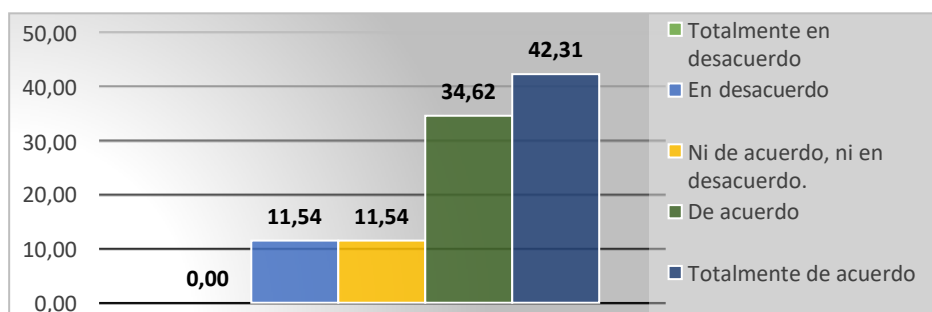


Gráfico No.21: Conocimiento de PEI del plantel.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

En este análisis la población en estudio rescata la importancia de conocer los proyectos de innovación que posee la institución educativa, la información que posee el Proyecto Educativo Institucional (PEI), corrobora las necesidades en los diferentes ángulos, enlista el trabajo que se realizará para mitigar la problemática existente y en caso de que los docentes lo entiendan y lo conozcan podrían re-direccionar las necesidades en cuanto a fortalecimiento y actualización de las nuevas técnicas de impartir los contenidos sugeridos en el currículo nacional.

Pregunta 30: Para evaluar los conocimientos de sus asignaturas, está usted de acuerdo en utilizar plataformas digitales.

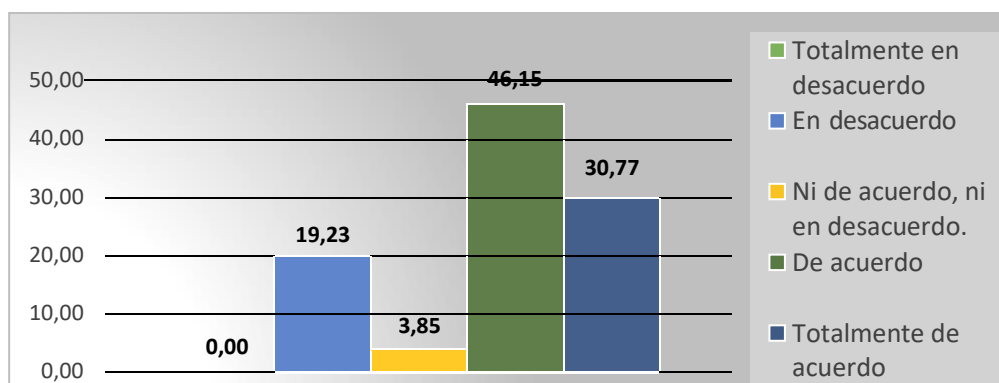


Gráfico No.22: Apertura para usar plataformas digitales.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Para apoderar a los docentes y generar nuevas formas de evaluación, es de vital importancia examinar la instancia de las evaluaciones y su aplicación, para medir y controlar los avances en la asignación del conocimiento, es necesario que se capacite a los docentes para la incorporación de aplicaciones que disminuyan el estrés y fomenten nuevas formas de construir el aprendizaje, los resultados en esta afirmación fueron el 30.77% está totalmente de acuerdo, el 46.15% está de acuerdo, el 3.85% ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 19.23% no está de acuerdo. Esta pregunta también ratifica que los protagonistas de la transmisión del conocimiento están dispuestos a promover la formación ubicua la misma que integra la tecnología y el aprendizaje transformando a la comunidad educativa basada en el m-learning.

Pregunta 31: Como profesional de la enseñanza, está usted de acuerdo que el uso y conocimiento de plataformas tecnológicas que son una solución viable para la asignación de conocimientos en los estudiantes.

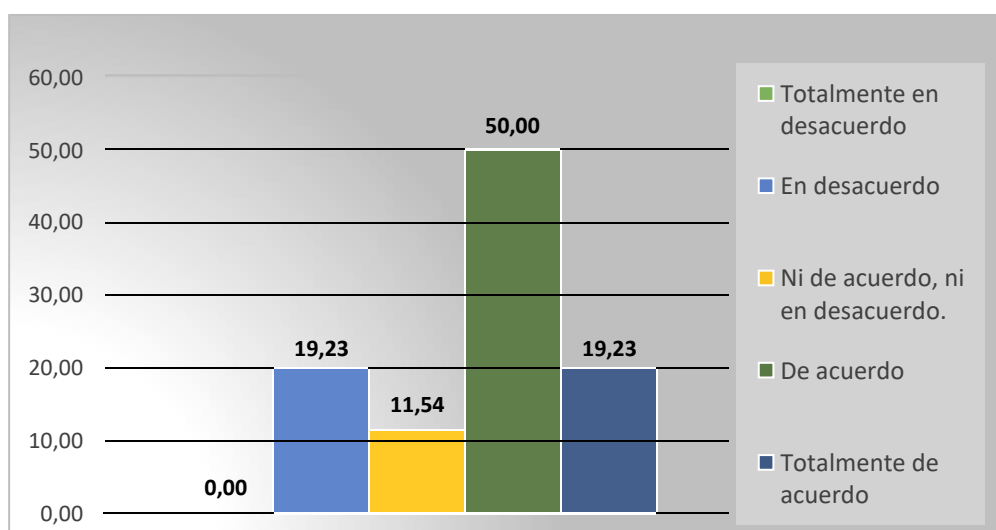


Gráfico No.23: El uso de recursos digitales soluciona el problema de aprendizaje.
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: Encuesta

En la presente afirmación, la población sujeta a estudio está de acuerdo (19,23) y totalmente de acuerdo (50%), en que tecnología como un recurso educativo, con un manejo consiente puede solucionar los problemas en la asignación de conocimientos, según Martín, Hernández, & Mendoza (2017), las TIC en la educación constituyen un aporte fundamental, reduciendo y facilitando el trabajo del docente, en esta etapa se rescata también la predisposición que poseen los docentes para adaptarse a los cambios y conseguir una maximización en la calidad educativa.

Pregunta 32: Para su labor como docente, está de acuerdo en utilizar el internet para validar sus conocimientos.

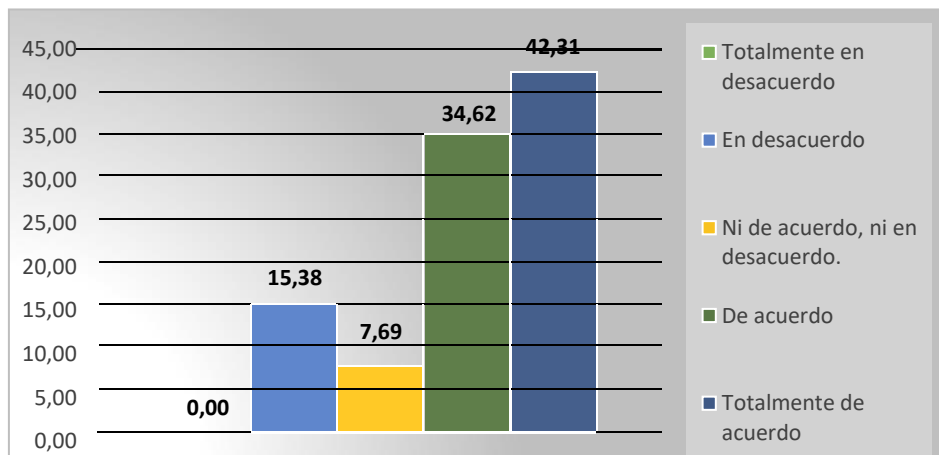


Gráfico No.24: Esté de acuerdo usar la red para validad sus conocimientos.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Elaboración propia

El internet y sus recursos son protagonista de los cambios sociales y la población experimenta nuevas formas de satisfacer sus necesidades, nuevos caminos para la resolución de problemas, el uso de esta herramienta permite verificar, controlar, ejecutar labores de validación en cuanto a contenidos, el 76.93% está totalmente de acuerdo y de acuerdo, en el uso de esta red.

Pregunta 33: Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en saber cómo gestionar su identidad digital.

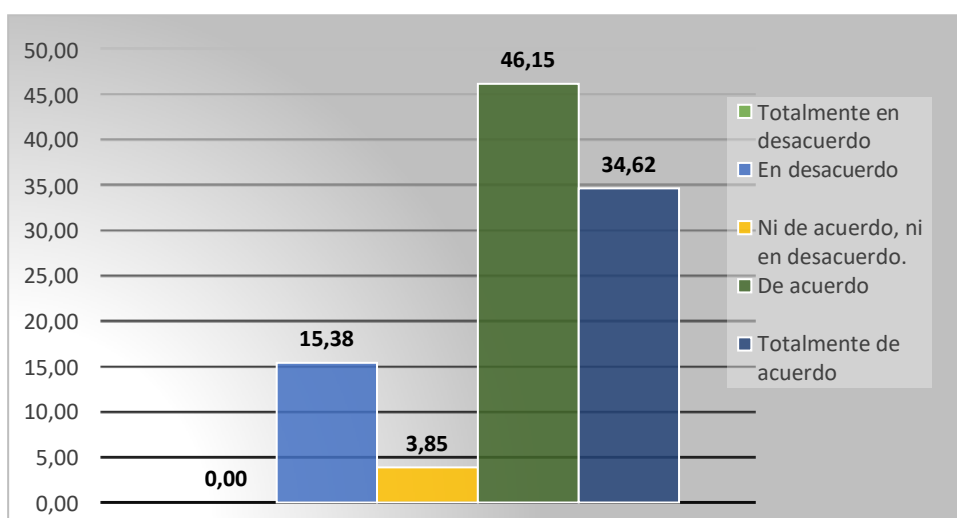


Gráfico No.25: Gestión de identidad digital.

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Con un porcentaje importante los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas, se muestran optimistas en conocer la gestión de la identidad digital, para Pozos & Tejada (2018), uno de los factores primordiales es generar una huella digital que nos identifique y promueva, cabe recalcar que cada material que genere el usuario en las redes, forman parte de la identidad digital, esta aceptación contribuye a los entornos virtuales de aprendizaje, ya que cada paso con miras a la superación, supondrá parte de este capítulo cada uno de los actores educativos, con un 80,77% resultante de la sumatoria de los que están de acuerdo y totalmente de acuerdo, también se observa a parte de la población que está en desacuerdo el 15,38%, este estudio vincula su causa al desconocimiento que se trata de mitigar.

Pregunta 34: Cómo docente está usted de acuerdo en conocer cómo mantener sus dispositivos libres de virus.



Gráfico No.26: Análisis de Resultados

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuesta

Tabla No. 15: **Pregunta 35.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	0	0,00	0,00	0,00
En desacuerdo	4	15,38	15,38	15,38
Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.	2	7,69	7,69	23,08
De acuerdo	7	26,92	26,92	50,00
Totalmente de acuerdo	13	50,00	50,00	100,00
TOTAL	26	100,00	100,00	

Elaborado por: La Autora

Fuente: Encuestas aplicadas a grupo de estudio

Para efectos de esta investigación, la presente afirmación es representativa, ya que los dispositivos serán su instrumento de trabajo y el mantenerlo libre de daños permitirá que sus destrezas digitales no se vean afectadas por amenazas externas que puedan estar vinculadas a las aplicaciones a usarse, la población sujeta a estudio válido está en total acuerdo alcanzando un porcentaje de 50.00% y los que están de acuerdo corresponden al 26,92%, llegando a una totalidad de un 76,92%.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- En función al cumplimiento del objetivo general que propone el diseño de un módulo de formación continua para el uso eficiente de Entornos Virtuales de Aprendizaje como alternativa para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”, se concluye que debido al uso inadecuado que posee el entorno virtual de aprendizaje usado para el proceso de enseñanza aprendizaje, se debe invertir en capacitaciones de forma periódicas en temas relacionados con las TIC en educación.
- Dando cumplimiento del primer objetivo específico, el mismo que requiere analizar el escaso uso de competencias digitales se concluye que a pesar de poseer un espacio en la red para el alojamiento del Moodle, el factor principal para este evento, según los estudios realizados y la revisión de su proyecto educativo institucional (PEI), es la poca inversión que la institución realiza en actualizaciones docente referentes a las TIC.
- Para el cumplimiento del segundo objetivo específico el mismo que requiere determinar el nivel de conocimiento de los participantes con referencia al uso y manejo de las TIC, se ha determinado con la aplicación del instrumento de investigación, que los docentes conocen los entornos virtuales de aprendizaje, sin embargo, no han adoptado herramientas que favorezcan la ubicuidad, la participación igualitaria y la interactividad, indicando un inadecuado uso de las aulas virtuales.
- En base al objetivo tercero del trabajo de investigación realizado, es de vital importancia la creación de un plan de actualización docente que promueva las competencias digitales que requieren los profesionales de la educación, a través del cual puedan usar de forma adecuada los entornos virtuales de aprendizaje, estableciendo un diseño instruccional que se adapte a las necesidades de los participantes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

RECOMENDACIONES

- Al finalizar el levantamiento de información y el análisis respectivo, en el presente estudio destacó la necesidad de actualizar los conocimientos de los profesionales de la educación, si bien es cierto demuestran conocer los entornos virtuales de aprendizaje; sin embargo, la aplicación de las estrategias metodológicas propuestas debe ser impartidas por un profesional que domine cada uno de los recursos propuestos, motivando permanentemente a sus participantes.
- Es necesario involucrar a todos los educadores que laboran en el centro educativo y que presentan resistencia al cambio, por ello se recomienda al centro educativo, realizar una evaluación diagnóstica inicial y detectar el nivel de dominio en cada uno de los participantes, pues a decir de Guamán (2020), en su artículo “Docentes en Tiempo de Cuarentena”, mas allá del entusiasmo de lo que se puede hacer con los recursos tecnológicos enfrentan retos frustrantes, que a menudo piensan que nunca manejarán la tecnología de manera adecuada, sin embargo con la adopción del presente módulo de formación, con objetivos planteados que premie el avance, este temor puede disminuir.
- Es factible la capacitación de competencias digitales, sin embargo, se recomienda respetar el cronograma establecido, para no atrofiar el proceso de migración docente en el uso de las herramientas o recursos de red previstos, si bien es cierto existe la plena predisposición para aprender, podría resultar contraproducente el exigir resultados inmediatos.
- Para preservar la calidad educativa de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”, se requiere de la provisión de recursos, por lo que se recomienda al establecimiento, antes de incursionar en la aplicación de la actualización profesional, en verificar que posea redes adecuadas de internet, recursos materiales para los docentes y la motivación constante a cada uno de los participantes.

CAPÍTULO III PROPUESTA

Propuesta Innovadora de solución al problema

Nombre de la propuesta:

Módulo de formación continua para el uso eficiente de Entornos Virtuales de Aprendizaje como alternativa para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Datos Informativos

Tabla No. 16: Datos informativos

Nombre de la institución	Unidad Educativa Particular Amazonas
Ubicación	Lago Agrio, Av. Circunvalación y Montecristi
Provincia	Sucumbíos
Beneficiarios directos	Los beneficiarios directos de la presente propuesta son 26 docentes del establecimiento.
Beneficiarios indirectos	Los beneficiarios indirectos representarían a 366 estudiantes.

Elaborado por Autora

Fuente: Unidad Educativa Particular “Amazonas”



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**



Autora:

Norma Lucía Arízaga Cárdenas

Tutor:

Lcdo. Francisco Xavier Dillon Pérez M. Sc.

Definición del tipo de producto:

El presente proyecto contempla la implementación de un módulo de capacitación docente basado en el modelo instruccional de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación denominado ADDIE, vinculado al entorno virtual de aprendizaje con la plena intención de mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

Objetivos:

General

- Proponer un módulo de formación continua para el uso eficiente de Entornos Virtuales de Aprendizaje como alternativa para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Específicos

- Identificar el Diseño instruccional que se usará para el desarrollo del módulo de capacitación de los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.
- Establecer actividades didácticas que colaboren con el procedimiento de formación digital en los profesionales de la educación dentro de la Unidad Educativa.
- Validar la propuesta de módulo de formación continua para el uso eficiente de Entornos Virtuales de Aprendizaje como alternativa para mejorar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Estructura de la propuesta basada en el Diseño Instruccional ADDIE

Es de vital importancia que los profesionales de la educación trasciendan fronteras en base a su responsabilidad social que conlleva su honrosa labor, por ello es de vital importancia se abandonen paradigmas fomentados y que sus metodologías de enseñanza se adapten a las necesidades de la población estudiantil y su salto evolutivo, en palabras

de Espinoza, Tinoco, & Sánchez (2017), la labor de educador tiene consigo un gran sacrificio “la constante actualización”.

La presente propuesta surge como una contribución al mejoramiento de la calidad educativa que brinda la Unidad Educativa Particular Amazonas, en la misma que se diseñará un módulo de capacitación dentro del Entorno Virtual de Aprendizaje (Moodle) que los docentes actualmente manejan , espacio que ha sido denominado Comunidad de Aprendizaje Virtual Interactivo, denominado plataforma CAVI, para su diseño usaremos el modelo de instrucción de Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación denominado ADDIE, que nos brinda una metodología que se adapta a las necesidades de cada uno de los participantes de este proyecto. El diseño de instrucción ADDIE, contempla 5 fases que permiten un marco sistemático, eficiente y efectivo para la producción de recursos educativos. (Ilber, Mora, & Agudelo, 2019)

Las etapas del modelo Instruccional ADDIE, para el presente proyecto se describen a continuación:

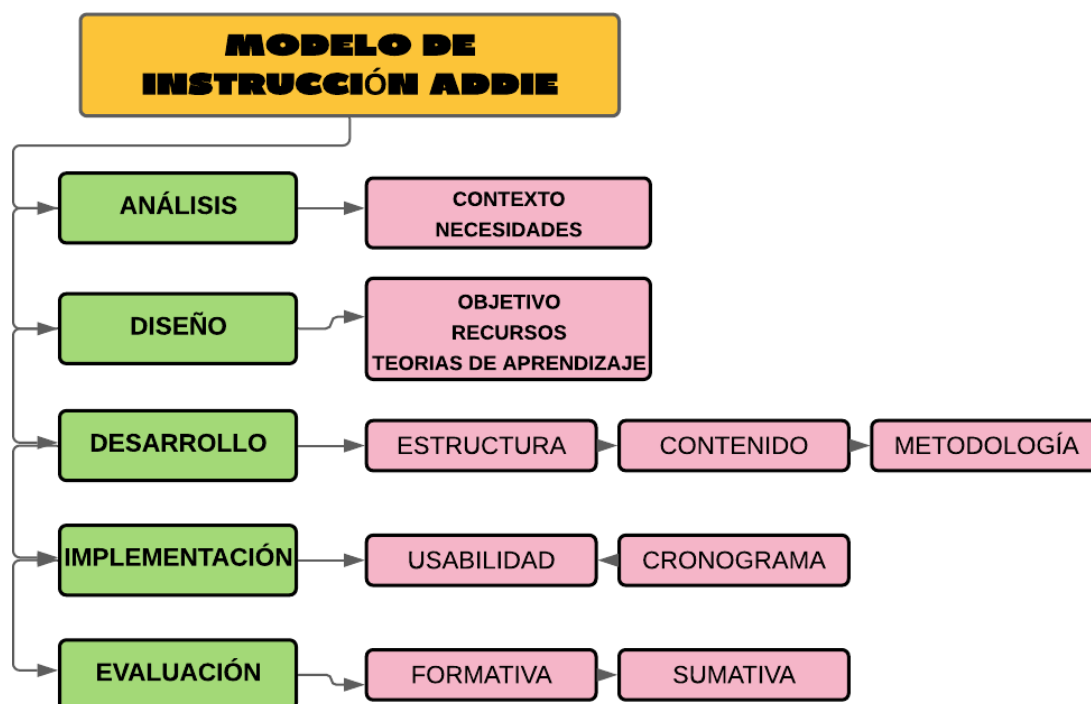


Imagen No. 2: Etapas Diseño Instruccional ADDIE

Elaborado por: La Autora

Fuente: Diseño Instruccional ADDIE

Etapa de Análisis

Contexto

La educación es una propuesta a desarrollo sustentable de la economía de un país, por ello es vital que los centros educativos ejecuten actividades educativas actualizadas, de tal forma que se otorgue a los estudiantes las herramientas necesarias para responder a las exigencias del siglo XXI, es por ello que la Presente propuesta de innovación está dirigida a veintiséis docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas, la misma que pretende mostrar la dirección para el desarrollo de competencias digitales de sus integrantes, de manera directa a los profesionales de la enseñanza y de manera indirecta a los estudiantes.

Las actividades que se han tomado en cuenta para la presente propuesta está relacionada con la creación de contenido dinámico para ser socializada con los protagonistas de este trabajo investigativo, adicional a esto se promoverán actividades individuales y en grupo, para la consolidación de los conocimientos se solicitará que cada participante ejecute trabajos de manera autónoma, para verificar la correcta asignación de conocimientos, se evaluará la finalización de cada módulo con la elaboración de un cuestionario desarrollado dentro del entorno virtual de aprendizaje de uso diario.

El presente material se establece en base a los requerimientos el currículo nacional establecido, el mismo que manifiesta la obligatoriedad de realizar una actualización permanente a los profesionales de la educación y los estándares de calidad educativa, en donde se adoptan medidas de formación docente con el fin de contribuir a construir una sociedad que camine conjuntamente con los avances tecnológicos en la era digital.

Necesidades

Según el levantamiento de información realizado, se demuestra que existe dentro de este centro educativo la necesidad de ejecutar una intervención en cuanto a capacitaciones orientadas al uso eficiente de los entornos virtuales de aprendizaje, en referencia al conocimiento y uso de las TIC, la población con un porcentaje del 70% promedio, desconoce cómo introducir la interactividad dentro de sus aulas virtuales y se muestra con gran apertura a la participación de esta actualización permanente, cuyo objetivo es

garantizar la entrega de contenidos de enseñanza que promuevan la interactividad, la participación y la gamificación.

Para orientar el proceso de modernización, se tiene que establecer un documento con las directrices a adoptarse, es por ello que se plantea el uso del Diseño instruccional ADDIE, que a decir de Ilber, Mora, & Agudelo (2009), es un ejercicio de planeación riguroso, que requiere de elementos pedagógicos, tecnológicos, organizativos y evaluativos.

Etapa de Diseño

Objetivo

Fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas con el plan de capacitación propuesto en el Módulo de Formación Continuo para el uso eficiente de los entornos virtuales de aprendizaje.

Recursos

La disponibilidad de los recursos detallados constituirá el punto de partida para el desarrollo del presente plan de capacitación, los mismos que se detallan a continuación:

- **Humanos:** Constituyen los docentes a los que se pretende entrenar en competencias digitales y el profesional que será el encargado de dirigir y administrar la asignación de conocimientos.
- **Tecnológicos:** **1)** Para la ejecución del presente plan de capacitación usaremos la plataforma para cursos en línea **Moodle**, que nos permite gestionar el aprendizaje y posee niveles básicos gratuitos, sin embargo, la institución ya cuenta con un entorno virtual alojado en: <https://iebysa.moodle.ec/login/index.php>, en donde se creará un aula que denominaremos **Formación Continua**. **2)** Cada docente debe poseer un computador con características: Procesador Core i3 o Core i5 (preferible séptima generación), Memoria RAM de 4 GB a 8 GB, Disco duro de 500 GB o superior, Pantalla de entre 13" a 15", Batería. **3)** Red de internet

- **Económicos:** Para la implementación es este plan de capacitación propuesto con el objetivo de mejorar las competencias digitales de los docentes de la comunidad educativa, se requiere de una inversión de \$5215,00 dólares, distribuidos en los siguientes rubros.

Tabla No. 17: Costo Implementación Módulo de Formación

N.	DESCRIPCIÓN	V. U.	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
1	Servicio de Plataforma Educativa Moodle-paquete Premium.	413,00	2065,00	Valor asume la institución de forma mensual.
2	Honorarios profesionales (5 intervenciones)	450,00	2250,00	Cada mes se dictarán 40 horas de curso, al finalizar la capacitación se les entregará un certificado con 200 horas de actualización.
3	Red de internet	180,00	900,00	Red con la velocidad adecuada.
TOTAL			5215,00	

Elaborado por Autora

Fuente: Datos institucionales y cotizaciones

Teorías de aprendizaje

La presente guía posee un diseño tecno-pedagógico basado en el constructivismo, conectivismo y la pedagogía en red, ya que en este campo se requieren de conocimientos tecnológicos como pedagógicos, ya que para poder enseñar y posterior a ello diseñar procesos de enseñanza aprendizaje debemos conocer la individualidad de cada uno de los participantes, y saber cómo perciben los contenidos nuestros estudiantes. Es así como aplicamos el diseño instruccional ADDIE a esta práctica de capacitación.

Constructivismo

Se fundamenta en el proceso de dirección y apoyo al estudiante para que sea el creador de su propio conocimiento, aduciendo que el conocimiento intuitivo es esencial para la formación del conocimiento formal y científico. Resalta a Vygotsky, el mismo que estipula que el conocimiento está unido a las operaciones que el estudiante crea sobre el mundo que le rodea, para el constructivismo la ciencia no descubre realidades ya hechas, sino que construye, crea e inventa realidades (Payer, 2005).

Conectivismo

El auge de la era digital y la repetitiva interacción que los seres humanos establecen con estos recursos, obliga a repensar el quehacer educativo teniendo que migrar a recursos

que apoyen la gestión educativa y la flexibilicen. El conectivismo ve al aprendizaje como el proceso de creación de conexiones, usa la metáfora de “saber dónde” (nodos); de acuerdo con Siemens (2004), el conocimiento en el conectivismo se manifiesta entre nodos que se intercambian y la información fluye por redes entrelazadas con muchas otras conexiones. El conocimiento en las redes no es controlado, sin embargo, las organizaciones pueden y deberían “conectarse” a este mundo en constante flujo de información y extraer su significado. El conocimiento en el conectivismo fluye por redes interconectadas con muchas otras redes, personas o dispositivos, formando comunidades de aprendizaje que persiguen el mismo objetivo con opiniones diferentes. Para esta teoría la permanente actualización es fundamental por lo que se requiere de forma urgente obtener estas habilidades tecnológicas que sigan creciendo para obtener mayor calidad, es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo (Siemens, 2004).

Pedagogía en Red

Para Gros & Suarez en su obra “Pedagogía Red. Una educación para tiempos de internet” (2016), se destaca que humanidad debe entender la oportunidad educativa que supone el internet, varios son los nombres adoptados para este proceso (ciberpedagogía, pedagogía online entre otros), las mismas que representan el afianzamiento de perspectivas educativas, incluyendo una serie de factores como la personalización, la difusión de contenidos de manera inmediata, sin limitación de tiempo ni barreras geográficas, y con la flexibilidad que cada uno de los usuarios requieren. En este contexto, las competencias de quienes imparten la educación deben migrar y aprender a usar un nuevo lenguaje, el mismo que colabora con el docente y difumina las formas de enseñanza, el uso eficiente de los entornos virtuales de aprendizaje, son herramientas que un docente del siglo XXI debe dominar, ser prosumidores, y establecer una conexión entre la pedagogía tradicional y la pedagogía red.

Etapas de Desarrollo

Estructura

Con la información que refleje los instrumentos aplicados al grupo de estudio se podrá establecer todo lo necesario para definir la estrategia de enseñanza, materiales didácticos,

duración de las intervenciones y la estructura; así como también se deberá tener en cuenta la tecnología a aplicar. Para este proceso se usará la plataforma educativa que posee la institución denominada CAVI, en el cual se creará un módulo que al que nombraremos “MÓDULO FORMACIÓN CONTINUA”

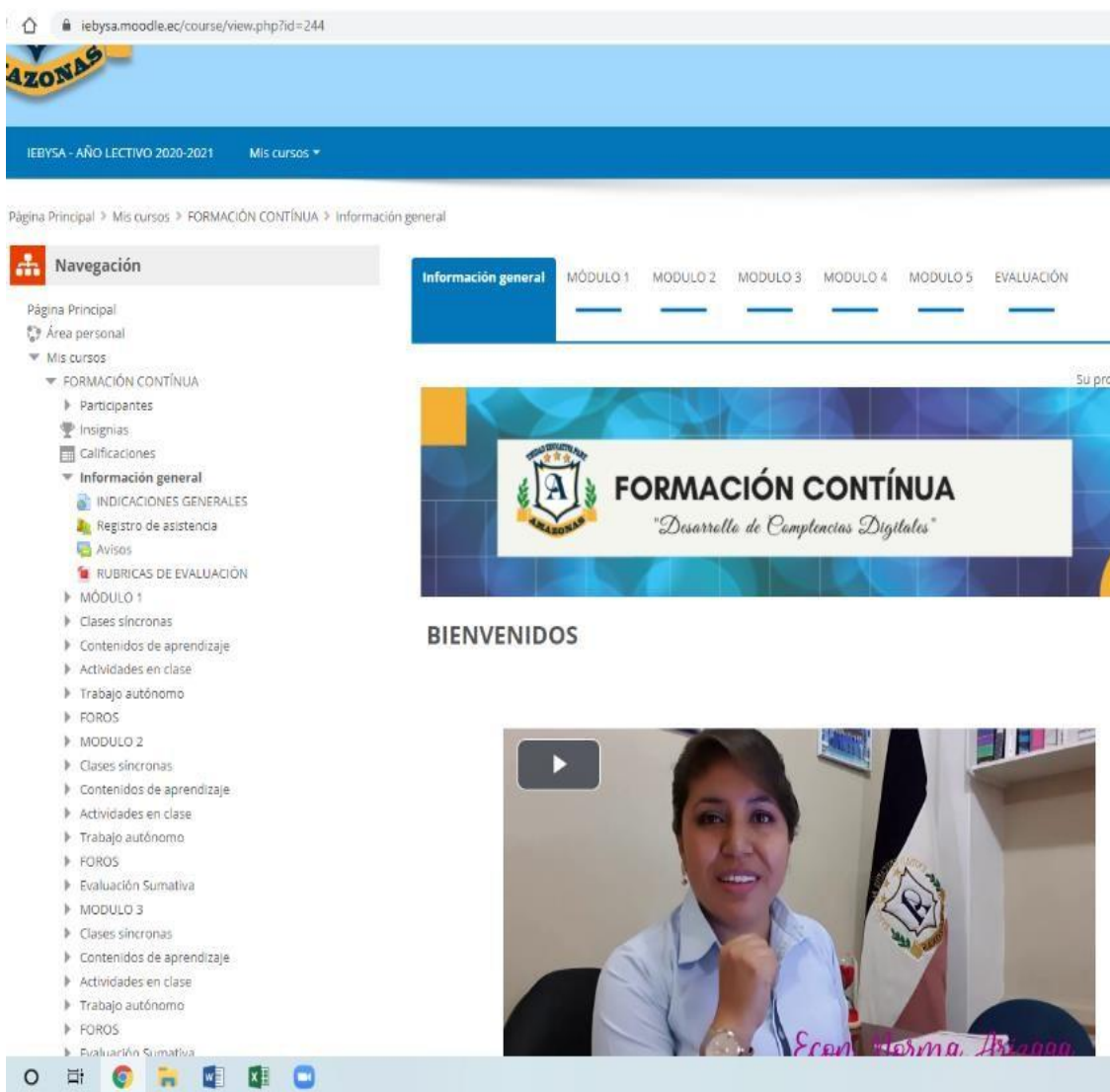


Imagen No. 3: Interfaz Propuesta Innovadora UEPA

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Este espacio estará dividido con 5 pestañas que representarán cada módulo (MODULO I, MÓDULO II, MODULO III, MODULO IV, MODULO V), dentro del período lectivo vigente, dentro de cada módulo se contará con pestañas hijas, en donde se colocarán instancias como: Clases Síncronas, Contenidos de Aprendizaje, Actividades en Clase, Trabajo Autónomo, Foros y Evaluación Sumativa, con el objetivo de profundizar los conocimientos adquiridos y aprovechar de mejor sus características.

iebysa.moodle.ec/course/view.php?id=244§ion=1

IEBYSA - AÑO LECTIVO 2020-2021 Mis cursos

Página Principal > Mis cursos > FORMACIÓN CONTINUA > MÓDULO 1

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Mis cursos
 - FORMACIÓN CONTINUA
 - Participantes
 - Insignias
 - Calificaciones
 - Información general
 - MÓDULO 1**
 - Clases síncronas
 - Contenidos de aprendizaje
 - Actividades en clase
 - Trabajo autónomo
 - FOROS
 - MODULO 2
 - Clases síncronas
 - Contenidos de aprendizaje
 - Actividades en clase
 - Trabajo autónomo
 - FOROS
 - MODULO 3
 - Clases síncronas
 - Contenidos de aprendizaje
 - Actividades en clase
 - Trabajo autónomo
 - FOROS
 - MODULO 4
 - Clases síncronas
 - Contenidos de aprendizaje
 - Actividades en clase
 - Trabajo autónomo
 - FOROS
 - Evaluación Sumativa

Información general **MÓDULO 1** MODULO 2 MODULO 3 MODULO 4 MODULO 5 EVALUACIÓN

Inicio Clases síncronas Contenidos de aprendizaje Actividades en clase Trabajo autónomo FOROS

Su progreso

← Información general Clases síncronas →

Imagen No. 4: División Módulos Propuesta Innovadora UEPA

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Clases Síncronas

Los encuentros formativos se realizarán por la Plataforma Zoom, con enlaces colgados en el espacio de **CLASES SÍNCRONAS**, las mismas que tendrán asistencia en la tarde en un horario de 15H00 hasta las 17H00, dos días en la semana. Con la intención de que el docente realice su retroalimentación oportuna, se colgarán las clases grabadas como soporte para el desarrollo de las actividades individuales que constituyen la consolidación del conocimiento; en caso del surgimiento de dudas o inquietudes, se abrirá un espacio denominado chat para despejar cuestionamientos con el que pretende respaldar al docente.

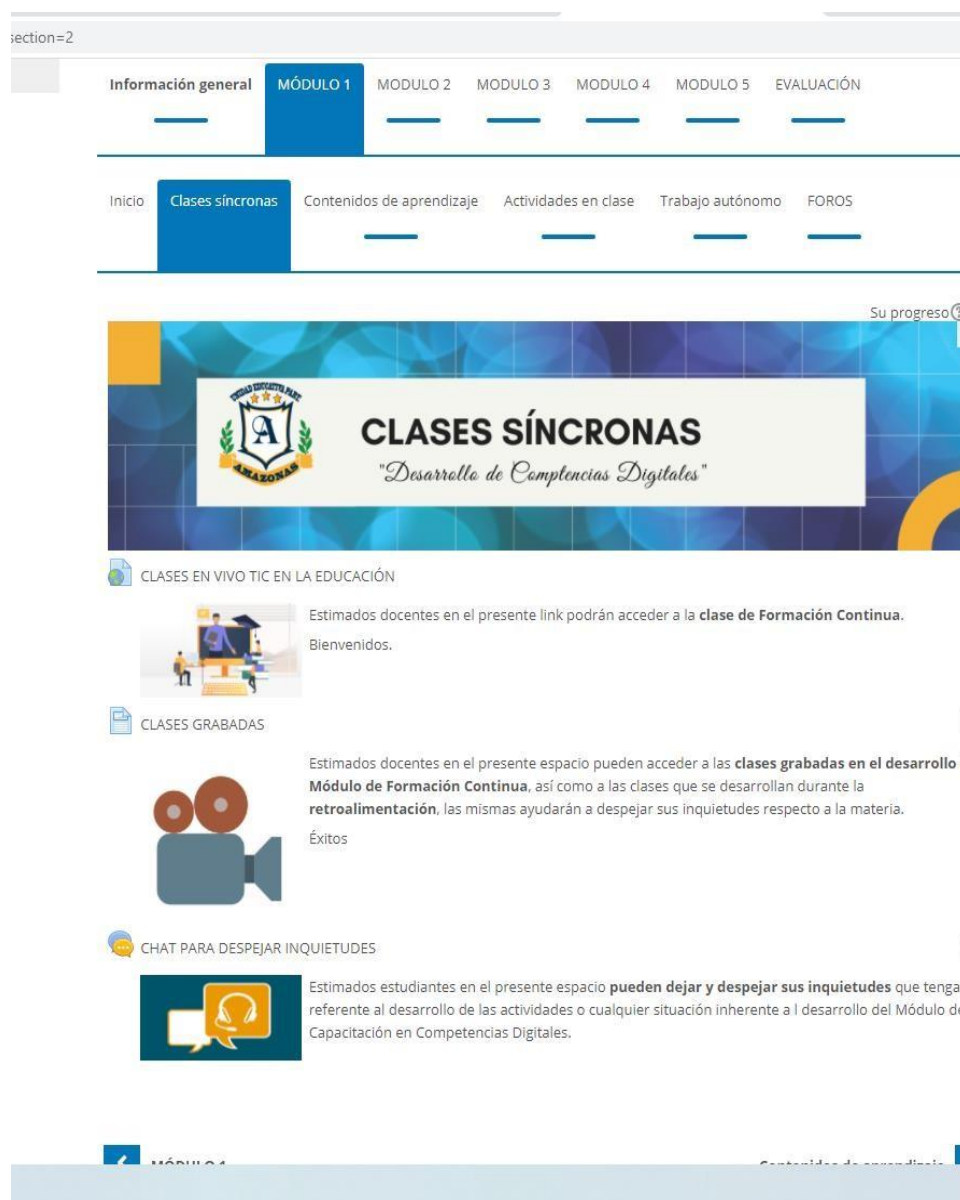


Imagen No. 5: Clases Síncronas Módulo 1 Propuesta Innovadora.

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Contenidos de Aprendizaje

Apartado destinado para colocar información relevante que apoye a los videos presentados, esta información será presentada en recursos como Genially o accesos directos a espacios colgados en la red para fortalecer los conocimientos y promover la ubicuidad, reflexión y creatividad; representará un espacio de consulta y retroalimentación que estará debidamente identificado para facilitar el proceso de actualización de los profesionales de la educación.



Imagen No. 6: Contenidos de Aprendizaje Módulo 1 Propuesta Innovadora.
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Actividades en Clase

Luego de socializados los videos y la información de contenidos de aprendizaje, los docentes deben elaborar un trabajo práctico para consolidar sus conocimientos, logrando un aprendizaje basado en proyectos, y estas actividades realizadas deben ser realizadas como apoyo a las asignaturas que están dictando.



Imagen No. 7: Actividades en clase Módulo 1 Propuesta Innovadora.
 Elaborado por: La Autora
 Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Trabajo Autónomo

Serán actividades realizadas por los docentes, en donde se motivará al docente la preparación de una clase con el aprendizaje adquirido de una sola asignatura, el trabajo autónomo antes de ser presentado a los estudiantes será revisado por nuestro asesor pedagógico para su respectiva aprobación. En este proyecto se promueve que los participantes apliquen en cada contenido asimilado, promocionando un cambio en el paradigma tradicional, dejando la pedagogía de la asimilación para convertirla en pedagogía participativa. La elaboración del contenido digital propuesto, puede ser el inicio de su dominio en recursos digitales, con el objetivo de brindar a los estudiantes un material personalizado y que goce de su aceptación.

The screenshot shows a Moodle course interface. The top navigation bar includes 'Información general', 'MÓDULO 1', 'MÓDULO 2', 'MÓDULO 3', 'MÓDULO 4', 'MÓDULO 5', and 'EVALUACIÓN'. Below this, a secondary navigation bar highlights 'Trabajo autónomo' among other options like 'Inicio', 'Clases sincronas', 'Contenidos de aprendizaje', 'Actividades en clase', and 'FOROS'. The main content area features a banner for 'TRABAJO AUTÓNOMO' with the subtitle 'Desarrollo de Competencias Digitales'. Below the banner, there are two posts from 'HAGO Y APRENDO - GENIALLY' and 'HAGO Y APRENDO - EDUCAPLAY'. Each post includes an image and a message to teachers: 'Estimado docente, en el presente espacio, realice una presentación en Genially...' and 'Estimado docente, en el presente espacio, realice un CRUCIGRAMA EN EDUCAPLAY...'. The messages encourage creativity and participation, and are signed 'Econ. Norma' and 'Econ. Norma Arizaga' respectively.

Imagen No. 8: Trabajo Autónomo Módulo 1 Propuesta Innovadora.

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Foros

Este espacio se diseñó con el objetivo brindar la oportunidad a los participantes de este módulo al intercambio de ideas, teorías y opiniones, acción que contribuye positivamente al cumplimiento del propósito propuesto.



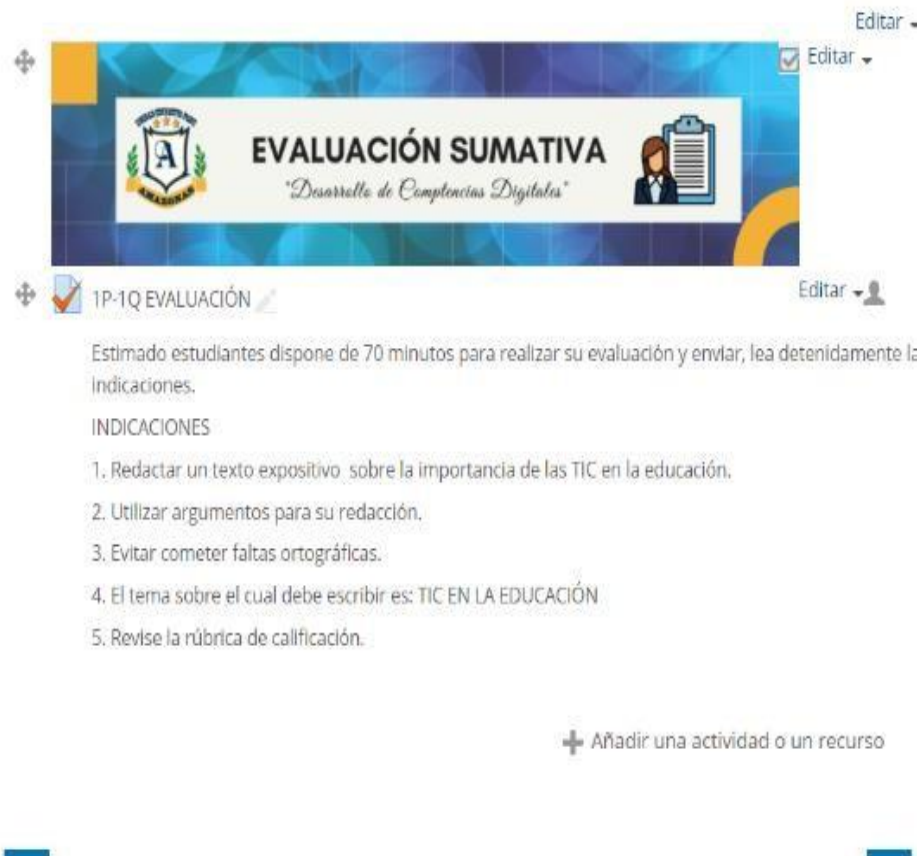
Imagen No. 9: Foros Módulo 1 Propuesta Innovadora.

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Pestaña Evaluación Formativa y Sumativa

Dentro de esta pestaña se preparará un pequeño cuestionario para medir los conocimientos de los docentes con respecto a la temática impartida, preguntas con las cuales los administradores o coordinadores de esta página podrán detectar espacios que requieren de retroalimentación, proporcionando al centro educativo la garantía de maximización de las competencias digitales de su equipo de trabajo.



Estimado estudiantes dispone de 70 minutos para realizar su evaluación y enviar, lea detenidamente la Indicaciones.

INDICACIONES

1. Redactar un texto expositivo sobre la importancia de las TIC en la educación.
2. Utilizar argumentos para su redacción.
3. Evitar cometer faltas ortográficas.
4. El tema sobre el cual debe escribir es: TIC EN LA EDUCACIÓN
5. Revise la rúbrica de calificación.

+ Añadir una actividad o un recurso

Imagen No. 10: Evaluación Sumativa Módulo 1 Propuesta Innovadora.

Elaborado por: La Autora

Fuente: EVA Formación continua

Metodología

1. Los materiales para usarse en estas interacciones serán presentaciones de Genially pre-elaboradas por el administrador de este equipo, el mismo debe guardar estrecha relación con los contenidos a impartir, los mismos que han sido obtenidos de las encuestas planteadas a todo el personal docente, en donde se pudo rescatar las carencias en materia digital educativa.
2. Se apoyará en videos existentes en la plataforma en YouTube.

3. Se realizará un trabajo en clases para validar la comprensión de los temas propuestos, esta actividad será realizada con el acompañamiento del profesional que imparte la temática y se despejarán dudas en relación con la temática.
4. En el trabajo autónomo se propondrá que el docente cree contenido relacionado con la capacitación, los mismos se vincularán estrechamente con su asignatura y se valorará la creatividad de cada material.
5. Se realizarán FOROS, con los temas propuestos donde cada profesional de la educación podrá verter su opinión con respecto a los temas propuestos.
6. En la fase de evaluación, se pretende colocar un cuestionario con preguntas referentes a la temática impartida, logrando que los docentes consoliden el aprendizaje y que los administradores verifiquen la productividad del trabajo realizado, también servirá para realizar una retroalimentación si fuese el caso.

Contenido

Para la creación de contenidos, se ha procedido a revisar el levantamiento de información realizado, para establecer los recursos que se necesita para la presente capacitación, los mismos que se detallan en el siguiente cuadro de contenidos.

Cuadro de contenidos

Tabla No. 18: Contenidos de Formación Continua.

Contenido	Objetivo	Método	Actividad	Recursos	Indicador	Evaluación
Las TIC en la educación	Identificar a los participantes con los contenidos de aprendizaje a impartir	<p>Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico</p> <p>Metodología: Explicativa e ilustrativa</p> <p>Método: Elaboración conjunta.</p> <p>Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas Presentación herramientas</p>	Foros Elaboración de ensayos	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Comprende la importancia de la actualización docente y la necesidad de interactuar con los recursos educativos.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Genially	Diseñar presentaciones novedosas, interactivas y gamificadas, que motiven la atención y el aprendizaje.	<p>Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico</p> <p>Metodología: Explicativa e ilustrativa</p> <p>Método: Elaboración conjunta.</p> <p>Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas</p>	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Suscripción y obtención de su cuenta docente. Preparar una presentación de su asignatura correspondiente. FOROS	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Diseña presentaciones interactivas y gamificadas.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica

Nearpod	Diseñar presentaciones que involucra la participación del estudiante para consolidar conocimientos.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Suscripción y obtención de su cuenta docente. Preparar un tablero colaborativo. Preparar Neardpod que incluya video y actividades. FOROS	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Diseña presentaciones de participación, usando el recurso digital Neardpod	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Educaplay	Diseñar tareas creativas para fomentar el aprendizaje ubicuo.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Suscripción y obtención de su cuenta docente. Preparar un crucigrama para los estudiantes, con contenidos de su asignatura. Preparar una lección que incluya video y actividades.	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Diseña tareas divertida para fomentar el aprendizaje	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Insert learning	Implementar nuevas formas de investigación y lectura en las	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología:	Actividad individual. Actividad Colaborativa.	Internet Recurso Genially Videos Computador	Implementa nuevas formas de investigación y lo acopla a su asignatura	Practico Colaborativo Individual

	diferentes asignaturas.	Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Uso de la herramienta en un sitio web y verificar su uso.	Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	como medio para fortalecer el aprendizaje	Aplicación de Rúbrica.
edpuzzle	Fomentar la interacción de los usuarios, rompiendo la clásica experiencia de aprendizaje pasivo.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Uso de la herramienta, verificar su interacción y uso.	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Fomenta nuevas formas de transmitir conocimiento.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Kahoot	Implementar nuevos recursos y promueve la participación y el juego para consolidar los contenidos de aprendizaje.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Creación de un recurso educativo usando la herramienta digital Kahoot.	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Implementa nuevos recursos y promueve la participación estudiantil y consolida los aprendizajes	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Canva	Diseñar novedosas documentos, publicaciones,	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico	Actividad individual.	Internet Recurso Genially Videos	Diseña novedosas publicaciones, infografías para	Practico Colaborativo Individual

	videos, infografías y personalizar de acuerdo al grupo de estudio.	Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad Colaborativa. Creación de infografías y decora su horario de clases Personaliza la presentación de su foto para el nuevo periodo lectivo.	Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	acoplarlas a su actividad docente.	Aplicación de Rúbrica
Powtoon	Otorgar herramientas para personalizar los contenidos de aprendizaje de acuerdo a cada asignatura.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Suscripción y obtención de su cuenta docente. Realización de un video interactivo, un storytelling vivencial.	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Conoce y utiliza el recurso digital en la creación de contenido para su asignatura.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Videoscribe	Fomentar la creación de contenidos digitales para fomentar la identidad digital del docente.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Suscripción y obtención de su cuenta docente. Realización de un video interactivo,	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Conoce y utiliza el recurso educativo generando contenido para su asignatura.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica

		Tareas prácticas	un storytelling problematizador.			
Podcast	Elaborar audios con temas de interés para interactuar con los estudiantes como una nueva forma de enseñanza.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Uso de la herramienta en un sitio web y verificar su uso.	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Elabora audios con temas de interés en su asignatura.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica
Voky	Proporcionar interactividad a los contenidos de aprendizaje como un elemento que motive a los educandos.	Forma de organización: Clase síncrona – Teórico Práctico Metodología: Explicativa e ilustrativa Método: Elaboración conjunta. Estrategia: Videos Quizzis Tareas prácticas	Actividad individual. Actividad Colaborativa. Elaborar un avatar que simule ser su asistente y colgarlo en el espacio asignado	Internet Recurso Genially Videos Computador Docentes Capacitador Entorno Virtual de Aprendizaje	Elabora un avatar para acoplarlo a los contenidos de aprendizaje y brindar creatividad a su asignatura.	Practico Colaborativo Individual Aplicación de Rúbrica

Elaborado por Autora

Fuente: Requerimiento según levantamiento de información

Tabla No. 19: Actividades Propuestas

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES POR MÓDULOS						
INDICACIONES GENERALES: https://youtu.be/pHbJ7zcpUZc						
Temas propuestos	Desarrollo de Destrezas y habilidades a conseguir	Contenidos de aprendizaje preparados	Actividades en clase	Trabajo Autónomo	Foros	Evaluación
Las TIC en la educación	Identificar los recursos digitales educativos con los que puede contar en el aula. Seleccionar los recursos digitales propios para cada realidad. Comprender la importancia de la introducción de elementos digitales en el aula.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially: Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos. https://view.genial.ly/60b9158e7e13db0cff511e82/learning-experience-didactic-unit-tecnologias-educativas	Juego interactivo para motivación.	Buscar un documental de la educación del siglo XXI y compartir su hallazgo en clase.	Escribir un ensayo de 40 líneas sobre la educación del siglo XXI, en un documento de Word.	Cuestionario
Genially	Crear y entregar presentaciones. Transmitir e intercambiar ideas.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially: Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos https://view.genial.ly/60b85a93d7a36a0d67ad36f3/learning-experience-didactic-unit-formacion-continua-1 https://enclaveproductiva.es/genial-ly-crea-contenido-interactivo-y-visual/	Ejemplos de aplicación: El docente debe ingresar y llegar a las metas propuestas https://view.genial.ly/5f558f8cc711e90d6b9ab983/interactive-content-desafio-pokemon	Realice una presentación en Genially, con contenidos de su asignatura, la misma deberá contener imágenes interactivas, enlaces, videos y una ruleta de participación.	https://youtu.be/wb9kFE6iksQ Observe el video y en base a este redacte su opinión sobre la Educación en la Era Digital 40 líneas.	
Educaplay	Usar recursos digitales para promover nuevas formas de evaluación o interacción		https://view.genial.ly/5e8ff5073cd3850dea994765/presentation-nuevas-formas-de-	Realice un CRUCIGRAMA EN EDUCAPLAY,		

	con los estudiantes. Identificar el avance del trabajo individual y grupal.	https://www.mep.go.cr/sites/default/files/guia-educaplay.pdf	interaccion https://view.genial.ly/5ea0cb783ed0c30d980c8994	con contenidos de su asignatura, la misma deberá contener imágenes interactivas, enlaces, videos y una ruleta de participación.		
MODULO N. 2						
Temas propuestos	Desarrollo de Destrezas y habilidades a conseguir	Contenidos de aprendizaje preparados	Actividades en clase	Trabajo Autónomo	Foros	Evaluación
Nearpod	Usar de herramientas de colaboración. Identificar la importancia del trabajo colaborativo con los estudiantes. Planificar trabajos en grupo.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially:	https://nearpod.com/login?referer=/library/previous/lesson-L63382130 código: TQH25 https://app.nearpod.com/presentation?pin=LT9KM Código LT9KM	Realizar una lección en el recurso educativo de Nearpod, y publícalo en este espacio, la presente tarea debe contener interactividad y variedad de actividades.	https://youtu.be/jyD1Z80zW0g Con 500 palabras, bríndanos tu reflexión con respecto al contenido del vídeo y rescata 5 habilidades principales que se debe promover en nuestra labor.	Cuestionario
Insert learning	Identificar recursos que favorecen el desarrollo de competencias académicas, el pensamiento crítico y reflexivo. Diseñar actividades que favorezcan el desarrollo de competencias, así como el pensamiento crítico y reflexivo.	Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos https://view.genial.ly/5ea0c6d3d553cd0daa28a39b/presentation-implementacion-medios-tecnologicos-en-el-aula	Se solicita agregar al Chrome esta función.	Elegir una página web y aplique los contenidos impartidos en Insert Learnig.		
edpuzzle	Identificar herramientas para evaluación de elementos audiovisuales instantáneos. Interactuar con los		Crear una cuenta en Edpuzzle y se familiarice con si interacción y recursos.	Elegir una un video con contenido de su asignatura y aplique los contenidos		

	estudiantes de manera rápida y oportuna Usar recursos para nuevas formas de evaluación.			impartidos en Edpuzzle con 5 preguntas, que se refieran al tema citado.		
MODULO 3						
Temas propuestos	Desarrollo de Destrezas y habilidades a conseguir	Contenidos de aprendizaje preparados	Actividades en clase	Trabajo Autónomo	Foros	Evaluación
Kahoot	Identificar recursos digitales que producen satisfacción en los estudiantes. Identificar procesos activos entre los participantes del aula. Diseñar trabajos colaborativos con sistema de recompensas.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially: Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos	Trabajar en pareja en la preparación de un cuestionario en excel, para luego transmitirlos al elemento interactivo Kahoot, tema: las ventajas de kahoot para el docente con habilidades digitales, deben ser mínimo 5 preguntas.	Elaborar un elemento interactivo con Kahoot, el mismo que deberá contener al menos 10 cuestionamientos o retos dentro de su asignatura.	Trabajar de forma colaborativa en la creación de una revista digital (todo lo contestaremos con imágenes elaboradas en CANVA), y brinda tu opinión al menos de un trabajo de tus compañeros.	Cuestionario
Canva	Aprovechar las imágenes digitales, contenidos audiovisuales y videos para el uso en su asignatura. Usar infografías para estimular visualmente a los estudiantes.	https://view.genial.ly/60ba6e548e1c040d8e1d283b/presentation-presentacion-basica-dark	Trabajar en la elaboración de la carátula para personalizar su ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE (EVA)	Elaborar una presentación interactiva para su página de inicio de su Entorno Virtual de Aprendizaje, el mismo que deberá contener: La presentación institucional. Saludo Tiempo 1,5 min. Música / audio Despedida.		
MODULO 4						

Temas propuestos	Desarrollo de Destrezas y habilidades a conseguir	Contenidos de aprendizaje preparados	Actividades en clase	Trabajo Autónomo	Foros	Evaluación
Powtoon	Identificar climas emocionales positivos. Aprender maneras efectivas de combinación de herramientas digitales para un aprendizaje revelador. Diseñar contenidos de aprendizaje de manera visual. Promover nuevas formas de enseñar.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially: Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos https://view.genial.ly/60bbb1378e1c040d8e1d3ab6/presentation-presentacion-cartoon	Crear un guion para la creación de su material didáctico, el guion debe contener una historia que colabore con el contenido impartido en clase.	Crear un video con una historia referente a su materia, el video debe tener una duración mínima de 3 min, y en la portada identificación institucional.	http://www.revista.unam.mx/vol.9/num2/art08/int08.htm	Cuestionario
Videoscribe	Identificar climas emocionales positivos. Aprender maneras efectivas de combinación de herramientas digitales para un aprendizaje revelador. Diseñar contenidos de aprendizaje de manera visual. Promover nuevas formas de enseñar.	https://www.youtube.com/watch?v=iBYRNNnJMg4 https://www.youtube.com/watch?v=vbJSLgdwJTk&t=160s Motivación https://iebysa.moodle.ec/course/view.php?id=244&section=21	Crear un guion para la creación de su material didáctico, el guion debe contener una historia que colabore con el contenido impartido en clase.	Crear un video con una historia referente a su materia, el video debe tener una duración mínima de 3 min, y en la portada identificación institucional.	Revisar el enlace y realice una colaboración de 40 líneas.	
MODULO 5						
Podcast	Descubrir y analizar la importancia de difundir la educación. Diseñar un elemento de audio educativo. Aprender nuevas formas de comunicación.	Se aplicarán los contenidos presentados en las siguientes diapositivas en Genially: Definición, Ventajas, componentes, uso y ejemplos SALUDO:	Ingresa a https://anchor.fm/ Realizar un podcast con el tema Educación en la Era Digital. Compartir el argumento	Crear un podcast, con un contenido de tu asignatura.	Ingresa al siguiente enlace y observa el video. https://blog.hotmart.com/es/educacion-del-	Cuestionario

Voky	<p>Identificar nuevas formas de potenciar la creatividad para comunicarnos.</p> <p>Adquirir competencia digital.</p> <p>Aprender nuevas formas de exponer un contenido.</p> <p>Presentar contenidos de aprendizaje a través de varios medios.</p>	<p>https://tinyurl.com/y5gqotft</p> <p>https://view.genial.ly/60bbf8d766c0ed0d76b3efa3/game-breakout-la-mision</p>	<p>https://l-www.voki.com/</p> <p>Ingresa al Link generado.</p> <p>Crear un Avatar con un saludo para el curso de formación.</p>	<p>Crear un Voky, con un contenido de tu asignatura.</p>	<p>futuro/</p> <p>Realizar una redacción con 40 líneas de como contribuirá en su trabajo, los conocimientos adquiridos.</p>	
------	---	---	--	--	---	--

Elaborado por Autora

Fuente: Actividades Planificadas.

Etapa de implementación

Usabilidad

Se verificarán todos los materiales y contenidos a ser impartidos dentro de este proceso de capacitación, así como también se personalizará el espacio en donde se alojará los recursos interactivos, verificando la coherencia de cada actividad; se realiza el monitoreo y seguimiento para la mejora continua.

1. Para la etapa de implementación se considerará 3 temas en los dos primeros meses, que estarán comprendidos entre agosto y septiembre; luego disminuirémos la intensidad dejando dos temas por mes hasta culminar los con la formación en TIC, este proceso culminará en diciembre, según el cronograma planteado.
2. En cada módulo, luego de la capacitación se revisarán las rubricas de evaluación mediante los cuales se podrán controlar la comprensión y dominio del contenido que potenciará las competencias digitales de los participantes.
3. Dentro de cada interacción se otorgará la insignia al más creativo, al más puntual, la obtención de esta insignia le otorgará un bono a su salario mensual debidamente aprobado por el departamento de Recursos Humanos como un incentivo al desarrollo profesional.
4. El presente módulo de formación para docentes, se encuentra alojado en el sitio web: <https://iebysa.moodle.ec/login/index.php>.

USUARIO: examinador1

CONTRASEÑA: examinador1*

Cronograma

Con el afán de que el presente módulo sea una herramienta que motive a sus participantes al desarrollo de sus competencias, cada módulo tendrá una duración de 40 horas, las mismas que han sido divididas en: introducción y familiarización (**4 horas**), revisión de contenidos de aprendizaje (**8 Horas**), creación de cuentas y práctica (**4horas**), actividades en clase (**4 horas**), foros (**2 horas**), trabajo autónomo (**4horas**), se otorgará una certificación final con un total de 200 horas de actualización para cada docente.

Tabla No. 20: Cronograma de Capacitación

HORAS	MESES	PERIODO DE CAPACITACIÓN																			
		AGOSTO				SEPTIEM				OCTUBRE				NOVIEM				DICIEM			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
40	Las TIC	x																			
	Genially		x																		
	Educaplay			x	x																
40	Nearpod					x															
	Insert learning						x														
	edpuzzle							x													
40	Kahoot									x	x										
	Canva											x	x								
40	Powtoon													x	x						
	Videoscribe															x	x				
40	Podcast																	x			
	Voky																		x	x	x

Elaborado por Autora
Fuente: Elaboración propia

Etapa de Evaluación

En esta fase se realiza una evaluación de toda la estrategia diseñada mediante rubricas de evaluación con recomendaciones de mejora, en los instrumentos de evaluación, se identificará claramente el alcance de los aprendizajes adquiridos y se medirá el impacto causado en el grupo que se favorecerá de forma indirecta de las competencias mejoradas y actualizadas.

Tabla No. 21: Rubrica evaluación Actividades en clase

RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO EN EQUIPO			
ACTIVIDADES EN CLASE			
NIVEL DE DESEMPEÑO			
Control de la eficiencia del grupo.	Repetidamente controla la integración de los participantes y realiza	Repetidamente controla la integración de los participantes y trabaja para que su	Ocasionalmente controla la integración de los participantes y no trabaja para que su

	observaciones para que su grupo sea más efectivo. (40 puntos)	grupo sea más efectivo. (20 puntos)	grupo sea más efectivo. (10 puntos)
Contribuciones	Siempre proporciona siempre ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. (15 puntos)	Frecuentemente proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. (10 puntos)	Rara vez proporciona ideas útiles cuando participa en el grupo y en la discusión en clase. (5 puntos)
Preparación	Siempre trae el material necesario a clase y está listo para trabajar. (15 puntos)	Casi siempre trae el material necesario a clase y frecuentemente está listo para trabajar. (10 puntos)	Casi nunca trae el material necesario a clase y no está listo para trabajar. (5 puntos)
Resolución de problemas	Siempre busca y sugiere soluciones a los problemas. (10 puntos)	Casi siempre busca y a veces sugiere soluciones a los problemas. (10 puntos)	Nunca busca y sugiere soluciones a los problemas. (0 puntos)
Actitud	Crítica constructiva. Positivo/a Comparte conocimientos. Apoya el esfuerzo de los demás. (15 puntos)	Poca crítica constructiva. Poco positivo/a Casi no Comparte conocimientos. No apoya el esfuerzo de los demás. (10 puntos)	Crítica destructiva. Negativo/a No comparte conocimientos. No apoya el esfuerzo de los demás. (5 puntos)

*Elaborado por Autora
Fuente: Propia.*

Tabla No. 22: Rubrica evaluación Contenido Audiovisual.

RUBRICA DE EVALUACIÓN CONTENIDO AUDIOVISUAL			
POWTOON, VIDEOSCRIBE, CANVA			
NIVEL DE DESEMPEÑO			
Contenido	Abarca los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (40 puntos)	Abarca parcialmente los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado. (20 puntos)	Abarca pocos o ningún punto requerido para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (10 puntos)
Originalidad	El trabajo es basado en ideas propias y demuestra un contexto de trabajo (15 puntos)	El trabajo es basado en ideas que demuestran parcialmente un contexto propio. (10 puntos)	El trabajo es basado en ideas de otros contextos. (5 puntos)
Duración	Se apega al tiempo establecido por el capacitador (15 puntos)	Excede el tiempo establecido por el capacitador (10 puntos)	Tiene menos tiempo del establecido por el capacitador (5 puntos)
Audio	La calidad del audio es clara, volumen adecuado y no existen interrupciones auditivas. (15 puntos)	La calidad del audio es parcialmente clara, volumen varía de manera notoria e impide comprensión y existen pocas interrupciones auditivas. (10 puntos)	La calidad del audio no es clara, volumen varía de manera permanente y existen muchas interrupciones auditivas. (5 puntos)
Calidad de imagen	Imagen es clara Bien definida Secuencia lógica. Edición apropiada (15 puntos)	Poco Clara La iluminación es buena. Poca secuencia lógica. Edición básica y simple (10 puntos)	Imagen no es clara. No hay secuencia lógica. Iluminación inadecuada. No está editado. (5 puntos)

Elaborado por Autora
Fuente: Propia.

Tabla No. 23: Rubrica evaluación elementos interactivos

RÚBRICA DE EVALUACIÓN CONTENIDO DIGITAL GENYALLY, CANVA, EDUCAPLAY, KAHOOT			
NIVEL DE DESEMPEÑO			
Contenido	Abarca los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (40 puntos)	Abarca parcialmente los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado. (20 puntos)	Abarca pocos o ningún punto requerido para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (10 puntos)
Contenido	Abarca los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (40 puntos)	Abarca parcialmente los puntos requeridos para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado. (20 puntos)	Abarca pocos o ningún punto requerido para la asignatura. Uso de lenguaje adecuado (10 puntos)
Originalidad	El trabajo es basado en ideas propias y demuestra un contexto de trabajo (15 puntos)	El trabajo es basado en ideas que demuestran parcialmente un contexto propio. (10 puntos)	El trabajo es basado en ideas de otros contextos. (5 puntos)
Duración	Se apega al tiempo establecido por el capacitador (15 puntos)	Excede el tiempo establecido por el capacitador (10 puntos)	Tiene menos tiempo del establecido por el capacitador (5 puntos)
Armonía de Colores	Usa colores que transmiten armonía en cada uno de sus elementos. (15 puntos)	Usa colores que crean cierta dificultad de familiarización y armonía en la imagen.	La armonía de los colores crea distorsión del mensaje y no es agradable a la vista (5 puntos)

		(10 puntos)	
Ortografía	Utiliza correctamente las reglas ortográficas. (10 puntos)	Tiene pocas faltas ortográficas. (5 puntos)	Excede faltas ortográficas en sus presentaciones. (0 puntos)
Calidad de imagen	Imagen es clara Bien definida Secuencia lógica. Edición apropiada (15 puntos)	Poco Clara La iluminación es buena. Poca secuencia lógica. Edición básica y simple (10 puntos)	Imagen no es clara. No hay secuencia lógica. Iluminación inadecuada. No está editado. (5 puntos)

Tabla No. 24: Rubrica evaluación participación en foros.

RUBRICA DE EVALUACIÓN FOROS			
NIVEL DE DESEMPEÑO			
Enfoque o idea principal	La idea principal nombra el tema y esquematiza los puntos principales a discutir. (40 puntos)	La idea principal nombra el tema del ensayo. (20 puntos)	La idea principal esquematiza algunos puntos a discutir, pero no menciona el tema. (10 puntos)
Opinión	La opinión presenta una afirmación clara y bien fundamentada de la posición del autor sobre el tema. (40 puntos)	La opinión presenta una afirmación clara de la posición del autor. (20 puntos)	Hay una opinión, pero no expresa la posición del autor claramente. (10 puntos)

Precisión	Todas las ideas secundarias y las estadísticas están presentadas con la mayor precisión. (15 puntos)	Casi todas las ideas secundarias y las estadísticas están presentadas con precisión. (10 puntos)	La mayoría de las ideas secundarias y estadísticas están presentadas con precisión. (5 puntos)
Secuencia	Los argumentos e ideas secundarias están presentadas en orden lógico que hace que las ideas del autor sean fáciles e interesantes. (15 puntos)	Los argumentos e ideas secundarias están presentadas en un orden más o menos lógico que hace razonable las ideas del autor. (10 puntos)	Algunas ideas secundarias no están presentadas en un orden más o menos lógico, distrae al lector y lo hace confuso. (5 puntos)
Fuentes	Todas las fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos son creíbles y están citados correctamente. (15 puntos)	Todas las fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos son creíbles y la mayoría están citados correctamente. (10 puntos)	Muchas fuentes usadas para las citas, las estadísticas y los hechos son sospechosas y no están citados correctamente. (5 puntos)
Gramática y Ortografía	El autor no comete errores de gramática y ortografía que no distraen al lector del contenido del ensayo. (10 puntos)	El autor comete 1 o 2 errores de gramática y ortografía que distraen al lector del contenido del ensayo. (5 puntos)	El autor comete 3 o 5 errores de gramática y ortografía que distraen al lector del contenido del ensayo. (1 puntos)

Elaborado por Autora

Fuente: Propia.

Valoración de la propuesta

La presente propuesta fue evaluada por dos expertos en la temática propuesta, los profesionales obedecen a los nombres de M. Sc. Jeanneth Robalino y M. Sc. Johana Villavicencio, quienes emitieron su juicio respecto a la validez y confiabilidad de la propuesta de innovación para la actualización docente respecto al desarrollo de

competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

En este contexto se emitieron opiniones concretas referentes al trabajo desarrollado, aduciendo que la propuesta está bien elaborada para ser trabajada y aplicada a los profesionales de la educación en la unidad educativa suscrita (Ver Anexo 5, Ficha de valoración propuesta innovación), posee un lenguaje sencillo, claro y posee coherencia con los objetivos planteados.

BIBLIOGRAFÍA

- Alan, D., Quezada, C., & Arce, J. (2018). Investigación cualitativa y cuantitativa. En D. alan, & L. Cortez, *Procesos y Fundamentos de la Investivación Científica* (págs. 68-87). Machala: Ediciones UTMACH.
- Ávila, W. D. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 213-233.
- Borges, F. (2007). El estudiante de entornos virtuales. Una primera aproximación. *Digithum. N.º 9*, 1-7.
- Calle, D. F., & Ruso, J. A. (2018). Análisis de la utilización del entorno virtual de aprendizaje por parte de los docentes. *Innova Reseach Journal V.3*, 1-14.
- Cano, O. M. (2012). ANTECEDENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES DE LAS TIC A NIVEL SUPERIOR: SU TRAYECTORIA EN PANAMÁ. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, vol. 12, 1-25.
- Cedeño, E. (2019). ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE Y SU ROL INNOVADOR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 119-127.
- Constitución de la República del Ecuador . (2018).
- El Telégrafo, D. (2 de 06 de 2018). *El telégrafo Ecuador*. Obtenido de <https://www.eltelgrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/minedu-convenios-educacionsuperior-docentes>
- Espinoza, E., Tinoco, E., & Sánchez, X. d. (2017). CARACTERÍSTICAS DEL DOCENTE DEL SIGLO XXI. *OLIMPIA*, 39-53.
- Fernandez, F. (2017). Repensar el liderazgo estratégico. *Ieee.es*, 182-197.
- Guamán, R. (Agosto de 2020). El Docente en Tiempo de Cuarentena. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(2), 21-27.
- Hernandez, G., & Fernández, J. (2018). La planificación estratégica e indicadores de calidad educativa. *Revista Nacional de Administración*, 69-86.

- Hernández, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Mc. Graw Hill.
- Hung, E., Sartori, A., & Marcano, B. (2019). Factores que inciden en el aprovechamiento de las TIC de docentes colombianos. *Revista Prisma Social N. 25*, 464-487.
- Ilber, S., Mora, D., & Agudelo, M. (2019). El diseño instruccional ADDIE en la facultad de Ingeniería de UNIMINUTO. *Revista cuatrimestral de divulgación científica Humatay*, 126-137.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). *La Educación en Ecuador: logros alcanzados y nuevos desafíos*. Quito-Ecuador: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- López, M. C., Flores, K., Rodríguez, M. A., & De la Torre, E. (2012). Análisis de una experiencia de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior: El Programa de Cursos en Línea del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, México. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N.º 60*, 97-115.
- Martín, M., Hernández, C., & Mendoza, S. (2017). Ambientes de aprendizaje basados en herramientas web, para el desarrollo de competencias TIC en la docencia. *Revista Perspectiva*, 97-104.
- Ministerio de Educación . (24 de 07 de 2020). ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A . *NORMATIVA PARA REGULAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN ABIERTA EN EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). *Marco Legal Educativo*. Quito: Editogran S.A.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2017). *Manual para la implenetación y evaluación de los estándares de calidad educativa*. Ecuador.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional de Madrid. (2020). Resolución de 2 de julio de 2020, de la Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Educación sobre

- el marco de referencia de la competencia digital docente. *Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado de Madrid (BOE)*, 50638-50668.
- Mirete, A. B. (2010). Formación de docente en TICS. ¿Están los docentes preparados para la (R)evolución TIC? *Redalyc.Org Vol. 4*, 35-44.
- Muñoz, M. (2020). Políticas educativas e incorporación de las TIC en la educación superior mexicana. *Revista Digital Universitaria*, 21(6). Obtenido de https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a13_Políticas-educativas-e-incorporacion-de-las-TIC-en-la-educacion-superior-mexicana.pdf
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *SciELO Analytics*, 227-232.
- Padua, J. (2018). *Técnicas de Investigación Aplicadas a las Ciencias Sociales*. Mexico: Fondo de Cultura Económica.
- Pozos, K., & Tejada, J. (2018). Competencias Digitales en Docentes de Educación Superior: Niveles de Dominio y Necesidades Formativas. *RIDU, Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 59-87.
- Realinfluencers. (9 de 09 de 2018). *Realinfluencers*. Obtenido de <https://www.realinfluencers.es/2018/09/09/8-metodologias-profesor-siglo-xxi-deberia-conocer/>
- Suárez, Y., Durán, R., & Niño, J. (2020). Aplicaciones de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. *Pensamiento y Acción*, 3-20.
- Sucumbios, R. (1 de 10 de 2019). *Radio Sucumbios*. Obtenido de <https://radiosucumbios.org.ec/?p=2135>
- UNESCO. (2017). San Borja-Lima: Instituto de Investigación y Asesoría Educativa Benjamín Carrión.
- UNESCO. (15 de 03 de 2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Obtenido de UNESCO: <https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

UNESCO. (21 de 02 de 2021). *Declaración de Qingdao*. Obtenido de Las TICs en educación : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233352>

Valverde, M., Nivelá, A., & Espinoza, J. (2017). Docentes y estudiantes, la brecha intergeneracional. *Revista Multidisciplinaria de investigación científica.*, 64-78.

Zempoalteca, B., Barragán, F., González, J., & Guzmán, T. (2017). Formación en TIC y competencias digital en la docencia en instituciones públicas de la educación superior. *SciELO Analytics*, 80-96.

ANEXOS

ANEXO 1. Autorización para realizar la investigación



LAGO AGRIO NUEVA LOJA SUCUMBÍOS

Oficio nro.: UEPA-REC-2021-018-OF
Nueva Loja, 18 de mayo de 2021

Asunto: Contestando oficio

Economista
Norma Arizaga
Ciudad.

Estimada Economista:

En atención a su oficio presentado el 10 de mayo de 2021, en el que solicita se autorice el permiso respectivo para aplicar un cuestionario para el levantamiento de datos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de la enseñanza de los docentes de esta prestigiosa institución.

Me permito comunicar que usted cuenta con la **AUTORIZACIÓN** de este rectorado para que proceda a aplicar el instrumento de evaluación antes mencionado a los 26 docentes de la institución que comprende los niveles de: inicial, básica y bachillerato.

Por la gentil atención, me suscribo de usted.

Atentamente,



Lic. Manuel Castillo
RECTOR (E)

Copia: Archivo

MC/bc

ANEXO 2. Validación de instrumentos



ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS

Autor: Norma Arízaga; Tutor: Francisco Dillon


PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Encuesta destinada determinar el establecimiento de estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Nombre del validador /a: M. Sc. Johana Villavicencio Fecha: 26 de mayo del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo determinar el establecimiento de estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar												
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		X		X				X
2	X		X		X		X		X				X
3	X		X		X		X		X				X
4	X		X		X		X		X				X
5	X		X		X		X		X				X
6	X		X		X		X		X				X
7	X		X		X		X		X				X
8	X		X		X		X		X				X
9	X		X		X		X		X				X
10	X		X		X		X		X				X
11	X		X		X		X		X				X
12	X		X		X		X		X				X
13	X		X		X		X		X				X
14	X		X		X		X		X				X

15	X		X		X		X		X			X
16	X		X		X		X		X			X
17	X		X		X		X		X			X
18	X		X		X		X		X			X
19	X		X		X		X		X			X
20	X		X		X		X		X			X
21	X		X		X		X		X			X
22	X		X		X		X		X			X
23	X		X		X		X		X			X
24	X		X		X		X		X			X
25	X		X		X		X		X			X
26	X		X		X		X		X			X
27	X		X		X		X		X			X
28	X		X		X		X		X			X
29	X		X		X		X		X			X
30	X		X		X		X		X			X
31	X		X		X		X		X			X
32	X		X		X		X		X			X
33	X		X		X		X		X			X
34	X		X		X		X		X			X
35	X		X		X		X		X			X
36	X		X		X		X		X			X
Criterios generales										SI	NO	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado										X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente										X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación										X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación										X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)												
Aplicable		X	No aplicable			Aplicable atendiendo a las observaciones						
Validado por	M. Sc. Johanna Villavicencio			Cédula	0104449715		Fecha	26-05-21				
Firma				Teléfono	0998692105		Mail	johav21984@gmail.com				



**ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR
LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PARTICULAR AMAZONAS**

Autor: Norma Arízaga; **Tutor:** Francisco Dillon


FICHA PARA VALIDACION DEL INSTRUMENTO: Encuesta destinada determinar el establecimiento de estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Nombre del validador /a: M. Sc. Jeanneth Robalino Fecha: 26 de mayo del 2021

Objetivo: El presente instrumento tiene como objetivo determinar el establecimiento de estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular “Amazonas”.

Instrucciones: Luego de revisar con detenimiento el instrumento encuesta con escala de Likert. Llene la matriz siguiente de acuerdo con su criterio de experto. Su aporte es muy valioso en el contexto de la investigación que se lleve a cabo.

Ítem	Criterios a evaluar											
	Claridad en la redacción		Presenta coherencia interna		Libre de inducción a respuestas		Lenguaje culturalmente pertinente		Mide la variable de estudio		Se recomienda eliminar o modificar el ítem	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	X		X		X		X		X			X
2	X		X		X		X		X			X
3	X		X		X		X		X			X
4	X		X		X		X		X			X
5	X		X		X		X		X			X
6	X		X		X		X		X			X
7	X		X		X		X		X			X
8	X		X		X		X		X			X
9	X		X		X		X		X			X
10	X		X		X		X		X			X
11	X		X		X		X		X			X
12	X		X		X		X		X			X
13	X		X		X		X		X			X
14	X		X		X		X		X			X

15	X		X		X		X			X
16	X		X		X		X			X
17	X		X		X		X			X
18	X		X		X		X			X
19	X		X		X		X			X
20	X		X		X		X			X
21	X		X		X		X			X
22	X		X		X		X			X
23	X		X		X		X			X
24	X		X		X		X			X
25	X		X		X		X			X
26	X		X		X		X			X
27	X		X		X		X			X
28	X		X		X		X			X
29	X		X		X		X			X
30	X		X		X		X			X
31	X		X		X		X			X
32	X		X		X		X			X
33	X		X		X		X			X
34	X		X		X		X			X
35	X		X		X		X			X
36	X		X		X		X			X
Criterios generales								SI	N O	Observaciones
1. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para su llenado								X		
2. La escala propuesta para medición es clara y pertinente								X		
3. Los ítems permiten el logro de los objetivos de investigación								X		
4. Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial								X		
5. El número de ítems es suficiente para la investigación								X		
Validez (marque con una X en el casillero correspondiente a su criterio)										
Aplicable		X	No aplicable				Aplicable atendiendo a las observaciones			
Validad o por	<u>M. Sc. Jeanneth Robalino</u>			Cédula	171122560 5	Fecha	26-05-21			
Firma				Teléfono	099294132 1	Mail	jeannethjr@hotmail.com			

ANEXO 3. Encuesta diseñada en Google Drive

Enlace: <https://forms.gle/6JLk3nKXhsfnDuvh7>

The screenshot shows the first section of a Google Form. At the top, the logo of Universidad Indoamérica is displayed with the tagline 'Vivo la Excelencia'. Below the logo, the text 'Sección 1 de 4' is visible. The main title of the form is '“ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS”'. Below the title, the objective is stated: 'OBJETIVO: El presente instrumento nos permitirá proponer estrategias metodológicas para el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje en el desarrollo de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Particular "Amazonas".'. At the bottom of the section, there is a navigation button that says 'Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección'.

The screenshot shows the third section of the Google Form, labeled 'Sección 3 de 4'. The title 'ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE' is repeated. The text explains the survey's purpose: 'Esta encuesta tiene por objetivo identificar el grado de conocimiento, interacción y uso de las TIC en los docentes del establecimiento y obtener información relevante para diseñar de un módulo de capacitación dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje, para fomentar el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.'. It then expresses gratitude: 'Agradecemos su colaboración, su aporte en este espacio es de vital importancia ya que sus respuestas contribuirán al correcto desarrollo del módulo pertinente.'. The question is: 'Usted como docente, cree que es indispensable la introducción de las Tecnologías de la información y la comunicación en la educación (TIC).'. Below the question, there are five radio button options: 'Totalmente en desacuerdo.', 'En desacuerdo.', 'Ni de acuerdo, ni en desacuerdo.', 'De acuerdo.', and 'Totalmente de acuerdo.'. A red asterisk is placed next to the question text.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

CUESTIONARIO DIRIGIDO A DOCENTES

Instrumento de medición de Entornos Virtuales de Aprendizaje y Competencias Digitales

Objetivo: Identificar el grado de conocimiento, interacción y uso de las TIC en los docentes del establecimiento y obtener información relevante para diseñar de un módulo de capacitación dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje, para fomentar el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

Indicaciones: Estimado docente, rellene el cuadro a continuación con su opinión hacia las siguientes afirmaciones expuestas. El significado de cada numeración está determinado de la siguiente manera:

Totalmente en desacuerdo (1); En desacuerdo (2); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (3); De acuerdo (4); Totalmente de acuerdo (5).

ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Listado de ítems	1	2	3	4	5
Usted como docente, cree que es indispensable la introducción de las Tecnologías de la información (TIC) y la comunicación en la educación.					
2. El uso de las TIC, facilita su quehacer como docente.					
3. El uso de las TIC, en su carrera docente, es una estrategia para resolver el problema de atención en los estudiantes.					
4. El uso de las TIC en su carrera docente, ofrece acceso a información que orienta el contenido y diseño de asignaturas.					
5. En su labor docente, está de acuerdo en que las aplicaciones de “Educaplay”, “Nearpod”, entre otros que fomentan la participación educativa en un espacio interactivo.					

6. En su labor docente, está de acuerdo en que la aplicación de herramientas tecnológicas genera actitudes positivas en los estudiantes.					
7. Como docente está de acuerdo en que el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje facilita la retroalimentación de contenidos.					
8. Está usted de acuerdo en usar herramientas digitales que promuevan un trabajo colaborativo con sus estudiantes.					
9. En las aulas virtuales, estaría usted de acuerdo es crear un espacio en donde se pueda compartir información educativa de manera veraz y confiable.					
10. Usted como docente, está de acuerdo en conocer herramientas tecnológicas dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, que le permitan realizar el debate de las ideas plateadas en clase.					
11. Usted como docente, está de acuerdo en conocer aplicaciones digitales que puedan potenciar los conocimientos adquiridos en su etapa de formación profesional.					
12. Está usted de acuerdo como docente que el uso de las aulas virtuales promueve el proceso enseñanza aprendizaje y posibilita abordar temas de interés.					
13. Cómo docente, está usted de acuerdo que el uso de las TIC, promueven proyectos que establezcan una conexión con el mundo real.					
14. Cómo docente está usted de acuerdo que el uso de las TIC, podrían favorecer la presentación de casos reales en clases para su estudio y reflexión.					
15. Cómo docente, está usted de acuerdo en que para usar las aulas virtuales, debe capacitarse en temas asociados con las TIC en educación, con la intención de maximizar los encuentros académicos con los estudiantes.					
16. Cómo docente está de acuerdo que un adecuado proceso de capacitación en competencias digitales, brindado a través de la institución educativa favorece su crecimiento personal y profesional.					

COMPTECIAS DIGITALES

Listado de ítems	1	2	3	4	5
17. En su labor docente, está usted de acuerdo en usar un procesador de textos para elaborar documentos para su labor docente.					
18. Cómo docente está usted de acuerdo en utilizar el programa Excel para realizar hojas de cálculo.					
19. Para su labor docente, está de acuerdo en utilizar espacios de almacenamiento en la red.					
20. Para su labor docente, le han asignado un correo electrónico institucional.					
21. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, MySpace) para interactuar con sus estudiantes.					
22. Dentro de su profesión docente, conoce usted que se puede enseñar de forma creativa y empoderada en las comunidades de aprendizaje.					
23. Dentro de las clases que imparte, utiliza usted espacios colaborativos como Moodle, Google Classroom u otros.					

24. Dentro de sus clases presenciales o virtuales está usted de acuerdo en utilizar aplicaciones o elementos de la red, que fomenten la participación de sus estudiantes.					
25. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar Powtoon (programa para crear videos e historias) y fortalecer sus contenidos de aprendizaje.					
26. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en utilizar Videoscribe (herramienta tecnológica para crear clases, películas vistosas usando imágenes y caracteres vistosos), y brindar más interactividad a sus contenidos de aprendizaje.					
27. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en utilizar herramientas innovadoras como Genially, herramienta tecnológica que su uso es similar a la de Power Point, sin embargo le ofrece la posibilidad de realizar hipervínculos directos con la red e incorporar juegos o quizzis.					
28. Cómo docente, está usted de acuerdo en utilizar herramientas innovadoras como Canva (programa que ayuda a personalizar infografías, películas, carteles, tarjetas, entre otros).					
29. Para brindar creatividad en sus clases, está usted de acuerdo en crear un avatar (personaje que se dirija a sus estudiantes simulando ser un asistente docente).					
30. Cómo docente, está de acuerdo en conocer cómo crear un Podcast como medio para transmitir el conocimiento.					
31. Cómo docente, está usted de acuerdo en que debe conocer los proyectos de innovación del establecimiento que están dentro del “Proyecto Educativo Institucional”.					
32. Para evaluar los conocimientos de sus asignaturas, está usted de acuerdo en utilizar plataformas digitales.					
33. Como profesional de la enseñanza, está usted de acuerdo que el uso y conocimiento de plataformas tecnológicas que son una solución viable para la asignación de conocimientos en los estudiantes.					
34. Para su labor como docente, está de acuerdo en utilizar el internet para validar sus conocimientos.					
35. Dentro de su labor docente, está usted de acuerdo en saber cómo gestionar su identidad digital.					
36. Cómo docente está usted de acuerdo en conocer cómo mantener sus dispositivos libres de virus.					

Gracias por su participación.

ANEXO 4. Cálculo Alfa de Cron Bach

DATOS TRANSFORMADOS - ENCUESTA REALIZADA A DOCENTES

Preguntas	1. Usted como docente, cree que es indispensable la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación (TIC).	2. El uso de las TIC, facilita su quehacer como docente	3. El uso de las TIC, en su carrera docente, es una estrategia para resolver el problema de atención en los estudiantes.	4. El uso de las TIC en su carrera docente, ofrece acceso a información que orienta el contenido y diseño de asignaturas.	5. En su labor docente, está de acuerdo en que las aplicaciones de "Nearpod", entre otros que fomentan la participación educativa en un espacio interactivo.	6. En su labor docente, está de acuerdo en que la aplicación de herramientas tecnológicas genera actitudes positivas en los estudiantes.	7. Como docente está de acuerdo en que el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje facilita la retroalimentación de contenidos.	8. Está usted de acuerdo en usar herramientas digitales que promuevan un trabajo colaborativo con sus estudiantes.	9. En las aulas virtuales, estaría usted de acuerdo en crear un espacio en donde se pueda compartir información educativa de manera veraz y confiable.	10. Usted como docente, está de acuerdo en conocer herramientas tecnológicas dentro de los Entornos Virtuales de Aprendizaje, que le permitan realizar el debate de las ideas planteadas en clase.	11. Usted como docente, está de acuerdo en conocer aplicaciones digitales que puedan potenciar los conocimientos adquiridos en su etapa de formación profesional.	12. Está usted de acuerdo como docente que el uso de las aulas virtuales promueve el proceso enseñanza aprendizaje y posibilita abordar temas de interés.	13. Como docente, está usted de acuerdo que el uso de las TIC, podrían favorecer la presentación de casos reales en clases para su estudio y reflexión.	14. Como docente está usted de acuerdo que el uso de las TIC, podrían favorecer la presentación de casos reales en estudio y reflexión.	15. Como docente, está usted de acuerdo en que para usar las aulas virtuales, debe capacitarse en competencias digitales, brindado a través de la institución educativa favorece su crecimiento personal y profesional.	16. Como docente está de acuerdo que un adecuado proceso de capacitación en competencias digitales, brindado a través de la institución educativa favorece su crecimiento personal y profesional.	17. En su labor docente, está usted de acuerdo en usar un procesador de textos para elaborar documentos para su labor docente.	18. Como docente está usted de acuerdo en utilizar el programa Excel para realizar hojas de cálculo.	19. Para su labor docente, está de acuerdo en utilizar espacios de almacenamiento en la red.	20. Para su labor docente, está de acuerdo en que deben asignarle un correo electrónico institucional	21. Como docente, está usted de acuerdo en utilizar las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, MySpace) para interactuar con sus estudiantes.	22. Dentro de su profesión docente, conoce usted que se puede enseñar de forma creativa y empoderada en las comunidades de aprendizaje.	23. Dentro de las clases que imparte, utiliza usted espacios colaborativos como Moodle, Google Classroom u otros.	24. Dentro de sus clases presenciales o virtuales está usted de acuerdo en utilizar aplicaciones o elementos de la red, que fomenten la participación de sus estudiantes.	25. Como docente, está usted de acuerdo en utilizar Powtoon (programa para crear videos e historias) y fortalecer sus contenidos de aprendizaje.		
1	A_1	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	
2	A_2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	5	3	4	4	4	3	
3	A_3	4	3	5	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	
4	A_4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
5	A_5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	1	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	
6	A_6	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	
7	A_7	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	
8	A_8	1	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5	
9	A_9	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	
10	A_10	5	5	2	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	2	5	4	
11	A_11	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	
12	A_12	5	4	3	4	3	3	1	2	4	5	5	4	4	3	5	2	4	5	5	2	4	4	5	4	4	
13	A_13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
14	A_14	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	
15	A_15	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	2	4	4	5	4	3
16	A_16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
17	A_17	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	
18	A_18	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	4	
19	A_19	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
20	A_20	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	A_21	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	2	
22	A_22	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
23	A_23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
24	A_24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
25	A_25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VARIANZA		2	1,4656	1,0496	0,7936	1,3216	1,2416	1,6064	1,5744	0,88	1,1136	1,2	0,8224	0,8576	0,7616	1,4784	1,3184	0,7616	0,9184	0,96	0,9536	1,28	1,0144	1,1584	1,0784	0,9024	
Σ		6,69874515																									
Σ Item		43	43	44	45	44	45	46	47	47	47	46	44	43	42	43	42	41	41	41	40	40	41	42	42	42	
Vr		123,3333333																									
k =		36	k = número de items																								
α =		$\frac{k}{k-1}$	1 - $\frac{\Sigma V_r}{V_r}$																								
α =		$\frac{36}{35}$	1 - $\frac{6,699}{123,333}$																								
α =		0,973																									

Anexo 5. Validación Propuesta Innovadora



ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS

Autor: Norma Arízaga; Tutor: Francisco Dillon

FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta:

Módulo de capacitación dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje, para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.


- Datos Personales del Especialista
Nombres y Apellidos: M. Sc. Johana Villavicencio
Grado Académico (Área): Experiencia en el área:
- Autovaloración del especialista: Marcar con una "X"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos técnicos sobre la propuesta	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionados con la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
(Otros que se requiera de acuerdo a la particularidad de cada trabajo)	X		
TOTAL	X		
Observaciones:	Ninguna		

- Valoración de la propuesta: Marcar con una "X"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	X				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista	X				
Observaciones:	Ninguna				

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

Validado por	M. Sc. Johanna Villavicencio	Cédula	0104449715	Fecha	03-06-21
Firma		Teléfono	0998692105	Mail	johav21984@gmail.com



**ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR
LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
PARTICULAR AMAZONAS**

Autor: Norma Arízaga; **Tutor:** Francisco Dillon

FICHA DE VALORACIÓN DE ESPECIALISTAS

Título de la Propuesta:

Módulo de capacitación dentro de un Entorno Virtual de Aprendizaje, para el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Particular Amazonas.

1. Datos Personales del Especialista
Nombres y Apellidos: M. Sc. Jeanneth Robalino

Grado Académico (Área):

Experiencia en el área:


2. Autovaloración del especialista: Marcar con una "X"

Fuentes de argumentación de los conocimientos sobre el tema	Alto	Medio	Bajo
Conocimientos técnicos sobre la propuesta	X		
Experiencias en el trabajo profesional relacionados con la propuesta	X		
Referencias de propuestas similares en otros contextos	X		
(Otros que se requiera de acuerdo con la particularidad de cada trabajo)	X		
TOTAL	X		
Observaciones:	Ninguna		


3. Valoración de la propuesta: Marcar con una "X"

Criterios	MA	BA	A	PA	I
Estructura de la propuesta	X				
Claridad de la redacción (lenguaje sencillo)	X				
Pertinencia del contenido de la propuesta	X				
Coherencia entre el objetivo planteado e indicadores para medir resultados esperados	X				
Otros que quieran ser puestos a consideración del especialista	X				
Observaciones:	Ninguna				

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

Validado por	M. Sc. Jeanneth Robalino	Cédula	1711225605	Fecha	26-05-21
Firma		Teléfono	0992941321	Mail	jeannethjr@hotmail.com

Anexo 6. Consentimiento y Autorización



IEBYSA
"Sinónimo de Excelencia Académica"

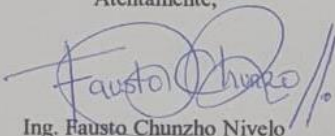
Nueva Loja, 12 de mayo del 2021

Asunto: **CONSENTIMIENTO**

Yo, **CHUNZHO NIVEL FAUSTO VINICIO**, con CI: 010601198-4, consiento y autorizo mi participación en el levantamiento de información y proyecto de titulado **"ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE COMO HERRAMIENTA PARA MEJORAR LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZONAS"**.

Para constancia de la presente autorizo además a la investigadora del mencionado proyecto utilizar la información recopilada como a bien ella lo dispusiere y únicamente con fines del proyecto mencionado.

Atentamente,



Ing. Fausto Chuzho Nivel
DOCENTE

¡Trabajando por una Educación de Calidad!

Copia: Archivo

NA/bc

Formación y Montecristi
0143 / 0993525435

iebysa@hotmail.com
www.iebysa.edu.ec