



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
INSTITUTO DE POSGRADO

UTN | Facultad de
IBARRA - ECUADOR | Posgrado

**MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA CON UN ENFOQUE BASADO EN
COMPETENCIAS**

**USO DE LA HERRAMIENTA NEARPOD PARA FORTALECER COMPETENCIAS
DIGITALES DE DOCENTES DE INGLÉS EN LA UNIDAD EDUCATIVA HUACA**

Autor:

Alexandra Nathaly Revelo Becerra

Director:

Daisy Elizabeth Imbaquingo Esparza

IBARRA - ECUADOR

2023

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada en primer lugar a Dios quien me ha proporcionado la fortaleza y perseverancia necesaria para poder culminar con esta nueva etapa profesional.

A mis abuelitas (María Luisa y Rosa) quienes fueron las personas más especiales en mi vida; aunque desde el primer momento que inicié con este propósito tuve la ausencia física de ellas, pero sé que desde el lugar donde se encuentren me guían y me brindan todo su amor y cariño.

A mis padres, hermana, sobrino y en general a toda mi familia quienes me han ayudado a crecer como una persona de fe y de bien, siempre recordando la importancia de los valores éticos y morales que se han forjado en mí gracias a su paciencia y apoyo incondicional.

Nathaly Revelo

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios quien me da el regalo más grande, un día más de vida; también por brindarme la fortaleza que necesito para no desfallecer en mi carrera profesional. Por otra parte, quiero agradecer a mis padres, hermana, sobrino y todos los integrantes de mi familia quienes me han motivado a continuar con mis estudios.

Me es placentero agradecer a la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE por abrir sus puertas y permitir que sus maestrantes se involucren en la solución de problemas con base a los conocimientos proporcionados por los diferentes docentes de cátedra. Así también, mi agradecimiento imperecedero a MSc. Daisy Imbaquingo, por su apoyo incondicional, por sus conocimientos otorgados y por su paciencia. A la vez, agradecer infinitamente a MSc José Guillermo Jácome por haberme guiado y haber solventado algunas dudas surgidas en una parte de esta investigación.

También mis merecidos agradecimientos a mis amigos quienes con sus consejos y experiencia me han ayudado a seguir adelante y aportaron en gran medida a que este sueño se hiciera realidad. Finalmente, a mis compañeros de la institución quienes fueron en esta ocasión los sujetos de estudio y que gracias a su predisposición, tiempo y buena voluntad permitieron que este trabajo finalice con éxito.

Gracias a todos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA IDENTIDAD:	DE	040146156-1	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Revelo Becerra Alexandra Nathaly		
DIRECCIÓN:	Tulcán, Barrio Santiago II, calles Olmedo y General Plaza.		
EMAIL:	Natthysreve010790@gmail.com / anrevelob@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062-986568	TELÉFONO MÓVIL:	0989221543
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	"USO DE LA HERRAMIENTA NEARPOD PARA FORTALECER COMPETENCIAS DIGITALES DE DOCENTES DE INGLÉS EN LA UNIDAD EDUCATIVA HUACA"		
AUTOR:	Revelo Becerra Alexandra Nathaly		
FECHA: DD/MM/AA	13/06/2023		
SOLO PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN			
PROGRAMA:	<input type="checkbox"/>	PREGRADO	<input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Magíster en innovación en educación con mención en pedagogía y didáctica con un enfoque basados en competencias		
ASESORA /DIRECTORA:	MSc. Daisy Imbaquingo Esparza		

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 13 días del mes de junio de 2023

EL AUTOR:



.....
Nombre: Alexandra Nathaly Revelo Becerra

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de tutora del trabajo de grado, presentado por la ingeniera Alexandra Nathaly Revelo Becerra, para optar por el título de Magister en Innovación en Educación con Mención en Pedagogía y Didáctica con un enfoque basado en Competencias, doy fe de que el informe de investigación reúne las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan este proceso académico, por lo que autorizo su reproducción pública y que está listo para exponer oficialmente ante el honorable consejo que sea designado.

En la ciudad de Ibarra, al 4 día del mes de mayo del 2023

 Facultad de Ingeniería
en Ciencias Aplicadas
FICA
Firmado digitalmente por
1002873048 DAISY ELIZABETH
IMBAQUINGO ESPARZA
Fecha: 2023.05.04 09:53:33
-05'00'

MSc. Daisy Imbaquingo Esparza
TUTORA

INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN	xi
SUMMARY	xii
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.1.1 Problema.....	2
1.1.2 Formulación del problema.....	4
1.2 Objetivos de la investigación:.....	4
1.3 Justificación	5
CAPÍTULO II.....	7
MARCO REFERENCIAL	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.1.1. Competencias digitales.....	8
2.1.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación. ..	9
2.1.3. Modelos educativos y desarrollo humano	10
2.1.4. Innovación educativa.....	11
2.1.5. Estrategias de enseñanza innovadora	12
2.1.6. Plataforma Nearpod.....	14
2.1.7. Tipos de Aprendizaje e inteligencias múltiples.....	15
CAPITULO III	19
MARCO METODOLÓGICO	19
3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio	19
3.2. Enfoque y tipo de investigación	20
3.2.1. Enfoque de la investigación.....	20
3.2.2 Tipo de investigación.....	20
3.2.3. Técnicas de investigación.....	22

3.2.4 Las Variables	24
3.2.5. Operacional.....	25
3.3. Procedimiento de investigación.....	27
3.4. Consideraciones bioéticas	28
CAPÍTULO IV	29
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	29
4.1. Diagnóstico del nivel de competencias digitales que poseen los docentes de la UE “Huaca” en su desempeño laboral.....	29
4.1.1 Nivel de competencias digitales.....	29
4.2. Identificación de los indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC.....	29
4.2.1. Indicadores de desarrollo integral.....	29
4.3. Diseño de una unidad didáctica en el área de inglés para estudiantes de primer año de bachillerato incorporando la herramienta tecnológica Nearpod.....	31
4.4. Sensibilización a docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.....	38
4.4.1. Fase de organización y planificación.....	38
4.4.2. Fase de ejecución.....	38
4.4.3. Fase de evaluación.....	38
4.5. Validación y confiabilidad.....	40
CAPÍTULO V	65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
5.1 CONCLUSIONES.....	65
5.2. RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS	67
ANEXOS.....	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Infografía.....	15
Figura 2. Ubicación Geográfica de la Unidad Educativa "Huaca"	19
Figura 3: Dispositivos tecnológicos utilizados en clases.....	40
Figura 4: Conocimiento sobre competencias.....	41
Figura 5: Proceso de enseñanza aprendizaje con recursos didácticos interactivos	41
Figura 6: Proceso de enseñanza aprendizaje con recursos didácticos interactivos	42
Figura 7: Recursos didácticos digitales como apoyo visual	43
Figura 8: Competencias digitales para estrategias de aprendizaje innovadoras.....	43
Figura 9: Tecnología como recurso de información sobre conocimientos	44
Figura 10: Aceptación de herramientas digitales por sus estudiantes.....	45
Figura 11: Habilidades digitales entre docentes y estudiantes.....	45
Figura 12: Desarrollo de un aprendizaje digital con la implementación de las TIC.....	46
Figura 13: Nivel educativo de las TIC.....	47
Figura 14: Factores que influyen en el desarrollo de competencias digitales.....	47
Figura 15: Utilización de equipos digitales en la institución.....	48
Figura 16: Capacitación en herramientas digitales.....	49
Figura 17: Futuras capacidades, conocimientos y competencias con ayuda de la tecnología.....	50
Figura 18: Auto-educarse en competencias digitales.....	51
Figura 19: Carencias y necesidades en Gamificación.....	52
Figura 20: Falta de conocimientos en competencias digitales	52
Figura 21: Falta de formación docente en competencias digitales	53
Figura 22: Estimulación continua.....	53
Figura 23: Necesidad de supervisión paterna en el uso y tiempo de dispositivos tecnológicos	54
Figura 24: Acogida de la tecnología en la comunidad educativa	54
Figura 25: Falta de acceso de red en los domicilios de los estudiantes	55
Figura 26: Necesidad de eficiencia de la contribución del estudiante	55
Figura 27: Adaptación al nuevo estilo de enseñanza.....	56
Figura 28: Acceso a red en las instalaciones de la institución educativa.....	56
Figura 29: Necesidad de asimilación de las ventajas de las TIC	57
Figura 30: Falta de equipamiento de espacios con recursos digitales.....	57
Figura 31: Necesidad de acceso de red en los domicilios de los docentes	58
Figura 32: Necesidad de soporte técnico	58
Figura 33: Tiempo suficiente de práctica utilizando herramientas digitales.....	59
Figura 34: Nivel de aceptación en el uso de los recursos tecnológicos	60
Figura 35: Plataforma Nearpod como recurso para desarrollar prácticas innovadoras.....	61
Figura 36: Plataforma Nearpod como proceso de aprendizaje	61
Figura 37: Actividad práctica en la plataforma Nearpod.....	62
Figura 38: Actividades que se realizaron durante el taller.....	63
Figura 39: El taller ayuda en el proceso de enseñanza	63

<i>Figura 40:</i> Descripción del taller	64
--	----

INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Herramientas Educativas.....	12
<i>Tabla 2.</i> Tipos de aprendizaje	18
<i>Tabla 3</i> Operacionalización de variables.	25
<i>Tabla 4</i> Matriz sobre competencias digitales de los docentes.	29
<i>Tabla 5</i> Indicadores de desarrollo integral	30
<i>Tabla 6</i> Cronograma de actividades	39

RESUMEN

Es evidente el vertiginoso avance tecnológico y por consiguiente varios desafíos actuales relacionados con la tecnología, por ello, el involucrarse en el manejo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) jugó un papel importante durante la época de pandemia, permitiendo la continuidad de muchas actividades sobre todo en el ámbito académico lo que ha obligado a las escuelas y universidades a adoptar plataformas de enseñanza en línea y herramientas para garantizar la continuidad del aprendizaje. Siendo esta la razón por la que se planteó el objetivo de esta investigación implementando la herramienta digital Nearpod en docentes del área de inglés con el fin de fortalecer las competencias digitales del modelo pedagógico actual sobre todo en tiempos de Post-pandemia. Este trabajo contempló cuatro fases: La primera fue el diagnóstico del nivel de competencia digital de los docentes de la Unidad Educativa “Huaca”, mediante una encuesta. En la segunda fase se identificaron los indicadores de desarrollo integral contemplados en el modelo educativo actual, para ello se realizó un análisis de contenido. En la tercera fase se diseñó una unidad didáctica enfocada en la utilización de la herramienta Nearpod con el propósito de beneficiar a los estudiantes de los primeros de bachillerato y para uso de los docentes del área de inglés, mediante la observación participante. Finalmente, en la cuarta fase los docentes se sensibilizaron en la utilización de la herramienta Nearpod en base al taller dictado y a otra encuesta. Esta investigación siguió un enfoque mixto (cuali-cuantitativo), para ello se contempló el método hermenéutico-interpretativo, así como también la investigación etnográfica, descriptiva y documental; finalmente, resaltando el aspecto cuantitativo se tomó en cuenta el método estadístico. Los resultados arrojaron que la mayoría de los docentes de la Unidad Educativa “Huaca” tienen un nivel intermedio en la aplicabilidad de las TIC. Cabe señalar que el currículo actual no integra eficientemente la tecnología ocasionando la continuidad de un trabajo tradicional. A su vez, otro inconveniente es el factor tiempo y la economía. Por último, es pertinente acotar que faltan espacios digitales, interactivos e innovadores en la institución, en los que se promueva una educación de calidad desarrollando un proceso interactivo de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: Tecnología, recursos digitales, competencias digitales, procesos educativos, modelo educativo, innovación.

SUMMARY

The rapid technological advancement and consequent current challenges related to technology are evident. Therefore, getting involved in the management of ICT (Information and Communication Technologies) played an important role during the pandemic, allowing for the continuity of many activities, especially in the academic field. It has forced schools and universities to adopt online teaching platforms and tools to ensure the continuity of learning.

For this reason, the objective of this research was to implement the digital tool Nearpod in English teachers to strengthen the digital competencies of the current pedagogical model, especially in the post-pandemic period. This work involved four phases: The first was the diagnosis of the level of digital competence of the teachers of the "Huaca" Educational Unit through a survey. In the second phase, the indicators of integral development contemplated in the current educational model were identified through content analysis. In the third phase, a didactic unit focused on the use of the Nearpod tool was designed to benefit first-year high school students and English teachers, through participant observation. Finally, in the fourth phase, teachers were sensitized to the use of the Nearpod tool based on the workshop given and another survey.

This research followed a mixed (quali-quantitative) approach, for which the hermeneutic-interpretive method, as well as ethnographic, descriptive, and documentary research, were considered; finally, highlighting the quantitative aspect, the statistical method was taken into account.

The results showed that most teachers at the "Huaca" Educational Unit have an intermediate level in the applicability of ICT. It should be noted, that the current curriculum does not efficiently integrate technology, causing the continuity of traditional work. Another drawback is the factor of time and economics. Finally, it is pertinent to note that there is a lack of digital, interactive, and innovative spaces in the institution, in which quality education is promoted by developing an interactive teaching-learning process.

Key words: Technology, digital resources, digital competencies, educational processes, educational model, innovation.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Desde la aparición de la tecnología a nivel mundial, los seres humanos intentan solventar sus propias necesidades y promueven iniciativas en diferentes ámbitos profesionales; la educación no es la excepción, ya que indiscutiblemente el proceso educativo ha estado inmerso a constantes cambios dados por la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación, por tal motivo, el docente es el ente principal para establecer estrategias de enseñanza creativas visualizadas en el aula, al mismo tiempo es quien asume retos importantes para contribuir significativamente en la sociedad.

El Ecuador en miras de un desarrollo tecnológico eficaz, ha implementado un modelo educativo que está inmerso en competencias digitales y en la formación del individuo capaz de responder asertivamente a necesidades sociales, además es notorio que en la era actual la vida se desenvuelve en torno a la tecnología. A pesar de ello, se puede notar que el talento humano quien labora en las unidades educativas a nivel nacional se autocapacita en mínima proporción en temas relacionados con lo digital o tecnológico debido a muchos factores.

Por tal motivo, mediante la presente investigación se destaca la importancia de implementar en las clases el uso de herramientas digitales. Por lo tanto, la provincia del Carchi, tiene una realidad en la que se visualiza poca inversión en la educación por parte del gobierno nacional y local, además, de la evidente resistencia de muchos docentes a utilizar mecanismos digitales que les permita hacer sus clases más interactivas e innovadoras. Dentro de esta provincia se encuentra la Unidad Educativa “Huaca”, que es un ejemplo claro de esta problemática, la cual será analizada mediante este trabajo. Igualmente se determinará la necesidad e importancia del uso de herramientas digitales como es la aplicación del programa Nearpod que será utilizada por los docentes con la participación de estudiantes de Primero de Bachillerato, con ello se podrá articular al Modelo Pedagógico del MINEDUC en Post-pandemia y así establecer estrategias para una aplicación efectiva. Asimismo, se da a conocer la estructura de este trabajo investigativo:

Capítulo I: El problema; el cual surge por la forma tradicionalista empleada por el docente al momento de impartir sus clases, a la vez, las causas y consecuencias de este problema detectado al no contar con profesionales capacitados en competencias digitales; por ende, carencia o desconocimiento en la implementación de herramientas tecnológicas

y entornos virtuales de aprendizaje lo cual limita una enseñanza aprendizaje activa e innovadora.

Capítulo II: Metodología; la investigación se realiza enfocándose en la descripción del área y grupo de estudio, el enfoque implementado es mixto sustentado por los métodos hermenéutico-interpretativo, descriptivo, documental y de campo, del mismo modo, el método estadístico.

Capítulo III: Marco administrativo, donde intervienen los recursos humanos, tecnológico y económicos.

Capítulo IV, se presentan los resultados de cada objetivo y finalmente;

Capítulo V, se muestran las conclusiones y las recomendaciones más relevantes de esta investigación.

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Problema

A nivel mundial con el pasar de los últimos años, es notorio que ha habido diversas innovaciones educativas con respecto a la tecnología, si bien es cierto, la evolución tecnológica ha propiciado un impacto significativo en el estilo de vida de las personas. Tal como manifiestan Compete y Sánchez (2019) que, “existen nuevas formas de investigar y de adquirir conocimiento empleando diversas metodologías de aprendizaje” (pág. 134). Dentro de este contexto, en América Latina es evidente la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante, TIC), para la mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje ya que el docente actual se enfrenta a nuevas maneras de interacción con el estudiante.

Por consiguiente, el educador ecuatoriano está inmerso en esta transformación educativa, puesto que, debe utilizar los medios tecnológicos actuales (computadores, laptops, celulares, plataformas, etc.) y futuros, con el fin de incorporar ambientes creativos e innovadores y lograr una cultura digital. Por el contrario, para comenzar a tratar la problemática de esta investigación se debe abordar uno de los problemas centrales que enfrenta el educador en esta era digital; la falta de capacitación continua para los docentes que es evidente en la actualidad. Tal como lo enfatizan Deroncele et. al. (2011), que “el profesor aún sigue utilizando herramientas y materiales tradicionales dentro de sus horas clase” (p, 147) evidenciando insuficiencia en alfabetización digital. Esto quiere decir que, el educador es quien no permite la creatividad y la innovación en el desarrollo integral del estudiante; por lo tanto, se limita un aprendizaje activo, mientras que los

estudiantes siempre van un paso adelante del profesor en relación con el manejo de la tecnología, pues se sabe que el alumno es el protagonista de su propio aprendizaje y busca desarrollar sus habilidades para el enriquecimiento del conocimiento, son ellos quienes están deseosos de conocer nuevas alternativas de interrelación y aprendizaje en tiempo real; como también, requieren docentes actualizados, capaces de innovar y resolver problemas utilizando la reflexión y la creatividad.

Otro de los problemas en la educación es la falta de interés de los docentes en el desarrollo y utilización de las TIC, lo cual fue notorio en esta pandemia, ya que la mayoría de los docentes a pesar de disponer de un computador e internet dentro de sus hogares, impartían sus clases de la misma manera como ellos aprendieron, utilizando la memorización y el cumplimiento rígido de los currículos educativos anteriores, arraigados en un enfoque pedagógico obsoleto. En la opinión de López y González (2021) “los docentes son incapaces de incorporar nuevas estrategias didácticas” (pág. 2), por ende, se pudo notar que se carece de capacidades digitales y falta un espacio de comunicación innovadora. Cabe destacar que existen docentes con una cierta capacitación sobre el uso de la tecnología, refiriéndose a los profesores que pertenecen al área técnica y que trabajan dentro del bachillerato técnico, pero que lastimosamente no creen en su capacidad y conocimientos para ponerlos en práctica dentro de las aulas logrando dominio en competencias digitales.

Así mismo, otra dificultad es la poca gestión para capacitación docente por parte de las autoridades de las instituciones educativas. Tal es el caso de la Unidad Educativa “Huaca”, ya que las autoridades no brindan un estímulo adecuado para el uso de herramientas digitales, así como también, la falta de asignación de recursos económicos por parte del Ministerio de Educación a las unidades educativas, esto genera que no se pueda habilitar un espacio tecnológico para los estudiantes de todas las edades, con ello, se trae a relucir otro inconveniente el cual es la incorporación y mejora de infraestructura tecnológica dentro de la institución y la adquisición de internet apto para los docentes.

Establecer esta problemática en la Unidad Educativa “Huaca” es importante para poder realizar una propuesta que ayude a comprobar la necesidad de utilizar herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje; en este caso usando la herramienta tecnológica Nearpod por parte de los docentes y; aplicada a estudiantes de primer año de bachillerato orientado al nuevo modelo educativo del Ministerio de Educación.

1.1.2 Formulación del problema

En virtud de lo anteriormente expuesto, este trabajo de investigación se centra en analizar los factores que limitan el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa “Huaca” en Post-pandemia dando respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cómo diagnosticar el nivel de competencias digitales que poseen actualmente los docentes de la Unidad Educativa “Huaca” para el fortalecimiento del Modelo Pedagógico del MINEDUC?

¿Cuáles son los indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC?

¿Cómo estaría diseñada la unidad didáctica en el área de inglés para estudiantes de primer año de bachillerato utilizando la herramienta tecnológica Nearpod?

¿Qué protocolo se debería seguir para sensibilizar a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod con el fin de enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje?

1.2 Objetivos de la investigación:

1.2.1. Objetivo general

Implementar la herramienta digital Nearpod en docentes del área de inglés para fortalecer las competencias tecnológicas del actual Modelo Pedagógico del MINEDUC en Post-pandemia.

1.2.2 Objetivos específicos:

Diagnosticar el nivel de competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa “Huaca” en su desempeño laboral.

Identificar los indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC.

Diseñar una unidad didáctica en el área de inglés para estudiantes de primer año de bachillerato utilizando la herramienta tecnológica Nearpod.

Sensibilizar a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.3 Justificación

El presente trabajo está sujeto con base en los objetivos y metas del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, tomando en cuenta al objetivo 7, el cual menciona que es necesario potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles; puesto que la educación siempre está expuesta a cambios, por lo tanto, existen innumerables desafíos relacionados con la investigación y calidad educativa. A su vez, es importante destacar las políticas que están inmersas en el campo educativo, según la República del Ecuador (2021), detalla una de estas políticas, la cual establece “promover la modernización y eficiencia del modelo educativo por medio de la innovación y el uso de herramientas tecnológicas” (pág. 71).

Habría que decir también, que este plan se caracteriza por estar vinculado con los objetivos, políticas y metas de la Agenda 2030 y sus Objetivos de desarrollo Sostenible, según la Organización de las Naciones Unidas (2018), puntualiza el objetivo 4; el cual es el encargado de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad para promover oportunidades de aprendizaje permanente hacia todos. Resaltando esta información, los diferentes países de América Latina (incluido Ecuador) y el Caribe trabajan en concordancia con dicha Agenda.

Además, hay que resaltar que en estos últimos años a nivel mundial la pandemia por la COVID 19 se ha ido agudizando cada vez más, por consiguiente, los docentes se han enfrentado a desafíos tecnológicos actuales, trabajando en el desarrollo de las competencias digitales del nuevo milenio, para, de esta manera poder transmitir la información pertinente y precisa a sus estudiantes en tiempo actual. Esto se puede notar en el resultado evidente y a la vez importante al momento de desarrollar las clases con un toque innovador y motivacional, por ello, es necesario incorporar herramientas informáticas educativas para compartir información fiable al estudiante por parte del docente mediante el uso de computadores, laptops, celulares, plataformas, redes sociales, entre otras.

Lo antes expuesto amerita incluir en esta sección, al actual Modelo Pedagógico del MINEDUC caracterizado por:

El currículo priorizado tiene énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Por tal razón, lo más destacado en este trabajo es la relación con el aspecto tecnológico; una de las destrezas que sobresalen actualmente en los educandos y estudiantes, con el fin de satisfacer las necesidades de la sociedad moderna y que les permita el desarrollo de competencias significativas para la vida (Ministerio de Educación, 2021)

De ahí que los beneficiarios directos de esta investigación es el grupo de talento humano (docentes de la institución especialmente los profesores que dictan la asignatura de inglés), como también, los estudiantes quienes aprovechan positivamente de estos beneficios informáticos. De esta manera, la utilización de la herramienta *Nearpod* fortalecerá notoriamente las competencias digitales utilizadas en las diferentes clases por parte del educador, y a su vez, les resultará de gran utilidad con el propósito de incorporar un enfoque tecnológico educativo e innovador.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

A nivel mundial, es notorio que la educación ha ido cambiando considerablemente, tratando de solventar las necesidades de la sociedad actual, especialmente en el ámbito educativo. Al respecto, los procesos formativos han sido afectados por la crisis sanitaria causada por la COVID-19, por ende, se requiere de diferentes adaptaciones en las formas de aprendizaje y la creación de nuevos escenarios educativos. Ello implica profundizar aún más el aspecto investigativo analizando la gran cantidad de información procedente de diferentes fuentes y plataformas de comunicación, lo que quiere decir, que la incorporación de las TIC dentro de la nueva era digital reta al docente en el desarrollo eminente de competencias digitales, que en estos momentos sobresalen a causa del virus. Dadas las condiciones que anteceden, es meritorio tomar en cuenta el nuevo modelo educativo del Ministerio de Educación (más adelante, MINEDUC) que indiscutiblemente prioriza su currículo a consecuencia de la pandemia, en tal virtud, es importante la práctica docente en competencias digitales con el firme propósito de otorgar una educación de calidad y calidez. De esta manera, son numerosos los desafíos que enfrenta el docente dentro de un proceso renovador pedagógico en Post-Pandemia.

Considerando lo manifestado por Cagua, Moreta y Arce (2021), “la educación se encuentra en un gran reto digital y más aún con la aparición de la pandemia, obligando de manera acelerada a los docentes a capacitarse, puesto que, la gran mayoría de los educadores no cuentan con el dominio...” (p.8). Ahora mismo, el desarrollo de competencias digitales es de importancia mundial para todos los docentes, puesto que se enfrentan a un problema sanitario de gran magnitud, por lo tanto, los docentes tienen la obligación de prepararse y capacitarse constantemente para enfrentar los diversos desafíos tecnológicos actuales y futuros, por ende, desarrollar clases innovadoras y motivacionales utilizando las TIC que servirán para un correcto desarrollo integral educativo que potencie en los estudiantes el desarrollo de competencias y con ello puedan enfrentarse a diversos retos y desafíos que se presenten a lo largo de su vida.

Teniendo en cuenta a Picón, González y Paredes (2020):

La expansión vertiginosa del COVID 19 ha tenido un impacto sin precedentes en el desarrollo multidimensional de las poblaciones en los países del mundo... Esto ha hecho de la implementación remota una alternativa, e implica la adaptación de

nuevos enfoques encaminados al uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC), haciendo preguntas claves desde la perspectiva del docente sobre la preparación y conocimientos previos del uso de herramientas digitales y las formas en que se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje en un escenario no presencial (pág. 2).

2.1.1. Competencias digitales.

Para iniciar el apartado del estado del arte es primordial hablar en primer lugar de lo que es una competencia, terminología citada por la UNESCO (2018), aludido por el Ministerio de Educación (2021), “las competencias permiten crear, intercambiar, comunicar y colaborar con contenidos digitales, así como dar solución a los problemas en el entorno digital, con miras a alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida, el trabajo y las actividades sociales” (pág. 8). Para completar dicho concepto, es primordial hablar sobre competencia digital. Tal como lo muestra la Comisión Europea (2007), “la competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación y se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC” (pág. 7).

Por consiguiente, Espino (2018) clarifica que:

Los educadores que se encuentran inmersos en la cuarta era industrial (donde todos los ámbitos de la vida giran en torno a la tecnología) necesitan competencias que se adapten a la era actual, una de ellas son las competencias digitales, para potenciar su competencia profesional y así brindar una educación de calidad a los estudiantes. (pág. 15).

En tal virtud, es necesario citar a Tourón, et al. (2018) quienes afirman:

La competencia digital en la pedagogía se ha convertido en un aspecto esencial de la formación de los docentes, quienes deben promover el aprendizaje en sus alumnos, alejándose del paradigma de la transmisión del conocimiento a otros modelos más de desarrollo del talento. (p.1).

De igual forma, la enseñanza de la alfabetización digital está vinculada al conocimiento del área en la que los estudiantes prosperan y al uso de la tecnología para apoyar su aprendizaje y desarrollo de habilidades. De esta forma, podemos definirla como el conjunto de habilidades y destrezas que nos permiten integrar y utilizar correctamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como recurso metodológico, que se integra al proceso de enseñanza-aprendizaje,

convirtiéndose así en tecnología para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) con una clara aplicación didáctica (Tourón, et al, 2018, pág. 4).

A su vez, según Engen (2019) argumenta:

las competencias digitales profesionales exigen habilidades prácticas en el uso de herramientas informáticas que tienen aplicación en diferentes asignaturas y situaciones de enseñanza, así como competencia respecto a la traducción y la capacidad de hacer aplicables los dispositivos electrónicos a varias asignaturas y situaciones (p.12).

A juicio de Mezarina, et al (2014):

La integración de las tecnologías emergentes en los entornos educativos y de la vida cotidiana ha permitido el desarrollo de medios digitales y entornos de aprendizaje electrónico donde los recursos educativos abiertos y el aprendizaje colectivo desarrollan su mejor potencial educativo. (pág. 3).

Finalmente, se acentúa lo mencionado por González y Urbina (2020) relata:

La preocupación por el nivel de competencia digital de la población ha aumentado de forma espectacular, lo que se refleja en la popularidad de la literatura científica en los últimos años o en el desarrollo de estrategias e iniciativas de las instituciones para adquirir habilidades utilizando la tecnología. (pág. 2).

Sustentando lo antes mencionado no se puede negar que las TIC han entrado por completo en la vida cotidiana de las personas y en ese contexto, las instituciones educativas se ven obligadas a diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje para desarrollar las habilidades digitales de los estudiantes. (González & Urbina, 2020, pág. 9).

2.1.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación.

Es pertinente inmiscuir a la tecnología que ha llegado a muchos lugares y ciudades habitadas por el hombre de una forma vertiginosa; la inserción de la tecnología en las instituciones educativas ha permitido asumir retos provocados por las TIC. Por lo tanto, se trae a relucir lo mencionado por Enríquez (2019), puntualizando que, “actualmente las tecnologías de información y comunicación son indispensables para generar propuestas innovadoras que contribuyan a dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje y se mejore la gestión académica” (pág. 12). Cabe destacar, las TIC son herramientas de gran utilidad para transformar la educación en la actualidad, es por ello, que se busca un encuentro más participativo y continuo de parte de los educadores. Por consiguiente; Colás, Conde, y

Reyes de Cózar (2019) ponderan “al profesorado en función de su propio nivel de competencia digital, ofrecer distintas oportunidades formativas que permitan que sus discentes aumenten su potencial para desarrollarse y constituirse como agentes activos en la sociedad” (p.24). Las funciones de las TIC en la educación mejoran significativamente los procesos de enseñanza-aprendizaje puesto que se recurre a la utilización de plataformas y herramientas digitales que permiten la participación activa y colaborativa de estudiantes y docentes en tiempo real.

Para concluir, la incorporación de las TIC y las competencias digitales permiten desarrollar inteligencias múltiples, habilidades, nuevos conocimientos y pensamientos creando competencias innovadoras con responsabilidad digital, aptitudes y destrezas. Por ende, es necesario que exista un compromiso participativo de todos los actores educativos con el propósito de incorporar además de un aprendizaje digital, adoptar un aprendizaje activo junto con un aprendizaje colaborativo.

2.1.3. Modelos educativos y desarrollo humano

Ahora bien, rápidamente se indica que la educación ha estado sujeta a múltiples cambios con transformaciones que incorporan métodos y estrategias innovadoras dentro de los nuevos modelos educativos. A esto cabe recalcar que se debe mencionar un tema trascendental el cual va ligado con lo expuesto anteriormente, se trata del desarrollo humano integral en el ámbito educativo.

Por consiguiente, se cita a García (2011) quién afirma:

Desde el siglo XX han surgido nuevos modelos educativos que merecen la información y participación activa de los miembros de la comunidad educativa, por lo que el rol del educador debe ir más allá, pasar de transmisores de conocimiento a gestores innovadores de ambientes de estudio (pág. 1).

Desde el punto de vista de Villanueva y Casas (2010) agrega:

El siglo XXI presenta innumerables oportunidades, pero también innumerables desafíos. Las condiciones de estructuración de las realidades sociales ante la globalización y la crisis internacional nos obligan a repensar las competencias necesarias para el desarrollo de los recursos humanos y de las sociedades en sendas de progreso. (pág. 4).

Teniendo en cuenta a Ferreyra (2013) menciona:

Indiscutiblemente se necesita un nuevo modelo de desarrollo humano, que no solo debe ser explicado desde el punto de vista económico, sino que integre lo cultural,

político, tecnológico, científico, natural... , por lo tanto, le corresponde a la educación, ser la clave del desarrollo humano, en interacción con otras esferas sociales, convirtiéndose en una fuente de oportunidad para la formulación de respuestas relacionadas con los problemas que surgen de los procesos concurrentes (pág. 63).

En la opinión de Contreras y Alejo (2019) sostienen:

La educación es la base del desarrollo humano, la cual constituye la formación cognitiva y afectiva necesaria para el crecimiento y preparación del ser humano. Entre las principales funciones de la educación se encuentra preparar al hombre para enfrentar precisamente las exigencias del medio ambiente de los tiempos y circunstancias en que al hombre le corresponde vivir y funcionar como órgano coadyuvante para contribuir al desarrollo de la ciencia, tecnología y cultura.

Por lo tanto, las perspectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje son numerosas las cuales “están desarrolladoras en los distintos niveles del sistema educacional, atendiendo tanto a las demandas sociales, como a las peculiaridades del desarrollo psicológico en las distintas etapas y edades, y a la singularidad del sistema personalidad” (Jimenez, 2011, pág. 43).

2.1.4. Innovación educativa.

Para mencionar el significado de lo que es innovación educativa primero se debe partir señalando que la incorporación de este tema lo tienen que desarrollar las instituciones educativas como también determinar dentro del nuevo modelo educativo del Ministerio de Educación. Asimismo, hablar de innovación es trascendental puesto que “la innovación debe ser un eje transversal en las prácticas pedagógicas. El discurso en este sentido no debe ser desgastante, sino aplicable a realidades académicas particulares, teniendo en consideración el contexto de los estudiantes” (Sánchez, 2019, pág. 43).

En la opinión de (Fidalgo & Sein, 2018) destacan que “la innovación educativa es un proceso creativo cuyo principal objetivo es mejorar aspectos relacionados con el aprendizaje. Por tanto, proporciona una solución a determinados problemas o produce mejoras significativas en el aprendizaje”

Citando a Iglesias, Lozano, y Roldán (2018) sostienen que:

Hoy, el innovar métodos educativos es un aspecto fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las escuelas. Por ende, es necesario

solventar inquietudes y motivaciones, así como en las dificultades e inquietudes de los docentes en su formación continua de innovación pedagógica (p.13).

La innovación educativa involucra nuevas ideas y estrategias mejorando de esta manera el proceso de enseñanza y aprendizaje. La innovación educativa puede incluir el uso de tecnologías emergentes, la integración de métodos de enseñanza más participativos y la adaptación a las necesidades individuales de los estudiantes. En general, la innovación educativa es una alternativa valiosa para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, siempre y cuando se tenga en cuenta su implementación y se trabaje en colaboración con todos los actores involucrados en el proceso educativo.

Tomando como base lo antes expuesto se presenta una variedad de herramientas innovadoras que se las emplea en las clases dentro de la institución para un óptimo aprendizaje

Tabla 1.
Herramientas Educativas

Software	Ventaja	Desventaja
PowerPoint 	Fácil de usar, muchas plantillas y opciones de diseño.	Limitado en cuanto a interactividad.
Educaplay 	Permite crear actividades educativas interactivas.	La versión gratuita tiene limitaciones en cuanto a la cantidad de actividades que se pueden crear
Kahoot 	Ideal para crear cuestionarios y juegos interactivos para el aula.	No permite agregar contenido multimedia como imágenes o videos.
Genially 	Permite crear presentaciones y materiales educativos interactivos y atractivos.	La versión gratuita tiene limitaciones en cuanto a la cantidad de materiales que se pueden crear
PowToon 	Permite crear videos animados de manera fácil y rápida	La versión gratuita tiene limitaciones en cuanto a la duración de los videos y la cantidad de elementos que se pueden agregar.
Nearpod 	Permite crear presentaciones interactivas y personalizadas con seguimiento en tiempo real del progreso de los estudiantes.	La versión gratuita tiene limitaciones en cuanto a la cantidad de presentaciones que se pueden crear

2.1.5. Estrategias de enseñanza innovadora

Para abordar esta temática se inicia destacando lo que son las estrategias de enseñanza, (Vásquez, 2010) citado por (Chong & Marcillo, 2020, pág. 66) “las estrategias de enseñanza se refieren a las acciones del docente, fruto de una actividad constructiva, original y experiencial, que consecuentemente generan aprendizajes, siendo estas planificadas, dinámicas y flexibles a los contextos y realidades sociales del grupo”, por consiguiente, vale

la pena completar esta definición resaltando el término innovador ya que es muy común en el ámbito educativo.

Desde el punto de vista de Valverde y Solis (2020) resaltan:

Las estrategias innovadoras destacan el uso de las TIC, cuya función es aumentar la motivación de los estudiantes, los juegos digitales que ayudan a los estudiantes a aprender de una manera divertida, los recursos y grupos interactivos para mantener una mejor comunicación y promover el trabajo colaborativo, y los murales los cuales fomentan la creatividad de los estudiantes (pág. 1116).

Para sustentar más este aspecto es acertado tener en cuenta a Cedeño y Vigueras (2020). “Actualmente, los docentes deben buscar estrategias alternativas e innovadoras para motivar a los estudiantes a construir, adquirir y transformar experiencias y conocimientos, apoyándose en las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas adicionales para el proceso de enseñanza-aprendizaje” (pág. 879).

Por lo tanto, tal como manifiesta Flores, Ortega y Sánchez (2021) declaran:

Hoy más que nunca es cada vez más importante la búsqueda de estrategias pedagógicas que contribuyan a mejorar la accesibilidad, el desarrollo, la innovación y la actualización de las competencias digitales en un mundo cada vez más digitalizado. Además, las discusiones sobre la inadecuación de las TIC en el aula son principalmente a nivel didáctico y no tanto a nivel pedagógico; Así, evitará problemas básicos que no han sido resueltos pero que aún necesitan ser inculcados para el proceso de enseñanza - aprendizaje. Las nuevas tecnologías juegan un papel importante como estrategia de innovación en este importante proceso del conocimiento (pág. 39).

Asimismo, es meritorio enfatizar a Villacrés, Espinoza y Rengifo (2020) mencionan:

Las TIC utilizadas correctamente ayudan a introducir nuevos métodos y procesos. Por su versatilidad, se consideran sustentadores de estrategias innovadoras de enseñanza y aprendizaje, ya que permiten el uso creativo de los recursos, generalmente estimulando y motivando a los estudiantes, lo que aumenta su nivel de atención, lo que contribuye a reforzar el aprendizaje significativo y desarrollar la independencia cognitiva, mejorando así los resultados del aprendizaje y aumentando el interés en la investigación (pág. 139).

Para finalizar este aspecto, es necesario incluir lo señalado por Sánchez (2019) quien afirma: La integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación debe ser acorde con la realidad a la que se enfrentan los estudiantes todos los días. Además, la planificación debe incluir una programación flexible, contextual y abierta que se centre en las realidades sociales y culturales de los estudiantes, a fin de promover experiencias de aprendizaje significativas (p.40). En tal virtud, “es evidente

que la planificación curricular no es una camisa de fuerza que deba seguirse al pie de la letra, pero constituye una guía que todo docente elabora para mejorar sus clases independientemente de los contenidos o temáticas que se aborden” (Sánchez, 2019, pág. 44)

2.1.6. Plataforma Nearpod

Es importante traer a relucir el concepto de Nearpod, tal como lo menciona Bedon (2015) citado por Sandoya de Loor (2017) “herramienta de colaboración de la presentación que permite que los profesores creen presentaciones interactivas que trae el contenido a la vida. Los profesores contratan y determinan a sus estudiantes que usan dispositivos móviles, obrando recíprocamente con ellos en tiempo real” (pág. 24).

De igual forma Sandoya de Loor (2017) sustenta:

Nearpod es una plataforma digital destinada a potenciar el proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula. Nace de la mano de un equipo de emprendedores situado en Florida y centrado en la tecnología móvil orientada a la educación. La principal diferencia de esta aplicación con respecto a otras apps educativas, es que no está centrada únicamente en el aprendizaje directo como suele ser lo habitual, sino que es una herramienta tanto para el alumno como para el profesor (pág. 63).

Esta herramienta permite realizar actividades interactivas basadas en juegos como método de gamificación puesto que los estudiantes pueden interactuar y enviar respuestas a través de cualquier dispositivo móvil o portátil en tiempo real, esta herramienta también permite hacer seguimiento del progreso del estudiante en tiempo real y personalizar la enseñanza en función de las necesidades individuales de cada estudiante.



Figura 1. Infografía

2.1.7. Tipos de Aprendizaje e inteligencias múltiples

Por otra parte, es necesario enfatizar algunos tipos de aprendizaje que se destacan actualmente en el proceso de enseñanza aprendizaje, como también resaltar la clasificación dentro de las inteligencias múltiples que deben ser tomadas en cuenta por el docente descubriendo habilidades y potencialidades de cada uno de sus estudiantes.

Por lo que se refiere a estos puntos a tratar, hay que nombrar a Delors (1997) citado por García (2011) quienes indican:

El contexto humano en evolución actual plantea la necesidad de desarrollar un nuevo modelo educativo que considere los procesos cognitivo-conductuales como comportamientos socioemocionales (aprender a aprender, aprender a ser y convivir), habilidades cognitivas y socio afectivas (aprender a conocer), habilidades psicológicas, sensoriales y motivacionales (aprender a hacer), que

permiten el desempeño adecuado de un rol, función, actividad o una tarea (pág. 5).

De acuerdo con Ponce (2015) enfatiza:

El docente tiene la responsabilidad de formar a los estudiantes para que sean capaces de hacer frente a situaciones complejas de la sociedad, para que esto suceda, se debe reconocer la forma y tipo de aprendizaje que posee cada estudiante, convirtiéndose en una tarea difícil; pero con las estrategias correctas, la implementación de los recursos del plan de estudios y la tecnología (atractivas) que se utilizan en las aulas motivando a los estudiantes y desarrollando una participación activa agradable en el aula (pág. 5).

Paralelamente, en este particular es importante nombrar a Gardner quien es un agente crucial y valioso dentro del campo educativo, puesto que, aprecia considerablemente las habilidades y capacidades de cada individuo. En este sentido, este celebre destaca 8 inteligencias múltiples las cuales son reconocidas en todos los seres humanos: lingüística-verbal, musical, lógica-matemática, espacial, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal, y la naturalista; cada una con sus características bien diferenciadas.

- **Aprendizaje digital.**

Para apoyar aún más el aspecto tratado sobre inteligencias múltiples, como también, los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje dentro de la educación digital. Sin duda, el aprendizaje digital exige nuevos enfoques teóricos, los cuales no se deberían ignorar, más bien sustentar con nuevas visiones. Para ello, dentro del desarrollo de esta investigación es trascendental enfocarse en los diferentes tipos de aprendizaje, en especial: el aprendizaje digital, aprendizaje activo y aprendizaje colaborativo. Por lo tanto, se comienza indicando que el aprendizaje digital “(concebido como el conjunto de conocimientos, competencias para desenvolverse en la era digital...)” (López, Couso, & Simarro, 2020, pág. 9). Pues bien, “hablar de aprendizaje digital, implica desarrollar habilidades digitales en el profesorado, de ahí la importancia que recobra el liderazgo para poder enfrentar las exigencias ante un cambio obligado de un ambiente presencial a uno virtual o digital” (Castrejón & Peña, 2019, pág. 84).

- **Aprendizaje activo.**

Con base en Tecnológico de Monterrey (2017.) argumenta:

El aprendizaje activo es una estrategia de enseñanza-aprendizaje que se centra en el estudiante, fomenta su participación y reflexión continua a través de actividades que se caracterizan por motivar y estimular, profundizar en el conocimiento, desarrollar habilidades en la investigación, análisis y síntesis de la información, promover la adaptación a la resolución de problemas (pág. 23).

En tal virtud, “en la estrategia de aprendizaje activo el estudiante es motivado a desarrollar su conocimiento y habilidades a través de cuestionamientos, búsquedas, análisis y síntesis de información, así como la adopción de una postura activa para solucionar problemas” Lozano, et al. (2020) (pág. 84).

Empleando las palabras de, Durán y Rosado (2020) relacionan:

El aprendizaje activo debe estar basado en el estudiante y lograrse cuando el alumno está motivado, lo que lleva a un trabajo continuo dentro y fuera de un ambiente académico oportuno, con el fin de promover un aprendizaje basado en la capacidad del estudiante para relacionar lo que ya sabe con lo que el profesor propone, en este caso, el docente actúa no solo como guía sino también como facilitador del aprendizaje e impulsor en el rol de alumno... (pág. 130).

- **Aprendizaje colaborativo.**

El aprendizaje colaborativo “es el empleo didáctico de grupos pequeños en el que los alumnos trabajan juntos para obtener los mejores resultados de aprendizaje tanto en lo individual como en los demás. Promueve el desarrollo de habilidades, actitudes y valores en los estudiantes” (Tecnológico de Monterrey, 2017., pág. 33).

Teniendo en cuenta a Carrio (2007) sustenta:

El aprendizaje colaborativo es una propuesta de enseñanza-aprendizaje basada en los conceptos de cooperación, trabajo en equipo, comunicación y responsabilidad... en el aprendizaje colaborativo no existe un líder, sino que todos actúan como líder en la tarea que le ha designado el grupo. Cada responsable de una tarea la expone al equipo que interviene como evaluador, por lo que la comunicación es primordial en este tipo de aprendizaje (pág. 2).

El aprendizaje colaborativo es uno de los modelos de aprendizaje que, a pesar de haberse planteado desde hace un largo tiempo, en la actualidad este término está en boga

ya que se sustenta en teorías cognoscitivas, por ende, “el aprendizaje colaborativo se cimienta en la teoría constructivista desde la que se otorga un papel fundamental a los alumnos, como actores principales de su proceso de aprendizaje” (García, Basilotta, & López, 2014, pág. 66). Ahora bien, para generar verdaderos ambientes de aprendizaje colaborativos es necesario el desarrollo y utilización de las nuevas tecnologías dentro del proceso educativo y a su vez promover el desarrollo integral de los aprendices y sus diferentes capacidades.

Por ende, este trabajo está sustentado en los conceptos antes mencionados que aportan significativamente a la realidad educativa, en la cual se encuentra inmersa toda la sociedad, sin embargo, un acontecimiento lamentable ha hecho que el proceso educativo se retrase a causa del confinamiento en estos últimos años. Pero no todo es negativo, en épocas de pandemia y post pandemia se reconoce el esfuerzo que realizan los docentes para una comunicación efectiva con sus estudiantes, para la creación de espacios educativos innovadores, y la incorporación de las TIC en el proceso pedagógico.

Tabla 2.
Tipos de aprendizaje

Aprendizaje	Ventaja	Desventaja
Aprendizaje Digital	Accesible desde cualquier lugar y momento, posibilidad de personalizar el ritmo de aprendizaje	Puede haber barreras de acceso a la tecnología y dificultad para mantener la atención y concentración en entornos digitales
Aprendizaje Activo	Fomenta la participación y la experimentación, facilita la comprensión de conceptos complejos a través de la práctica	Puede ser más demandante y requerir más energía que los aprendizajes pasivos
Aprendizaje Colaborativo	Favorece la construcción colectiva del conocimiento, la diversidad de perspectivas y la mejora de las habilidades sociales	Puede haber conflictos entre los miembros del grupo y dificultades para coordinar tiempos y tareas

Es importante mencionar que estas ventajas y desventajas pueden variar dependiendo de las necesidades específicas de cada persona y el contexto en el que se desarrolla el aprendizaje. Además, es posible combinar estas modalidades para obtener un aprendizaje más completo y enriquecedor.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este apartado describe el área y grupo de estudio, el enfoque y tipo de investigación, de la misma manera, los procedimientos y las consideraciones bioéticas que permiten cumplir con los objetivos planteados.

3.1. Descripción del área de estudio/grupo de estudio



Figura 2. Ubicación Geográfica de la Unidad Educativa "Huaca"

La investigación se realizará en la Unidad Educativa “Huaca”, ubicada en la Provincia del Carchi, Cantón San Pedro de Huaca, Parroquia Huaca, Ciudad Huaca, en las calles 8 de Diciembre y Aurelio Sierra. Esta institución es de carácter fiscal la cual oferta Educación Inicial, Educación General Básica, Bachillerato en sus diferentes modalidades: Bachillerato General Unificado, Bachillerato Técnico y Programa de Prácticas Innovadoras anteriormente conocido como Bachillerato Internacional.

Actualmente, la Unidad Educativa “Huaca” presta 50 años de servicio educativo con vasta experiencia en la formación integral de seres humanos responsables, poseedores de habilidades comunicativas y trabajo en equipo, capaces de someterse a los cambios globales y a la toma de decisiones. La institución cuenta

con 567 estudiantes desde educación Inicial hasta Bachillerato, además con un talento humano de 35 docentes incluidas las 3 autoridades (rector, vicerrector e inspector general), 1 persona encargada de biblioteca y 2 auxiliares de servicios.

El grupo objetivo para la presente investigación fueron los docentes quienes prestan su contingente humano en esta prestigiosa institución, enfocándose en particular a los profesores quienes integran el área de inglés porque se presentó una unidad didáctica para beneficio de los mismos. Todas estas personas fueron las encargadas de solventar dudas, como también, con los datos proporcionados se pudo resolver el problema planteado y desarrollar los objetivos plasmados en dicho trabajo investigativo.

3.2. Enfoque y tipo de investigación

3.2.1. Enfoque de la investigación

El presente trabajo se lo realizó tomando en cuenta el tema y los objetivos de la investigación. Asimismo, se aplicó un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).

Tal como lo menciona (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 532), “el enfoque mixto implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. Con ello, se analiza los datos cuali-cuantitativos de dicha investigación los cuales son proporcionados por los sujetos de estudio quienes son elegidos conforme a las necesidades de la investigación prevista.

3.2.2 Tipo de investigación

Para el trabajo con base a este enfoque, fue pertinente utilizar los métodos: descriptivo y documental, mismos que describieron considerablemente las características del área y grupo de estudio. Del mismo modo, se utilizó el método estadístico el cual proporcionó datos y resultados que enriquecieron esta investigación, por lo tanto, se profundizó aún más recurriendo al tipo de investigación hermenéutico-interpretativo, realizando un análisis de contenido minucioso que se lo desarrolló manejando una matriz de contenidos de triple entrada. Asimismo, fue necesario incorporar la investigación etnográfica en la ejecución del seminario taller destinado al grupo objeto de estudio que fueron los docentes de la Unidad Educativa “Huaca”.

- Método Hermenéutico.

Con relación a este enfoque, fue necesario tomar en cuenta el método Hermenéutico, como lo cita Villalba (2016) quien manifiesta:

El fin de este método es comprender los hechos humanos; por lo tanto, no pretende explicar los hechos desde un análisis causal. Trata de interpretar los hechos basándose en un previo conocimiento de los datos de la realidad que se trata de comprender (pág. 30).

El método-hermenéutico, tal como lo manifiestan Trujillo, et al. (2019) “es el arte de interpretar los significados en toda su expresión, basado en la percepción, el sentir y pensamiento de los informantes y de los investigadores en particular” (pág. 94).

- Método Interpretativo.

Desde la posición de Gómez (2011) comenta que:

La investigación interpretativa sitúa al investigador en su subjetividad, enfatizando la importancia de los universos simbólicos y los procesos significativos de los objetos que se estudian. Asimismo, presta atención a los aspectos cotidianos que se dan en el fenómeno educativo, en la medida en que los sujetos construyen cotidianamente su realidad.

- Método Etnográfico.

El método etnográfico “presta atención a las actividades que se realizan, a la comunicación, a las diferentes creencias, valores, perspectivas de las personas que conforman la escuela y su entorno” (Ardit, 2019, pág. 24). A su vez, “el método etnográfico se ha posicionado como una opción metodológica importante para la producción de categorías y datos que permitan explicar otras maneras de estar juntos a partir de mediaciones tecnológicas” (Bárcenas & Preza, 2018, pág. 135).

- Método Descriptivo.

Tal como lo manifiesta Villalba (2016):

Los métodos descriptivos incluyen describir las características de personas, instituciones, eventos, acciones, eventos o cualquier fenómeno. A través de este método se busca de forma inmediata las características esenciales y accidentales de la investigación que realizamos. El objetivo se centra en describir un fenómeno

por lo cual se puede decir que está en el primer nivel del conocimiento científico. Además, este método utiliza la observación como elemento primordial (pág. 33).

- Método Documental.

Como opina Maraza et al (2020) “La investigación documental refiere a la familiarización de conocimientos preexistentes en una determinada área de investigación” (pág. 135). Esta investigación también es conocida como investigación bibliográfica, caracterizada por la utilización de datos secundarios, “asimismo puede formar parte del estado del arte con los que se inician los referentes teóricos de una investigación” (Reyes & Carmona, 2020, pág. 1).

- Método Estadístico.

El método estadístico “permite análisis descriptivos e inferenciales de valores de variables. Esto se hace en función de potenciar las investigaciones desde la interpretación y solución de problemas profesionales para arribar a conclusiones válidas y tomar decisiones razonables” (Gamboa, 2017, pág. 4).

3.2.3. Técnicas de investigación

Finalmente, para llevar a cabo la investigación fue importante emplear fuentes primarias como la técnica de la encuesta, cabe destacar que se realizaron dos encuestas a los docentes de la institución mediante la elaboración de instrumentos como el cuestionario de preguntas, con el propósito de recolectar información, enfocado en los conocimientos de los profesores con relación al problema de investigación. Del mismo modo, fue interesante contrastar la información recabada con las técnicas de observación participante desarrollada en el seminario taller y la técnica de análisis de contenido en base a los datos recolectados.

- Encuesta.

Empleando las palabras de Arias (2020):

La encuesta es una herramienta que se lleva a cabo mediante una herramienta llamada cuestionario; que se dirige únicamente a las personas y proporciona información sobre sus opiniones, comportamientos o percepciones. La encuesta puede tener resultados cuantitativos o cualitativos y se centra en preguntas

preestablecidas con un orden lógico y un sistema de respuesta proporcional. Principalmente son los datos numéricos que se obtienen con base a esta técnica (pág. 18).

Desde esta perspectiva se denota lo mencionado por (Arias, 2020, pág. 21), “el cuestionario es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder”. Por lo tanto, el cuestionario empleado para la encuesta fue de selección múltiple el cual se lo realizó mediante Google Forms utilizando más de 3 opciones a escoger por la persona seleccionada. Luego para el análisis se trasladan los datos obtenidos a una base de datos en SPSS como también en Excel.

- Análisis de contenidos

Teniendo en cuenta a Masis y Martínez (2017) definen que “un análisis de contenido puede ser una herramienta que sirve para proporcionar juicios e interpretar documentos; con el único fin de elaborar datos teóricos que puedan ser reproducibles y por ende fiables” (pág. 50).

Dicho en palabras de Guix (2008) da a conocer que “el análisis de contenido es una herramienta útil, especialmente en enfoques cualitativos, para obtener un conocimiento completo de la información presente en un documento. Puede ser esencial para comprender y gestionar un evento social particular, presente o pasado”... (pág. 29).

En este particular fue necesario emplear una matriz de contenidos de triple entrada con el propósito de recolectar datos para su posterior análisis e interpretación.

- La Observación.

La observación “es la técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho, caso o actividad, tomar información y registrarla para su posterior análisis” (Villalba, 2016, pág. 100). Para sustentar esta definición fue necesario resaltar la observación participante “permite comprender el entorno del fenómeno estudiado. Se fundamenta en que la persona que observa recoge la información del entorno natural de la persona o comunidad estudiada; dicho de otra forma, el investigador se convierte en parte del contexto estudiado” (Arias, 2020, pág. 143). Por consiguiente, esta técnica se la

utilizó en el desarrollo de la práctica docente al momento de realizar el taller con ello se puedo apoyar activamente al método etnográfico.

- El seminario

En relación a lo mencionado anteriormente y de acuerdo con Rodríguez y González, (2017) sostiene que:

El seminario es una clase que tiene como objetivo educativo básico consolidar, desarrollar, profundizar, discutir, integrar y generalizar contenidos orientados al estudiante; además, aborda la resolución de problemas utilizando métodos de la rama del conocimiento y la investigación científica para así asegurar al mismo tiempo un orden lógico de conocimientos y habilidades (pág. 2)

Asimismo, el seminario, como forma de organización de la enseñanza, permite un proceso enseñanza-aprendizaje, desarrollador y educativo, hace que el alumno busque y explore el conocimiento desde posiciones reflexivas e independientes (Rodríguez & González, 2017, pág. 1). Finalmente, para sustentar la ejecución del taller se realizó la organización respectiva para esta actividad en una agenda donde se visualizó el tiempo para cada acción desarrollada.

- Pareto

Desde la posición de (Barroso-Tanoira, 2007) alude que:

Si un problema tiene diversas causas identificadas, el 20% de ellas resuelven el 80% del problema, en tanto que el 80% de las causas sólo resuelven el 20%. Ello significa que reducir los problemas más significativos provocará una mejora general, que reducir los pequeños. (par. 1)

Por lo que se llega a concluir que al solucionar el 80% de un problema detectando sus causas, se logra solucionar automáticamente el 20% restante. Esta ley se la obtiene de los datos trasladados al programa Excel.

3.2.4 Las Variables

En esta sección fue pertinente la realización de la operacionalización de variables, con el propósito de sustentar la investigación mixta. Las variables son los “elementos a medir, controlar y analizar en una investigación o estudio... La variable es todo elemento

que asume diferentes valores, sean estos cualitativos o cuantitativos” (Villalba, 2016, pág. 119).

- Variable independiente.

La variable independiente según Villalba (2016) define:

Una variable independiente es una variable que está asociada o afecta a la variable dependiente que se espera descubrir en la investigación. Esta puede ser controlado por el investigador, por lo tanto, esta variable es un atributo de un fenómeno en el que se evaluará la posibilidad de afectar e influir en otra variable (pág. 126)

- Variable dependiente.

La variable dependiente “es conocida como el efecto de las investigaciones, más acertadamente, de los problemas de investigación. Expresan las consecuencias del fenómeno” (Villalba, 2016, pág. 126).

3.2.5. Operacional

Por consiguiente “el campo operacional se remite a un sistema en donde trabajan bases de medición y la correspondiente definición de los indicadores” (Villalba, 2016, pág. 126).

Tabla 3
Operacionalización de variables.

Tipo y nombre de la variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítems
Variable dependiente: Competencias digitales de docentes de inglés.	Competencias digitales	Identificar competencias digitales de los docentes Relacionar competencias digitales con la práctica docente Analizar el nivel de las TIC en los docentes.	Encuesta	¿Conoce sobre competencias digitales aplicadas en los procesos de enseñanza aprendizaje? ¿Cree usted que las competencias digitales son importantes para implementar estrategias de nuevos aprendizajes innovadores? ¿Considera que los estudiantes han desarrollado mejor las competencias digitales que los docentes? ¿Qué factores influyen para el desarrollo de sus competencias digitales? ¿Considera usted que la implementación de las Tecnologías de la Información y la

Tipo y nombre de la variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítems
	Desarrollo integral	Identificar aspectos conceptuales en relación al desarrollo integral Analizar el nuevo modelo educativo MINEDUC. Distinguir los indicadores de desarrollo integral del MINEDUC.	Análisis de contenidos	Comunicación (TIC) permite el desarrollo de un aprendizaje digital? Actualmente, ¿en qué nivel se considera como usuario educativo de las TIC? Competencias comunicacionales Competencias matemáticas Competencias digitales Competencias socioemocionales
Variable independiente: Uso de la herramienta nearpod.	Nearpod como herramienta innovadora	Identificar los elementos presentes en la plataforma Nearpod Relacionar la herramienta Nearpod con las destrezas desarrolladas en el área de inglés. Presentar la unidad didáctica como propuesta innovadora.	Ficha de observación	¿Qué herramientas digitales usted conoce y emplea para sus clases? ¿Utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones (infografías, gráficos, mapas conceptuales, entre otros) como apoyo digital visual dentro de la clase? Utiliza la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de sus estudiantes (intereses, motivaciones, evaluaciones interactivas, etc.) En tiempos de pandemia ¿usted recibió alguna capacitación en herramientas digitales? ¿Cree usted que la tecnología puede ayudar a desarrollar las nuevas capacidades, conocimientos y competencias del futuro?

Tipo y nombre de la variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Ítems
				En esta nueva era ¿Considera usted que es necesario auto-educarse en herramientas digitales?
	Nearpod en el proceso de enseñanza-aprendizaje	Motivar al profesorado en el uso de la herramienta Nearpod. Compartir experiencias innovadoras en el proceso enseñanza-aprendizaje. Determinar los diferentes puntos de vista en la aplicabilidad de la plataforma Nearpod.	Seminario taller participativo	¿Considera que la plataforma Nearpod será un recurso importante para desarrollar prácticas innovadoras? ¿Considera usted que el uso de la plataforma Nearpod servirá en el proceso de aprendizaje? 4 ¿Qué tan fácil o difícil le resultó realizar una actividad práctica en la plataforma Nearpod?

3.3. Procedimiento de investigación

Fase 1. Diagnóstico del nivel de competencias digitales.

Para alcanzar los objetivos planteados en primer lugar se procedió a diagnosticar el nivel de competencias digitales que poseen los 35 docentes de la Unidad Educativa “Huaca” (grupo de estudio directo) en su desempeño laboral, sustentando con la técnica de la encuesta en base a la elaboración de 1 cuestionario con 17 preguntas.

Fase 2. Identificación de indicadores de desarrollo en el MINEDUC.

Posteriormente se realizó la identificación de indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC. Para ello, se empleó la técnica de análisis de contenido con la utilización de una matriz de contenidos de triple entrada.

Fase 3. Diseño una unidad didáctica.

A partir de los resultados obtenidos en las fases anteriores se diseñó una unidad didáctica en el área de inglés para beneficiar a estudiantes de primer año de bachillerato utilizando la herramienta tecnológica Nearpod. La técnica que fue empleada fue la observación participante y el instrumento utilizado fue el formato de la unidad didáctica.

Fase 4. Sensibilización a los docentes con la herramienta Nearpod.

Al finalizar las fases se procedió a sensibilizar a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje de

los involucrados. Por lo tanto, se realizó el seminario taller utilizando una agenda de ruta previamente diseñada y la toma de otra encuesta.

3.4. Consideraciones bioéticas

Este apartado fue de importancia para todo tipo de investigaciones previamente estudiadas, puesto que, los participantes u objeto de estudio fueron los involucrados directos para la solución del problema específico, proporcionando información mediante la utilización de técnicas, herramientas o instrumentos investigativos y a su vez garantizando la veracidad de los resultados finales.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1. Diagnóstico del nivel de competencias digitales que poseen los docentes de la UE “Huaca” en su desempeño laboral.

Para iniciar abordando los resultados relacionados con el primer objetivo se procede a realizar el diagnóstico del nivel de competencias digitales en los educadores que laboran en la Unidad Educativa “Huaca”. Con base a la encuesta diseñada, estructurada con 17 preguntas claves se denota a continuación las respuestas obtenidas (Véase anexo 1)

4.1.1 Nivel de competencias digitales.

Tabla 4

Matriz sobre competencias digitales de los docentes.

Descripción	Nivel básico:	Nivel intermedio:	Nivel avanzado:
Competencias digitales de los docentes de la UEH	Necesita algo de apoyo o tiene una cierta autonomía para desarrollar su competencia digital. Conocimiento y comprensión de los conceptos básicos de la tecnología. Capacidad para buscar, seleccionar y utilizar información relevante y veraz en línea. Maneja herramientas y programas básicos de la tecnología.	Puede solucionar problemas simples y definidos o independientemente puede desarrollar su competencia digital. Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar información de fuentes diversas. Habilidad para utilizar herramientas y programas más avanzados.	Puede guiar a otros o puede desarrollar su competencia digital en contextos complejos. Conocimiento y aplicación de técnicas avanzadas.

4.2. Identificación de los indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC.

Para proceder con la identificación de los indicadores de desarrollo integral, el instrumento base a analizarse fue el nuevo currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales del nivel de bachillerato, propuesto actualmente por el Ministerio de Educación (Véase anexo 2).

4.2.1. Indicadores de desarrollo integral.

Tabla 5
Matriz de triple entrada: Indicadores de desarrollo integral

NUEVO CURRÍCULO PRIORIZADO	COMPETENCIAS DEL CURRÍCULO PRIORIZADO (CLAVES PARA LA VIDA)	DOMINIOS DE LOS CONOCIMIENTOS A LOGRARSE	DESARROLLO DE DESTREZAS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE	DESARROLLO DE HABILIDADES ACTITUDES Y VALORES FUNDAMENTALES EN EL ESTUDIANTE
DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES	Competencias comunicacionales	En el proceso de la enseñanza aprendizaje se acentúa un enfoque de integralidad con un desarrollo oportuno desde las diferentes áreas del conocimiento. El nivel de complejidad proporciona al estudiantado el ser más eficaz en la aplicación de los conocimientos adquiridos en sus actividades cotidianas.	El desarrollo integral asegura que un tema puede ser tratado desde diferentes perspectivas prácticas y teóricas. Los contenidos de aprendizaje se desarrollan desde un nivel diferente de complejidad.	Las habilidades de comprensión y producción de textos son de importancia al momento de intervenir de manera asertiva siendo esta una habilidad esencial que permiten una comunicación con fluidez y pertinencia. A su vez, se debe enfocar en la lectura la cual ocupa un rol fundamental para el crecimiento humano e intelectual.
	Competencias matemáticas	En el proceso de la enseñanza aprendizaje se fortalece el razonamiento lógico argumentando diversos conocimientos para dar respuesta a problemas en diferentes contextos de la vida.	El desarrollo integral afirma que un tema puede ser tratado desde diferentes perspectivas prácticas. Los contenidos de aprendizaje se desarrollan desde un nivel diferente de complejidad relacionando la utilización de los números con sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático.	Las habilidades que un estudiante adquiere y desarrolla a lo largo de su vida, destacando las competencias del siglo XXI: resolución de problemas, toma de decisiones y pensamiento crítico. Además, se enfatiza que el estudiantado busca justicia tomando en cuenta la verdad y comprende lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para de esta manera actuar con honestidad, integridad y ética.
	Competencias digitales	En el proceso de enseñanza aprendizaje se	Las competencias digitales	Las habilidades que el estudiantado adquiere es el uso

NUEVO CURRÍCULO PRIORIZADO	COMPETENCIAS DEL CURRÍCULO PRIORIZADO (CLAVES PARA LA VIDA)	DOMINIOS DE LOS CONOCIMIENTOS A LOGRARSE	DESARROLLO DE DESTREZAS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE	DESARROLLO DE HABILIDADES ACTITUDES Y VALORES FUNDAMENTALES EN EL ESTUDIANTE
		resaltan los conocimientos sobre los deberes y derechos del estudiante interviniendo en un entorno digital.	permiten al estudiantado crear, comunicar e intercambiar contenidos digitales, como también, dar solución a problemas en el entorno digital, con la visión de alcanzar un desarrollo eficaz y creativo en la vida cotidiana.	responsable de los dispositivos digitales y de las aplicaciones tecnológicas para una comunicación asertiva.
	Competencias socioemocionales	Los conocimientos necesarios para comprender, expresar y regular situaciones emocionales.	El aprendizaje está ligado con los aspectos cognitivos y no cognitivos fomentando así un desarrollo humano integral. El proceso de enseñanza y aprendizaje fortalece una educación integral de calidad y calidez.	Las habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular situaciones emocionales. El estudiantado puede tomar decisiones responsables y manejar situaciones complejas y desafiantes para de esta manera trazarse un proyecto de vida logrando sus propósitos planteados.

Nota: La matriz se la desarrolló con base al nuevo currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales del Nivel Bachillerato.

4.3. Diseño de una unidad didáctica en el área de inglés para estudiantes de primer año de bachillerato incorporando la herramienta tecnológica Nearpod.

Luego de del desarrollo y análisis del primer y segundo objetivo es importante colocar el formato de la Planificación de Unidad Didáctica (PUD) del área de inglés, donde se contemplan los siguientes componentes: destrezas con criterios de desempeño, actividades de aprendizaje (estrategias metodológicas), recursos, evaluación (indicadores

para los criterios de desempeño y técnicas e instrumentos). Tomando en cuenta estos parámetros se procede a diseñar una unidad didáctica para los compañeros que dictan la asignatura de inglés en el primer año de bachillerato incorporando un plus agregado el cual es la utilización de la herramienta Nearpod. Este plan puede servir como base para los diferentes niveles de aprendizaje y estará a predisposición de los demás docentes ya sea para el área de inglés como también para las otras áreas con el fin de que en sus clases incorporen estrategias digitales innovadoras



Diseño de la Unidad Didáctica

MICROCURRICULAR PLANNING BY SKILLS AND PERFORMANCE CRITERIA

SCHOOL NAME: HUACA SCHOOL

SCHOOL YEAR: 2022-2023

1. INFORMATIVE DATA				
Teacher:	Area:	Subject: English	Grade / Course:	Class:
Unit: 1	Unit Title: Living in my own world	Unit Objectives: By the end of the lesson, students will be able to use conditional sentences correctly in both speaking and writing.	Transversal Axes: Social and emotional learning	
Periods: 10 periods			Weeks:	Start Date: End Date:

2. UNIT PLAN					
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	Evaluation	
Conditionals Sentences				Indicators for the performance criteria	Techniques and Instruments
- Zero	EFL.2.1.2 Student can correctly identify the different types of conditional sentences and explain their usage.	Class 1:	➤ Computers	I.EFL 2.3.1 Student can correctly label the different types of conditional sentences (zero, first, second, third, mixed)	-Presentations for Nearpod
- First	EFL 2.1.3 Student can form and use conditional sentences with correct sentence structure and appropriate use of verb tenses.	Introduction to Conditional Sentences	➤ Handouts with practice exercises	I.EFL 2.3.2 Student can use modal verbs to express degrees of certainty in the main clause	-Games in Nearpod

2. UNIT PLAN					
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	Evaluation	
Conditionals Sentences				Indicators for performance criteria	Techniques and Instruments
- Second	EFL 2.1.4 Student can apply their knowledge of conditional sentences in real-life situations and use appropriate verb tenses.	Identify and explain the different types of conditional sentences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Real-life situations scenarios 	I.EFL.2.3.3	-Grammar drills
- Third	EFL.2.4.1 Student can recognize and distinguish between direct questions and indirect questions.	Practice identifying different	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Video clips for illustrating examples 	Student can use conditional sentences to express hypothetical situations in real-life scenarios	-Self and peer evaluation
- Mix	EFL. 2.4.2 Student can explain why certain changes are made when transforming direct questions into indirect questions EFL. 2.4.3 Student can use appropriate language and intonation when asking indirect questions	types of conditional sentences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grammar Books and Worksheets 	I.EFL 2.5.1 Students can distinguish between direct questions and indirect questions	-Guided practice
Indirect Questions		Class 2: Forming Conditional Sentences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Interactive Online Games 	I.EFL 2.5.2 Students can use appropriate word order and punctuation in indirect questions	-Role playing
		Explain the structure of conditional sentences (If clause + main clause)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Authentic Materials 	I.EFL 2.5.3 Students can use indirect questions effectively and appropriately in communication situations	-Interactive activities
		Practice forming and writing conditional sentences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Assessment Tools 		-Authentic Materials
		Review common errors in forming conditional sentences	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Role-plays and Group Discussions 		
		Class 3: Using Verb Tenses in Conditional Sentences			

2. UNIT PLAN					
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	Evaluation	
Conditionals Sentences				Indicators for performance criteria	the Techniques and Instruments
		<p>Explain the use of different verb tenses in conditional sentences</p> <p>Practice using appropriate verb tenses in conditional sentences</p> <p>Identify common errors in verb tense usage in conditional sentences</p> <p>Class 4: Real-life Situations</p> <p>Apply knowledge of conditional sentences to real-life situations</p> <p>Practice using conditional sentences in context</p> <p>Evaluate student performance using performance criteria</p> <p>Introduction to indirect questions and their functions</p> <p>Examples of indirect questions in context</p> <p>Explicit instruction on grammar rules for forming indirect questions.</p> <p>Practice exercises to transform direct questions into indirect questions.</p>			

2. UNIT PLAN					
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	Evaluation	
Conditionals Sentences				Indicators for performance criteria	Techniques and Instruments
		Modeling of how to use indirect questions in context Real-life scenario activities that require the use of indirect questions			

3. ADAPTED CURRICULUM					
Specifications of the Educational need		Specifications of the ADAPTATION to Be Applied			
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	EVALUATION	
				Indicators for performance criteria	Techniques and Instruments
Conditionals Sentences - Zero - First - Second - Third - Mix	EFL 2.1.7 Collaborate in a friendly manner by sharing classroom materials and personal objects while participating in games and activities in class.	Identify items of specific information from charts or whiteboard within simple messages or from short and simple descriptions about familiar contexts, especially if visual support is provided.	➤ Computers ➤ Handouts with practice exercises ➤ Real-life situations scenarios ➤ Video clips for illustrating examples	Identify items of specific information from charts or whiteboard within simple messages or from short and simple descriptions about familiar contexts, especially if visual support is provided.	<ul style="list-style-type: none"> • Use vocabulary worksheets. • Make an assessment based on graphs and vocabulary.

3. ADAPTED CURRICULUM					
Specifications of the Educational need		Specifications of the ADAPTATION to Be Applied			
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	EVALUATION	
				Indicators for the performance criteria	Techniques and Instruments
Prepared by	Revised by		Approved by		
Teacher:	Teacher:		Teacher:		
Signature:	Signature:		Signature:		
Date:	Date:		Date:		

Fuente: Ministerio de Educación

4.4. Sensibilización a docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

La realización del seminario taller consta de tres fases en las cuales el docente cumple funciones bien establecidas y definidas:

- La fase de organización y planificación.
- La fase de ejecución.
- La fase de evaluación.

A continuación, se explicará la metodología a seguir en cada una de estas fases para desarrollar un seminario taller participativo, con el tema competencias digitales en los docentes (véase anexo 4).

4.4.1. Fase de organización y planificación.

En esta fase, el docente encargado planifica y organiza esta actividad con suficiente antelación y tiempo necesario, de igual forma colocará la fecha y lugar en que se llevará a cabo el seminario taller participativo, el grupo objetivo y la modalidad de realización, así como el tema, objetivos, contenidos y bibliografía recomendada. El resultado final es la creación de la agenda de ruta.

4.4.2. Fase de ejecución.

Esta fase consiste en la ejecución del seminario, en el momento del desarrollo el docente a cargo actúa como facilitador y realizará las actividades necesarias empleando motivación y creando un ambiente y condiciones favorables. Aquí los docentes podrán demostrar conocimientos, habilidades y actitudes, que son implementadas en sus clases. Finalmente, en el momento del receso se necesitará la colaboración de los docentes.

4.4.3. Fase de evaluación.

Al finalizar la actividad, los docentes tendrán un tiempo para evaluar al docente a cargo, aquí se contemplan los indicadores y descriptores que constará en una rúbrica de evaluación.

A continuación, se presenta el esquema del taller realizado a 30 docentes de la institución educativa para posteriormente hacer la entrega de un reconocimiento (certificado) por su participación.

Cronograma de actividades

Tabla 6
Cronograma de actividades

DIA 1		
Hora	Actividad	Responsable
10:20 horas	- Apertura y Bienvenida al taller.	Maestrante: Alexandra
10:30 horas	- Presentación del tema, problema y objetivos (general y específicos).	Nathaly Revelo Becerra.
10:45 horas	Inducción general: - Competencias digitales - Las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación. - Innovación educativa. - Estrategias de enseñanza innovadora. - Aprendizaje digital. - Importancias de las competencias digitales en la actualidad.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
11:45 horas	- Presentación de la plataforma Nearpod - Características y beneficios - Principales herramientas que ofrece Nearpod.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
11:45 horas	- Receso (refrigerio).	Comisión encargada
12:00 horas	- Explicación práctica del programa Nearpod (ejemplo)	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra
12:45	- Clausura del taller.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
DIA 2		
Hora	Actividad	Responsable
10:20 horas	- Bienvenida al taller.	Maestrante: Alexandra
10:30 horas	- Breve revisión de la plataforma virtual Nearpod	Nathaly Revelo Becerra.
10:45 horas	Ingreso a la plataforma virtual Nearpod - Pasos para el registro - Ingreso como usuario Nearpod o con tu cuenta de Gmail.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
11:00 horas	Práctica individual - Ir a la opción crear para implementar una presentación.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
11:45 horas	- Receso (refrigerio).	Comisión encargada
12:00 horas	- Realizar un test para quiz, time to climb o matching pairs.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.

		Docentes y autoridades de la UE Huaca
12:45 horas	- Interactuar con todos los participantes en base al test	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
13:00 horas	- Finalización del taller.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
13:10 horas	- Clausura	Rector de la UE Huaca.

4.5. Validación y confiabilidad.

Resultados sobre encuesta de diagnóstico realizada a los docentes de la Unidad Educativa Huaca al iniciar con este trabajo investigativo.

ENCUESTA

1. ¿Cuáles son los dispositivos tecnológicos que usted utilizó en tiempo de pandemia para dictar sus clases?

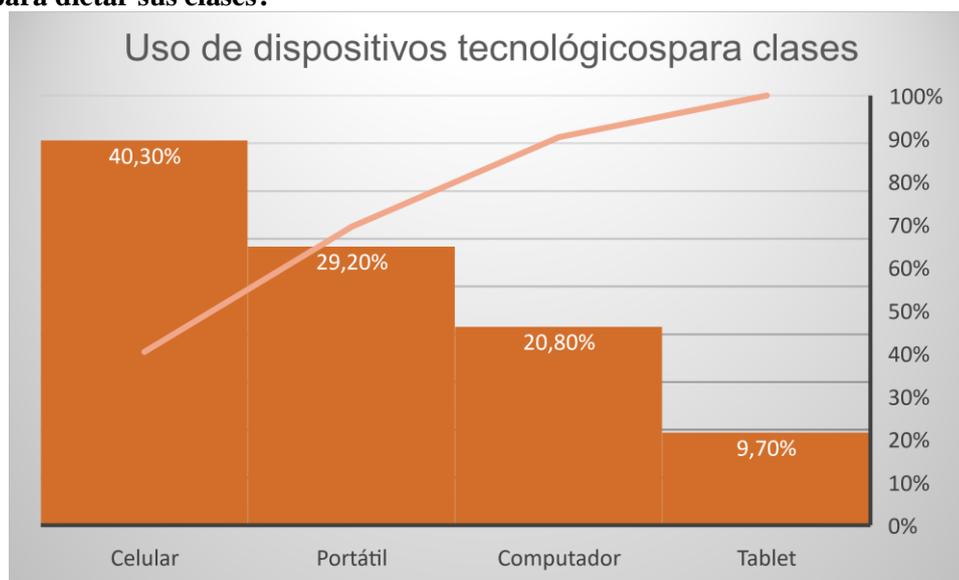


Figura 3: Dispositivos tecnológicos utilizados en clases

En la Figura 3 se destaca la ley de Pareto (80/20) la cual presenta información sobre el porcentaje de uso de diferentes dispositivos. De acuerdo con la tabla, el 40,30% de las personas utiliza el celular como dispositivo principal, mientras que el 29,20% utiliza un portátil. El 20,80% utiliza un computador y el mínimo porcentaje es 9,70% quienes utilizan una tablet. Es importante tener en cuenta que los porcentajes suman 100%.

2. ¿Conoce sobre competencias digitales aplicadas en los procesos de enseñanza aprendizaje?

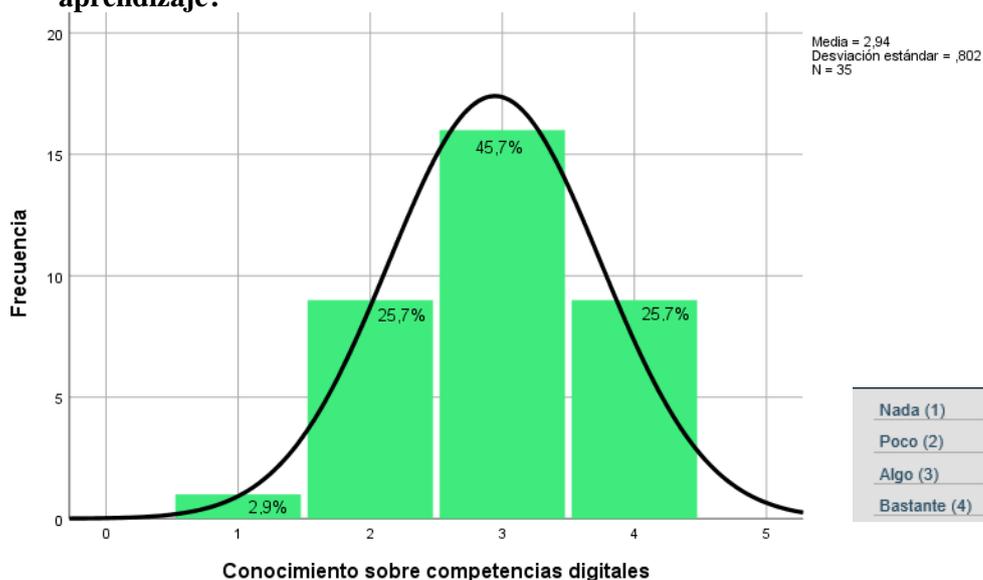


Figura 4: Conocimiento sobre competencias

De acuerdo con la Figura 4 se presenta la distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre competencias digitales en el grupo objetivo. Muestra que el 2,9% de las personas no tiene conocimiento sobre competencias digitales (nivel 1: Nada), el 45,7% de las personas indican tener cierto conocimiento (nivel 3: Algo), mientras que el 25,7% resultado igualitario para un conocimiento limitado en el (nivel 2: Poco) y un conocimiento significativo (nivel 4: Bastante).

3. ¿Considera usted que el proceso de enseñanza aprendizaje es más efectivo si se utilizan recursos didácticos interactivos?

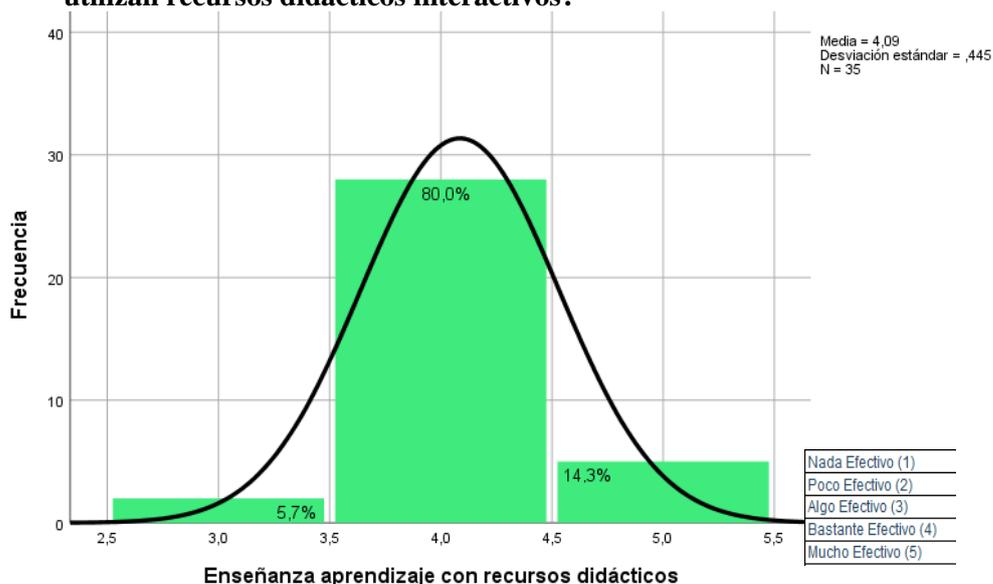


Figura 5: Proceso de enseñanza aprendizaje con recursos didácticos interactivos

Se puede claramente notar en la Figura 5 que los docentes indican que el porcentaje de respuestas en el uso de recursos didácticos dentro en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje es "Algo Efectivo (3)" con el 5,7%. El porcentaje de respuestas en el uso de recursos didácticos es "Bastante Efectivo (4)" siendo el 80,0%. El porcentaje de respuestas en el uso de recursos didácticos es "Mucho Efectivo (5)" es del 14,3%. En general, el 85,7% de las respuestas consideran que el uso de recursos didácticos es efectivo (opción 4 o 5).

4. ¿Qué herramientas digitales usted conoce y emplea para sus clases?

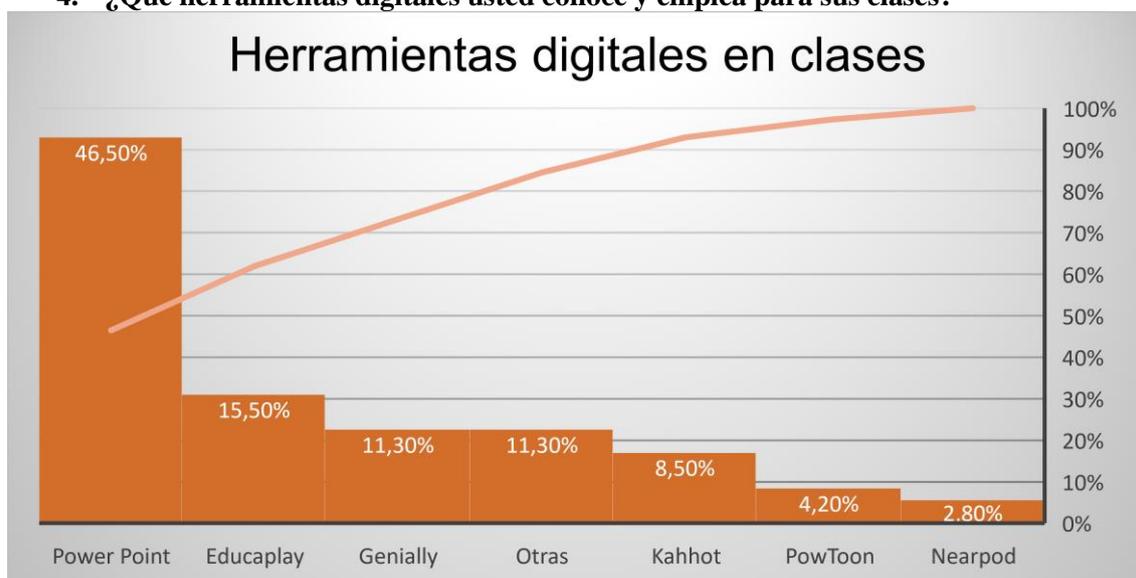


Figura 6: Proceso de enseñanza aprendizaje con recursos didácticos interactivos

Puntualizando el 80% de la ley de Pareto en la Figura 6 el 46,50% de las personas utilizan Power Point como herramienta principal. El 15,50% utiliza Educaplay, el 11,30% hace referencia tanto a la herramienta Genially y a otras herramientas diferentes a las mencionadas. El 8,50% utiliza Kahhot, el 4,20% utiliza PowToon y en un mínimo porcentaje del 2,80% utiliza Nearpod.

5. ¿Utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones (infografías, gráficos, mapas conceptuales, entre otros) como apoyo digital visual dentro de la clase?

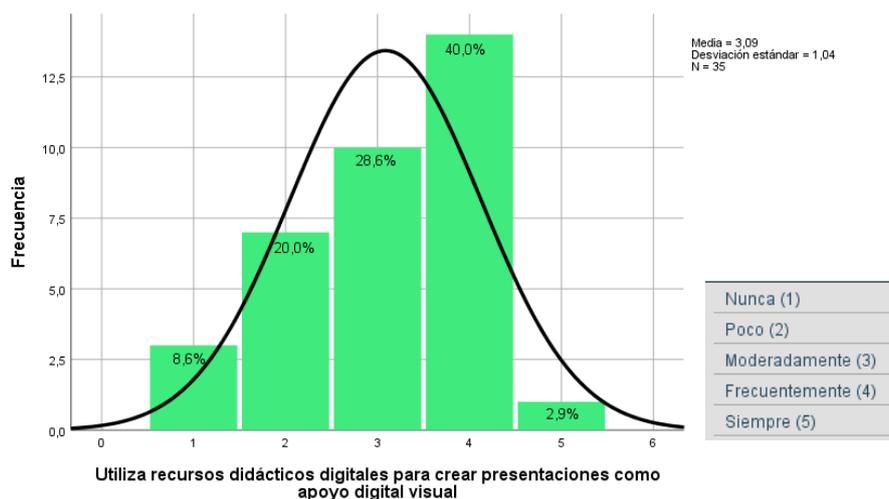


Figura 7: Recursos didácticos digitales como apoyo visual

La Figura 7 presenta la frecuencia con la que se utilizan recursos didácticos digitales para crear presentaciones como apoyo visual en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dando como resultado que el 8,6% de los docentes nunca utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones como apoyo visual. El 20% de los profesores los utiliza poco, seguido de un 28,6% de los encuestados quienes los utiliza moderadamente y el 40% de los docentes los utiliza frecuentemente.

Solo el 2,9% de los encuestados siempre utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones como apoyo visual. En general, se puede concluir que la mayoría de los profesores utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones como apoyo visual con cierta frecuencia, aunque todavía hay un porcentaje significativo de personas que los utilizan poco o nunca.

6. ¿Cree usted que las competencias digitales son importantes para implementar estrategias de aprendizajes innovadores?

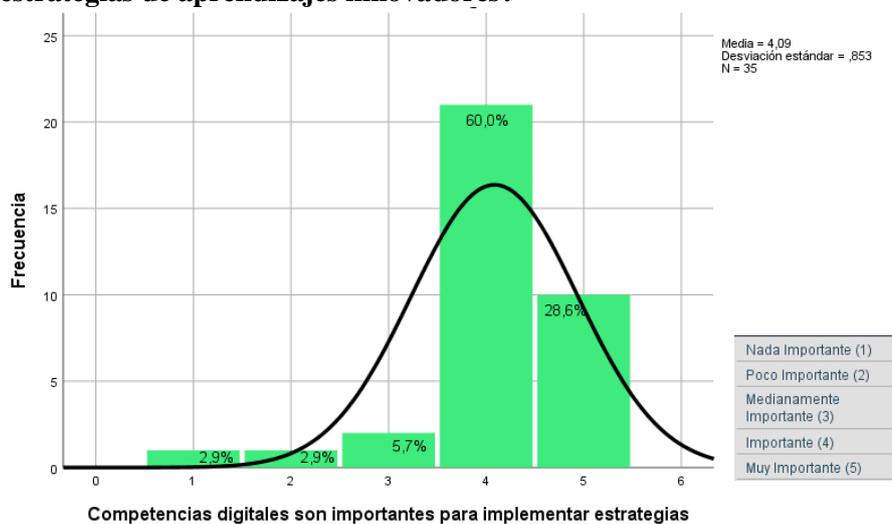


Figura 8: Competencias digitales para estrategias de aprendizaje innovadoras

De acuerdo con la Figura 8 claramente el 60% de los docentes considera que las competencias digitales son importantes, mientras que el 28.6% las considera muy importantes. Solamente el 2.9% de los encuestados considera que no son importantes o poco importantes. En general, se puede concluir que la mayoría de los encuestados valora la importancia de las competencias digitales para implementar estrategias en el contexto educativo.

7. Utiliza la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de sus estudiantes (intereses, motivaciones, evaluaciones interactivas, etc.)

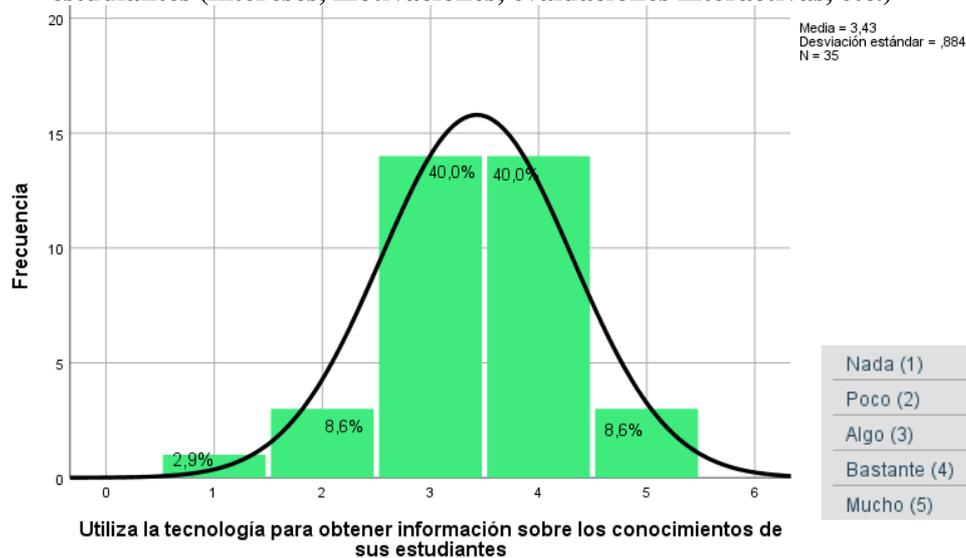


Figura 9: Tecnología como recurso de información sobre conocimientos

Con respecto a la Figura 9 la cual presenta la pregunta relacionada al uso de la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de los estudiantes. Se observa que el 2,9% de los docentes indicó que no utiliza la tecnología para esta tarea, mientras que el 8,6% y el 40% indicaron que lo hacen poco y algo, respectivamente. Por otro lado, el 40% de los encuestados puntualizó que utiliza bastante la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de sus estudiantes, y un 8,6% indicó que lo hace mucho. En general, se puede concluir que la mayoría de los profesores utilizan la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de sus estudiantes, siendo la opción "bastante" la más comúnmente elegida.

8. ¿Las herramientas digitales empleadas en sus clases en tiempos de pandemia tuvieron aceptación por sus estudiantes?

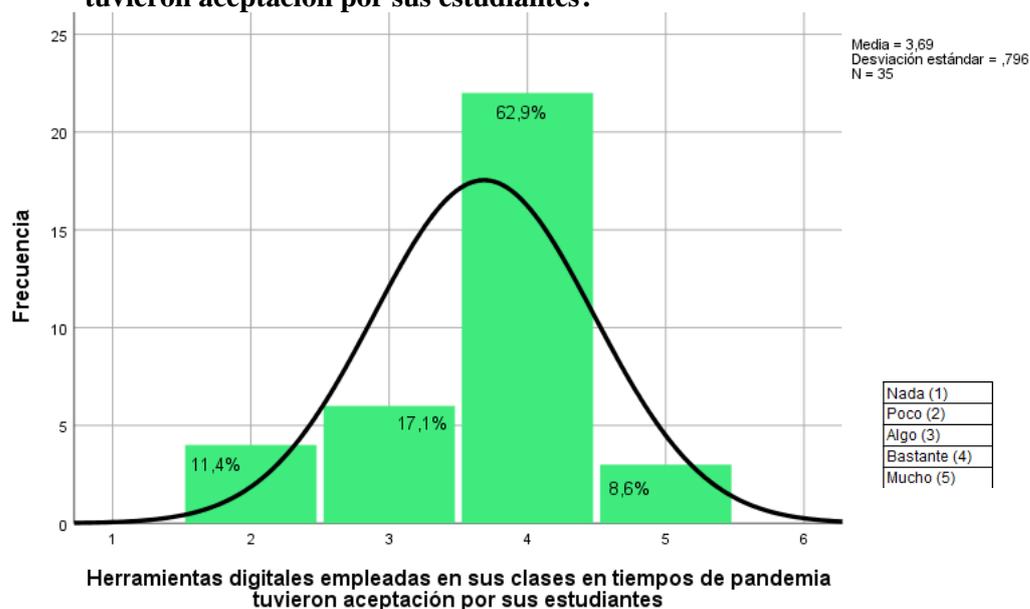


Figura 10: Aceptación de herramientas digitales por sus estudiantes

La Figura 10 muestra que la mayoría de los estudiantes (62,9%) encontraron que las herramientas digitales empleadas en las clases durante la pandemia fueron "bastante" efectivas. Un 17,1% de los estudiantes las encontraron "algo" efectivas, mientras que solo un 11,4% les resultaron "poco" efectivas. Un 8,6% de los estudiantes encontraron que estas herramientas fueron "mucho" efectivas. En general, la mayoría de los estudiantes parecen haber aceptado y encontrado útiles las herramientas digitales utilizadas durante la pandemia.

9. ¿Considera que los estudiantes tienen mejores habilidades digitales que los docentes?

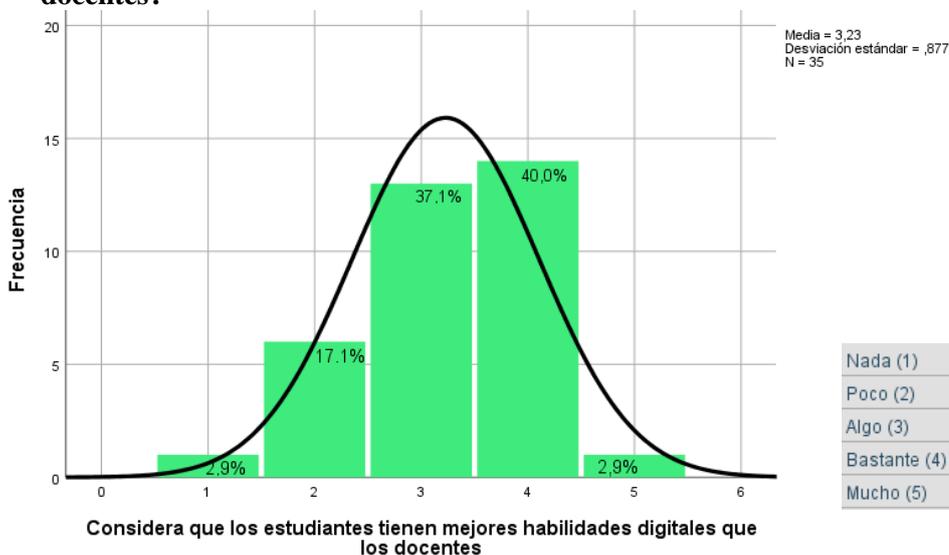


Figura 11: Habilidades digitales entre docentes y estudiantes

El 37,1% de los docentes considera que los estudiantes tienen "algo" de mejores habilidades digitales que ellos mismo, mientras que el 40% cree que tienen habilidades "bastante" mejores. Por otro lado, solo el 2,9% piensa que los estudiantes tienen "mucho" mejores habilidades digitales que los mismos docentes. En general, la mayoría de los profesores de la institución no están de acuerdo con esta afirmación y consideran que los docentes tienen habilidades digitales igual o mejores que sus estudiantes, tal como lo muestra la Figura 11.

10. ¿Considera usted que la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permite el desarrollo de un aprendizaje digital?

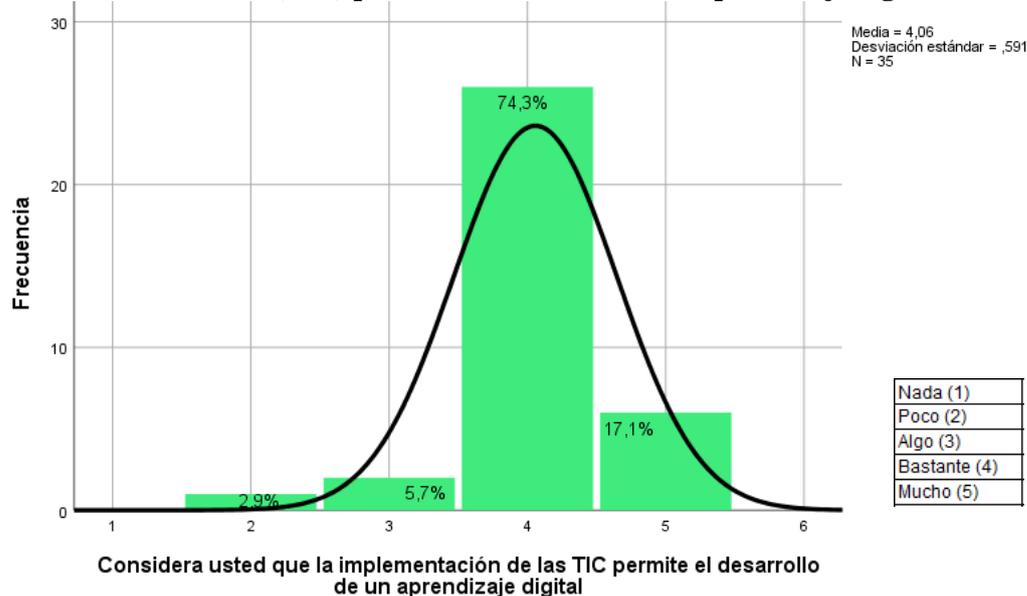


Figura 12: Desarrollo de un aprendizaje digital con la implementación de las TIC

Figura 12 muestra que, de las 35 personas encuestadas, el 17,1% opina que las TIC permiten mucho el desarrollo de un aprendizaje digital, en cambio el 2,9% piensa que la implementación de las TIC permite poco el desarrollo de un aprendizaje digital, el 5,7% considera que permite algo el desarrollo y el 74,3% cree que las TIC permiten bastante dicho desarrollo.

11. Actualmente, ¿en qué nivel se considera como usuario educativo de las TIC?

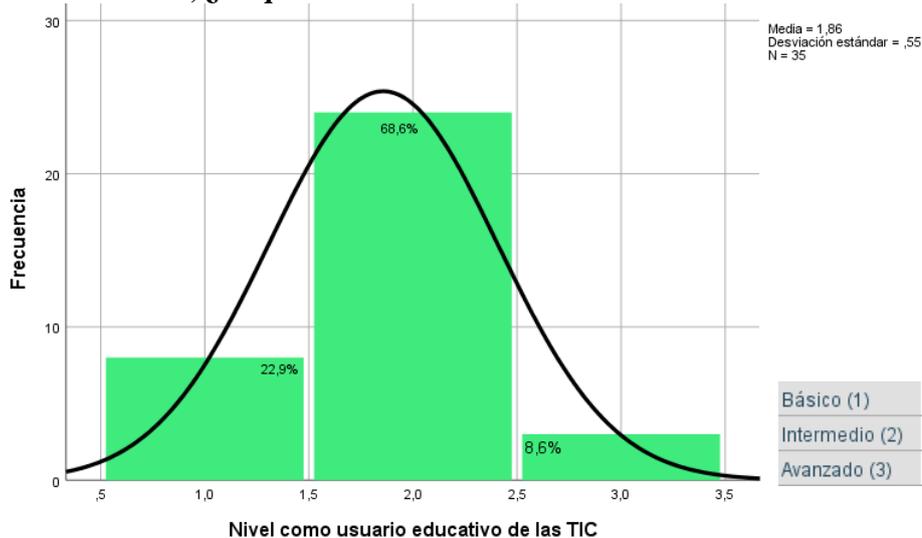


Figura 13: Nivel educativo de las TIC

En relación con la Figura 13 se visualiza el nivel de los docentes como usuarios educativos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el 22,9% de los encuestados tienen un nivel básico como usuarios educativos de las TIC. El 68,6% tienen un nivel intermedio y el 8,6% tienen un nivel avanzado.

Esto sugiere que la mayoría de los profesores tienen habilidades intermedias como usuarios educativos de las TIC, lo que indica que podrían beneficiarse de una mayor formación y capacitación en el uso de herramientas y tecnologías digitales.

12. ¿Qué factores influyen para el desarrollo de sus competencias digitales?

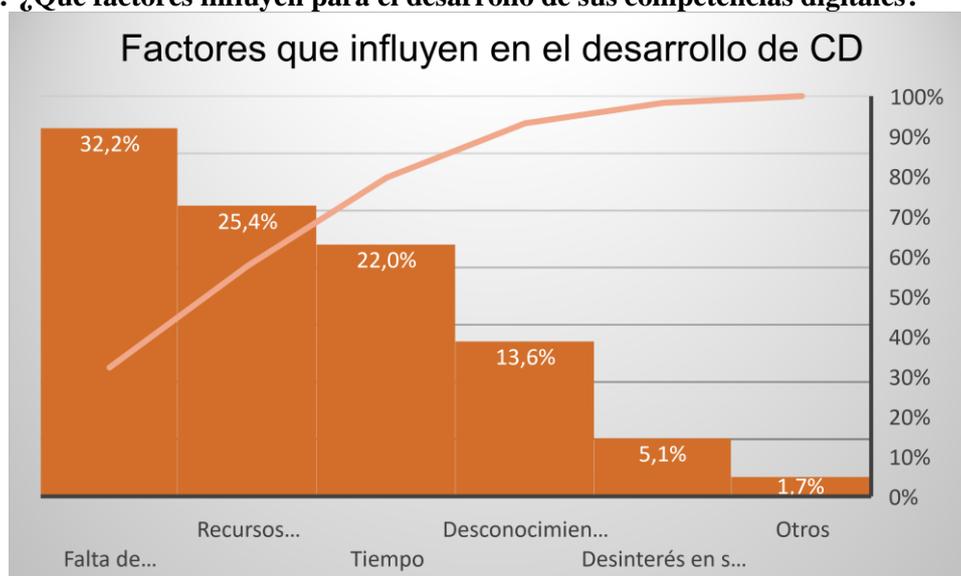


Figura 14: Factores que influyen en el desarrollo de competencias digitales.

En lo que respecta a la Figura 14 y de acuerdo con la ley de Pareto muestra los porcentajes de los factores que los encuestados consideran que dificultan la

implementación de las TIC en la educación. El factor más mencionado es la "falta de integración de las TIC" con un 32,2%, seguido de "recursos económicos" con un 25,4% y "tiempo" con un 22%. Un 13,6% de los encuestados menciona el "desconocimiento de cursos" como un factor obstaculizante, mientras que un 5,1% menciona "desinterés en su formación". Por último, un 1,7% menciona "otros" factores no especificados. En resumen, la tabla refleja las percepciones de los encuestados sobre los obstáculos que limitan la implementación efectiva de las TIC en la educación.

13. ¿En la institución educativa se utiliza equipos digitales (portátil, pizarra, proyector, computador de escritorio) que ayuden en el proceso de enseñanza aprendizaje?

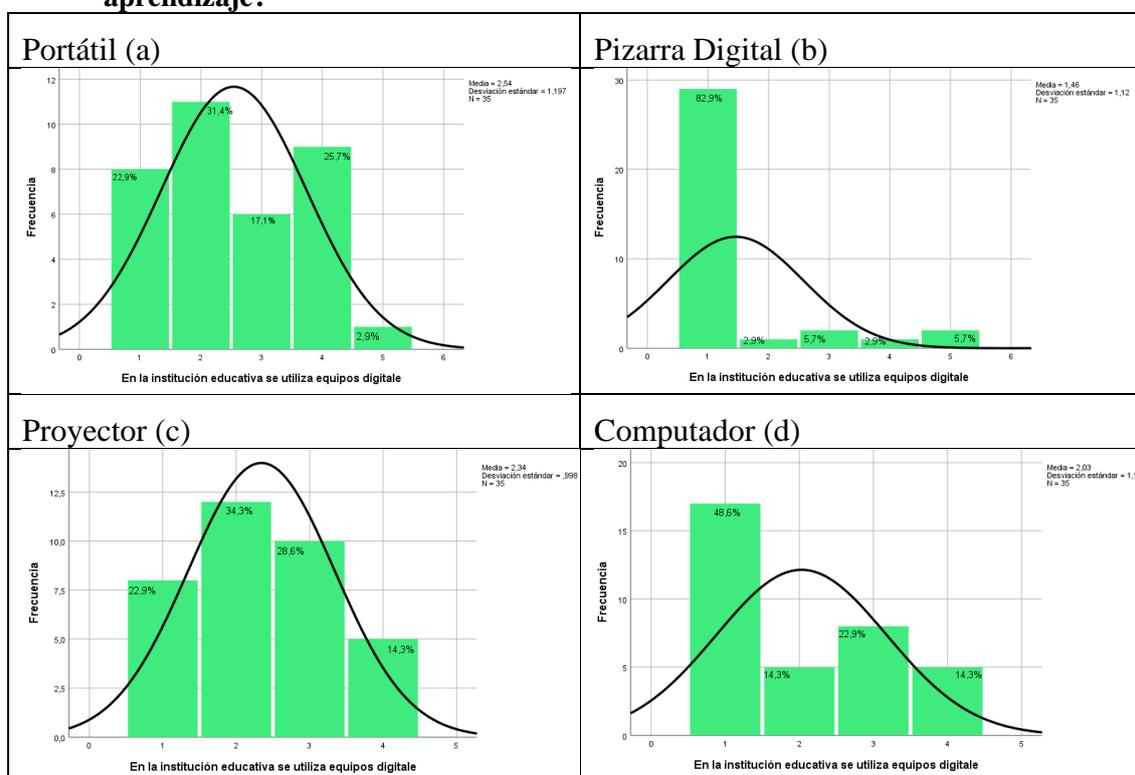


Figura 15: Utilización de equipos digitales en la institución.

De acuerdo a las respuestas proporcionadas en la pregunta 13 se tiene cuatro variantes en los procesos de enseñanza aprendizaje con respecto a la utilización de recursos digitales, en la Figura 15 (a) se observan los resultados que indican un 22,9% dentro de la institución los docentes no utilizan equipos digitales portátiles, mientras que el 31,4% respondió que los utiliza poco. Por otro lado, el 17,1% de los encuestados indicó que en la institución se utiliza equipos digitales portátiles en cierta medida, mientras que el 25,7% respondió que los utiliza bastante. Finalmente, solo el 2,9% de los encuestados manifestó que en la institución se utiliza mucho. En la Figura 15 (b) se visualiza los resultados en el uso de la pizarra digital, los cuales indican que el 82,9% de los docentes

no se utiliza este tipo de tecnología, mientras que un 5,7% indicó que se utiliza algo y un 2,9% que se utiliza bastante. Además, un 2,9% indicó que se utiliza poco y un 5,7% indicó que se utiliza mucho, estos resultados son notorios ya que solo existe una pizarra en una de las aulas de bachillerato técnico en informática que a su vez no está en uso, puesto que no se encuentra completa ya que algunas de sus piezas están extraviadas. Asimismo, en la Figura 15 (c) con un total del 57,1% de los encuestados docentes indicaron que el uso del proyector en su institución educativa es limitado, mientras que el 42,9% indicó que se utiliza en cierta medida o mucho así pues cabe recalcar que únicamente en la institución educativa se dispone de cinco equipos en buen estado y uno en mal estado, los proyectores que están en uso son pocos y no pueden solventar las necesidades de todo el personal administrativo y docente. Finalmente, en la Figura 15 (d) de los docentes encuestados, el 48,6% respondieron que no se utiliza computadora en la institución, el 14,3% dijo que se utiliza poco, el 22,9% afirmó que se utiliza algo y el 14,3% respondió que se utiliza bastante. En resumen, el 37,1% de las personas manifestaron que se utiliza la computadora de manera regular o frecuente en la institución educativa, dato que salta a la vista puesto que los 39 computadores de escritorio que proporciona la institución son de uso del personal administrativo (rectorado, inspección, departamento DECE, oficina TIC y secretaria), dentro de este número hacen uso de tres computadores los compañeros quienes están a cargo de las aulas (inicial, primero y quinto año de educación general básica). Finalmente, 31 equipos que se encuentran en el laboratorio de informática para uso exclusivo de los compañeros del área técnica y estudiantes de informática.

14. En pandemia ¿usted se capacitó en herramientas digitales?

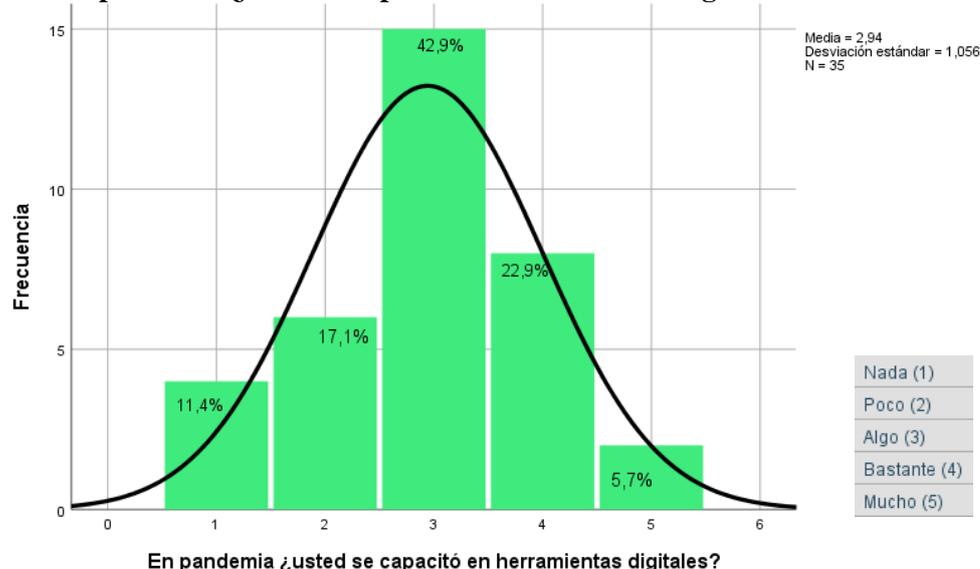


Figura 16: Capacitación en herramientas digitales.

Basándose en la Figura 16 se puede visualizar que los docentes en un 11,4% de indicaron que no se capacitaron en herramientas digitales durante la pandemia, mientras que un 17,1% indicó que se capacitó poco. Un 42,9% señaló que se capacitó algo en herramientas digitales, mientras que un 22,9% indicó que se capacitó bastante. Por último, un 5,7% de los encuestados indicó que se capacitó mucho en herramientas digitales durante la pandemia.

15. ¿Cree usted que la tecnología puede ayudar a desarrollar las nuevas capacidades, conocimientos y competencias del futuro?

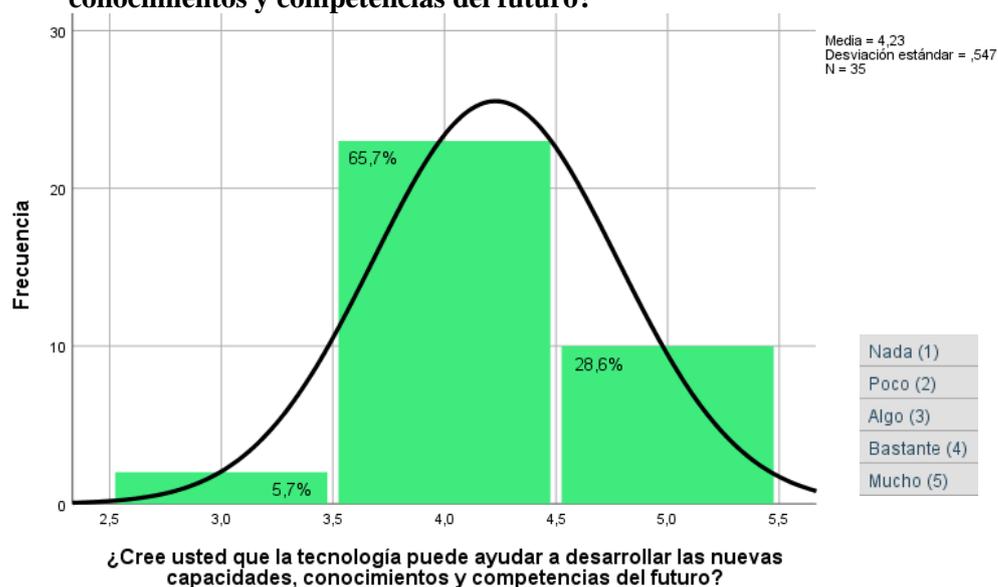


Figura 17: Futuras capacidades, conocimientos y competencias con ayuda de la tecnología.

Destacando la Figura 17 se muestra que el 5,7% de los docentes respondió "Algo", el 65,7% respondió "Bastante" y el 28,6% respondió "Mucho". Esto indica que la gran mayoría de los encuestados cree que la tecnología puede ser una herramienta importante para el desarrollo de nuevas capacidades, conocimientos y competencias en el futuro.

16. En esta nueva era ¿Considera usted que es necesario auto-educarse en herramientas digitales?

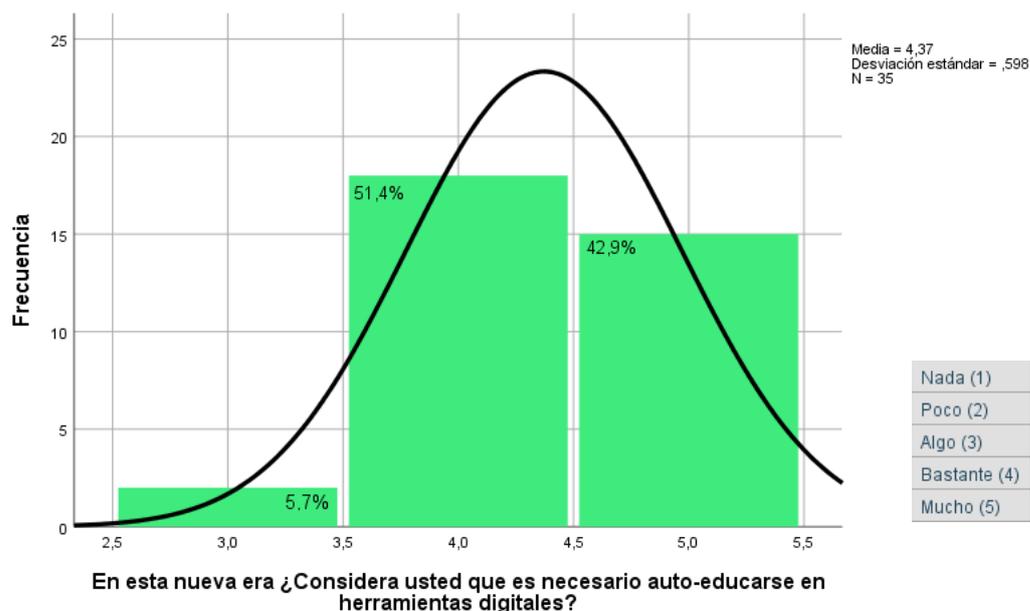


Figura 18: Auto-educarse en competencias digitales.

En cuanto a la Figura 18 se puede observar que los docentes indican que actualmente sí es necesario auto-educarse en herramientas digitales, dando como resultado, el 5,7% respondieron "Algo", el 51,4% contestaron "Bastante" y el 42,9% destacó "Mucho". Esto sugiere que la mayoría de los profesores consideran que es necesario auto-educarse en herramientas digitales en la nueva era, siendo el porcentaje más alto la opción "Mucho". Cabe destacar que en esta época donde relacionarse con la tecnología es primordial puesto que los docentes siendo guías o un apoyo para los estudiantes deben estar a la vanguardia de los cambios o desafíos tecnológicos presentados en la actualidad.

17. De las siguientes opciones marque (máximo 3) ¿cuáles son las carencias y necesidades más significativas que tienen los estudiantes, los docentes, autoridades y las familias en la actualidad?

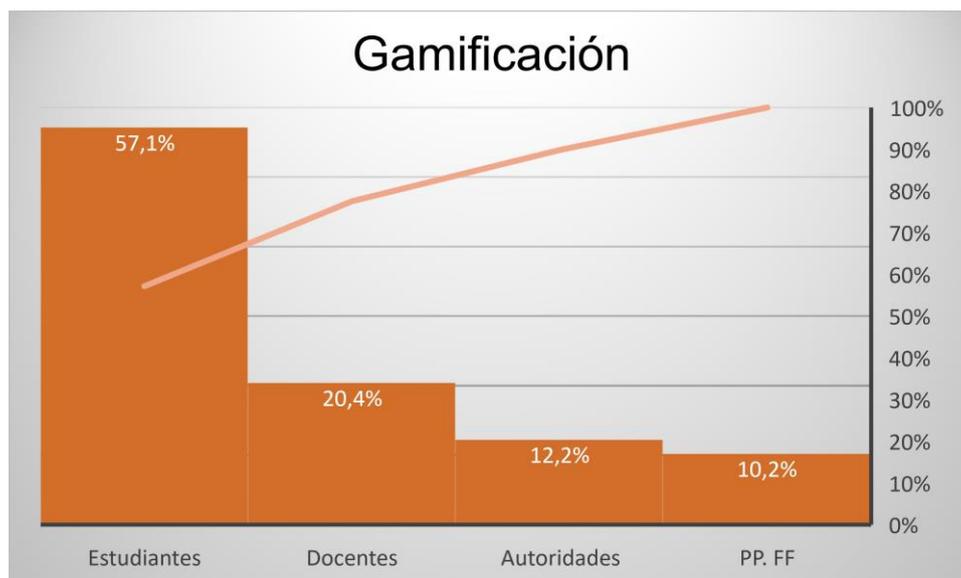


Figura 19: Carencias y necesidades en Gamificación

En la pregunta 17 se interpretan los resultados por separado tomando en cuenta la ley de Pareto; en primer lugar, se destaca la Figura 19 ya que indica la distribución porcentual en la carencia de Gamificación en diferentes grupos de la institución educativa. En este caso, se muestra que el 57,1% es más notoria en los estudiantes, seguido por el 20,4% en los docentes, el 12,2% en las autoridades y el 10,2% en los padres y/o apoderados. Es decir, según la percepción de los encuestados docentes, la carencia de la gamificación es más relevante en los estudiantes.

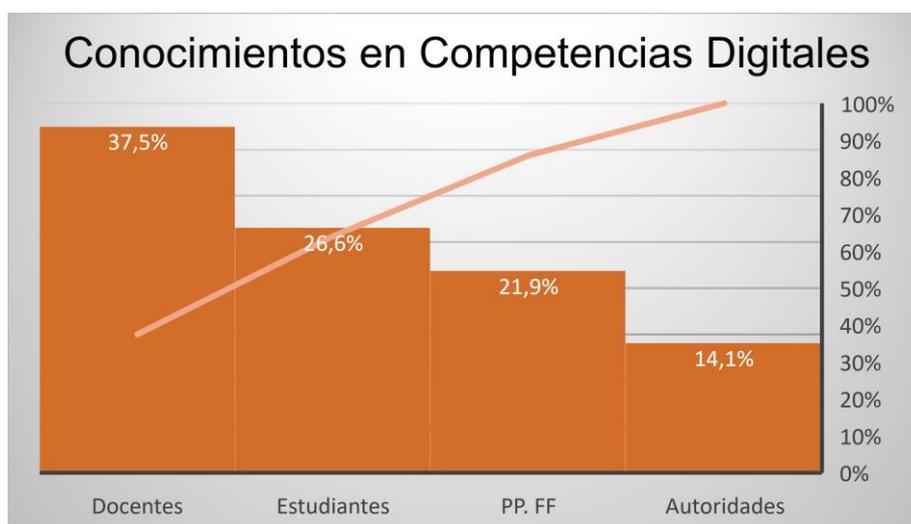


Figura 20: Falta de conocimientos en competencias digitales

De los datos obtenidos en la Figura 20 se puede notar que el porcentaje de carencia en conocimientos en competencias digitales según los diferentes grupos de la comunidad educativa en la institución. Los datos muestran que el 37,5% de los docentes son los que más carecen en conocimientos en competencias digitales, seguido por los estudiantes

con un 26,6% y los PP. FF con un 21,9%. Por último, las autoridades presentan un 14,1% de carencia en este aspecto.

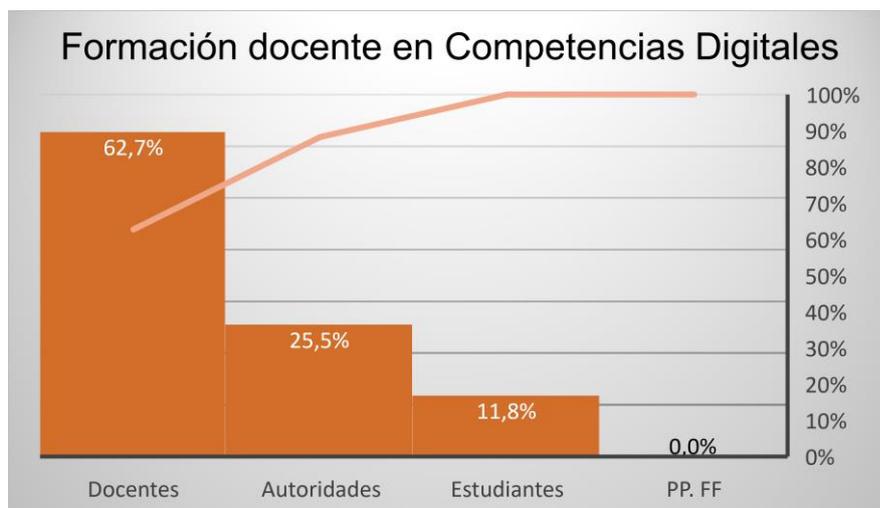


Figura 21: Falta de formación docente en competencias digitales

De los encuestados docentes mayoritariamente responden que efectivamente existe falta en la formación docente en competencias digitales debido a factores ya mencionados en la pregunta número 12. Dicho resultado se lo observa claramente con el porcentaje de 62,7% en los docentes, seguido del 25,5% en las autoridades y el 11,8% de los estudiantes, tal como lo muestra la Figura 21.

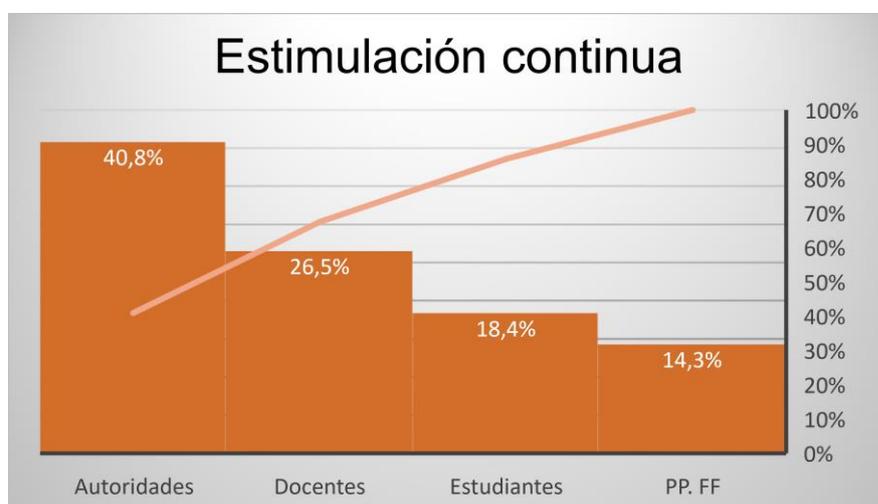


Figura 22: Estimulación continua

En la Figura 22 se visualiza que se carece de una estimulación continua por parte de las autoridades hacia los docentes con el 40,8%, seguido de los docentes hacia los estudiantes con un 26,5%. Un 18,4% de las autoridades hacia los representantes legales y con un 14,3% de las autoridades hacia los estudiantes.

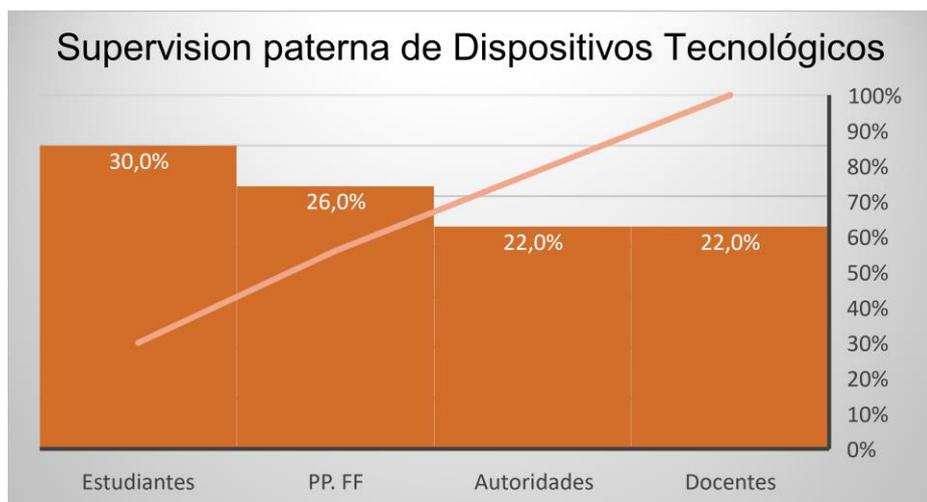


Figura 23: Necesidad de supervisión paterna en el uso y tiempo de dispositivos tecnológicos

De los datos obtenidos en la Figura 23 se indica que el 30% de los docentes encuestados considera que es necesario que los padres supervisen el uso y el tiempo de los dispositivos tecnológicos para sus representados, aunque se resalta que esta supervisión también recae en los docentes y en las autoridades de la institución.

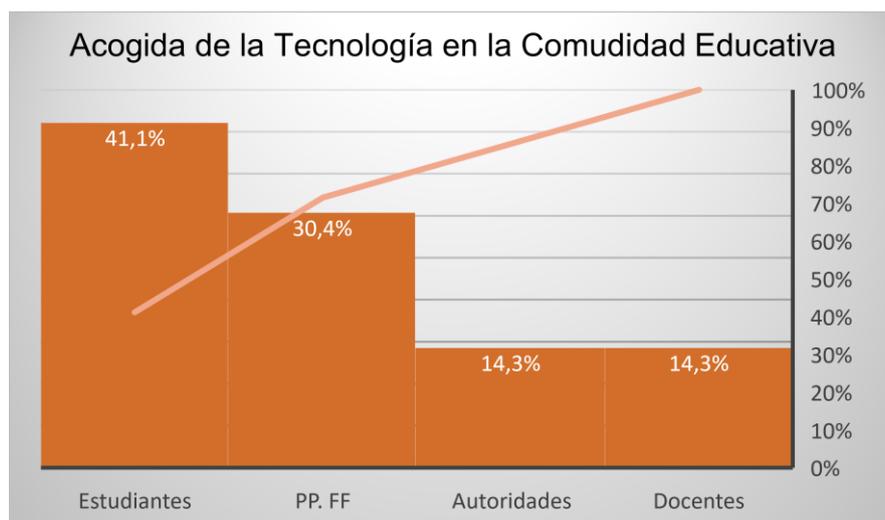


Figura 24: Acogida de la tecnología en la comunidad educativa

En la Figura 24 claramente se muestran los nuevos cambios que se presentan sobre todo en la tecnología siendo estos aceptados por parte de los estudiantes con un 41,1%, seguido por los padres de familia con el 30,4% como también al resto de personas que integran la comunidad educativa indicando un 14,3%.

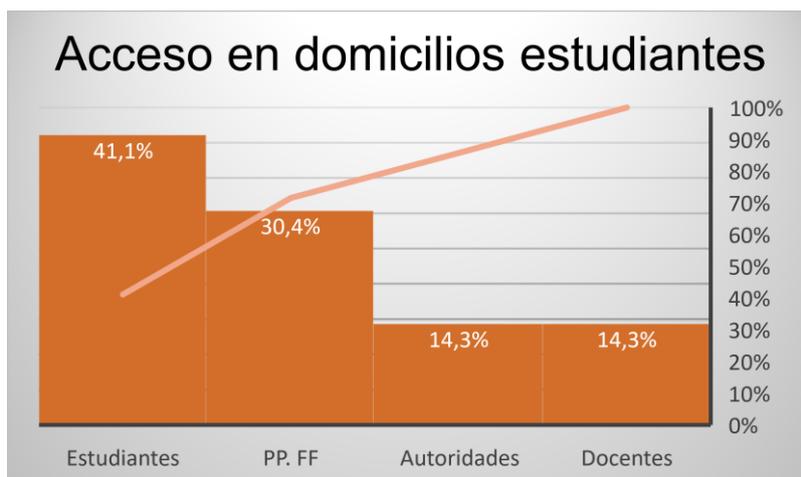


Figura 25: Falta de acceso de red en los domicilios de los estudiantes

De los datos arrojados en la Figura 25 se da a conocer que en esta nueva era digital aún se carece de internet en los domicilios de los estudiantes. Cabe recalcar que en tiempos de pandemia la mayoría de estudiantes no disponía de este recurso tecnológico evidenciado en las clases dictadas de manera virtual, obteniendo como resultado un 71,5% en los domicilios de los estudiantes no se tenía acceso a este recurso, pero a medida que fue pasando el tiempo los padres de familia optaron por permitir el uso de Internet a sus hogares con el propósito de que su representado no se ausente en las diferentes clases y pueda continuar con su proceso de aprendizaje.

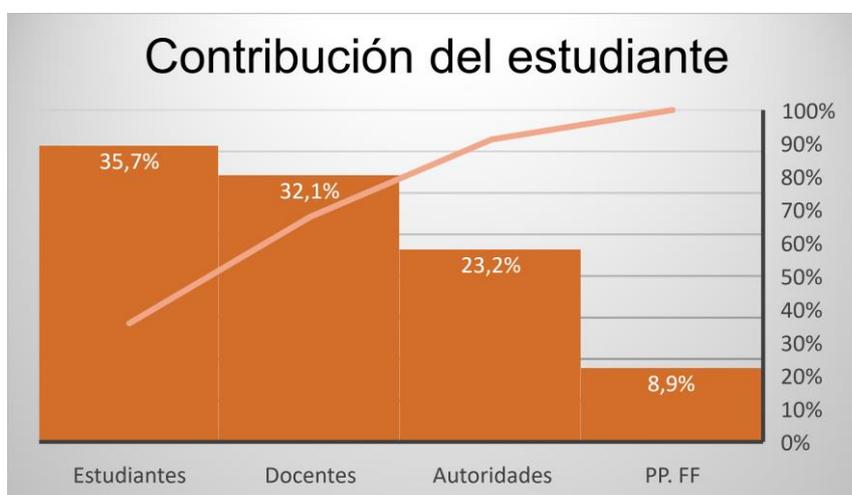


Figura 26: Necesidad de eficiencia de la contribución del estudiante

Con relación a la necesidad de eficiencia de la contribución del estudiante en la Figura 26 se evidencia la opción estudiante con un 35,7%, a su vez también se indica que se involucran los docentes con el 32,1%, para que sean más participes en los procesos de enseñanza aprendizaje y tener la rigurosidad académica necesaria.

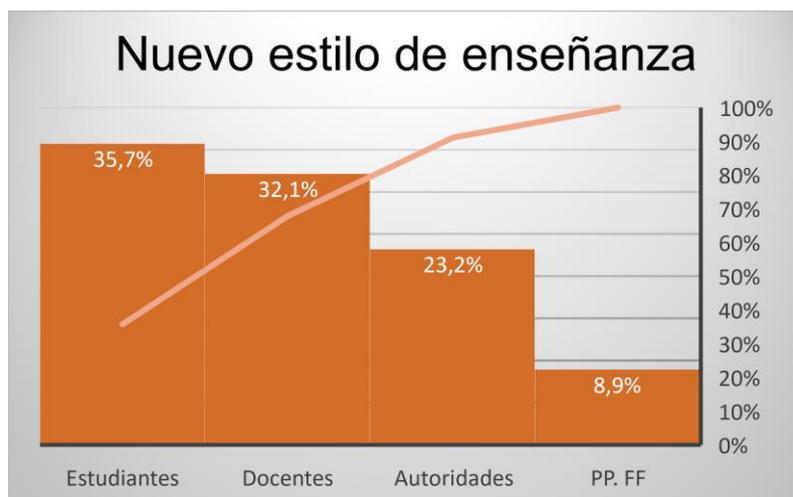


Figura 27: Adaptación al nuevo estilo de enseñanza

En cuanto a la Figura 27 se puede visualizar el porcentaje de cada grupo de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, autoridades y padres/madres de familia) que se ha adaptado al nuevo estilo de enseñanza durante la pandemia. El 35,7% de los estudiantes, el 32,1% de los docentes, el 23,2% de las autoridades y el 8,9% de los padres/madres de familia han logrado adaptarse al nuevo estilo de enseñanza en el contexto de la pandemia. Esto sugiere que aún hay una gran cantidad de personas en la comunidad educativa que necesitan mejorar su capacidad de adaptación al nuevo estilo de enseñanza.

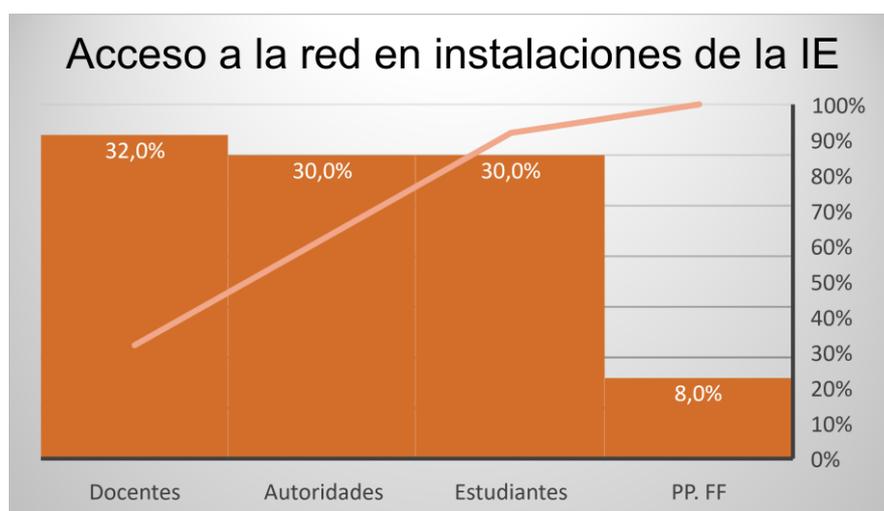


Figura 28: Acceso a red en las instalaciones de la institución educativa

Con relación a los resultados proporcionados en la Figura 28 es notorio que se carece de acceso a Internet tanto para profesores 32% como para estudiantes (30%) así pues coincide la opción autoridades con el mismo porcentaje y finalmente el 8% para representantes. En este caso se indica que la cobertura de la banda ancha únicamente está

a disposición en el edificio de las autoridades. Es por ello, que no se puede emplear al 100% las ventajas de este servicio en las clases conjuntamente con los estudiantes ya que no existe el bloqueo de acceso a páginas no educativas.

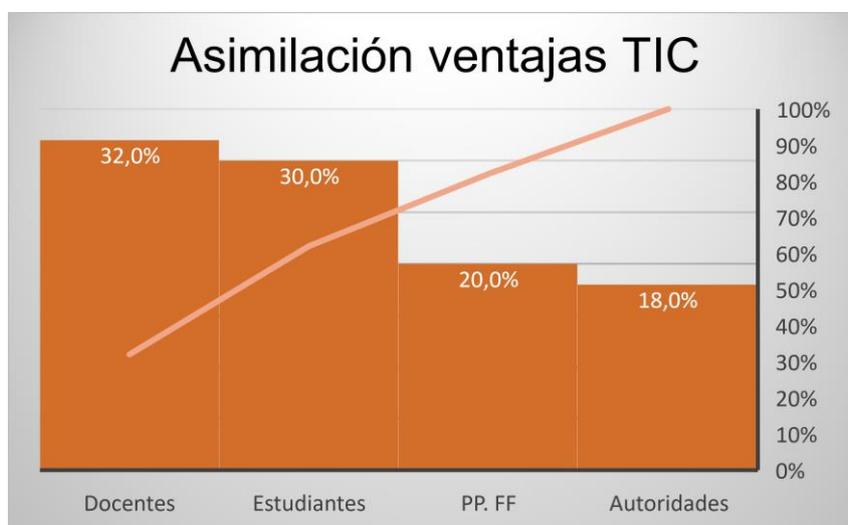


Figura 29: Necesidad de asimilación de las ventajas de las TIC

Por otra parte, en la opción sobre carencia en la asimilación de las ventajas de las TIC, tal como lo muestra la Figura 29 se refleja que esta carencia es notoria en los integrantes de la comunidad educativa. Los docentes con un 32%, estudiantes 30%, representantes 20%, y el 18% autoridades. Por lo que se debe conocer de dichas ventajas para de esta manera lograr obtener un verdadero desarrollo integral y una educación de calidad.

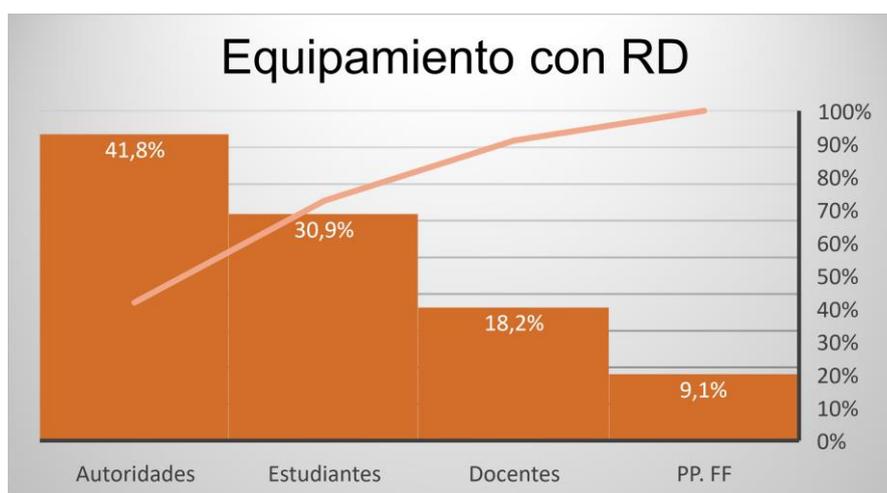


Figura 30: Falta de equipamiento de espacios con recursos digitales

Existen aplicaciones y páginas que ayudarían en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero el equipo para su difusión no es el óptimo, a razón que la institución no tiene el equipamiento acorde a la demanda de la nueva tecnología tal como se observa en Figura 30 afectando tanto a autoridades (41,8%), docentes (18,2%) y estudiantes

(30,9%); en algunos casos a padres de familia (9,1%) que llegan a la institución a hacer uso de la tecnología. Aquí se acota que el equipamiento de igual forma es indispensable para los docentes de dicho plantel.

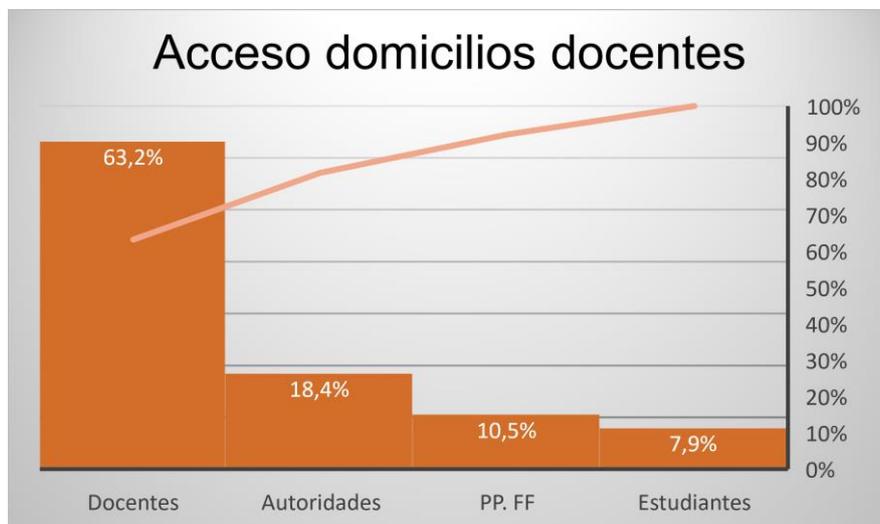


Figura 31: Necesidad de acceso de red en los domicilios de los docentes

De la misma manera, tal como se mencionó en una de las opciones similares a la que se encuentra en este apartado, los docentes al principio de la pandemia no disponían del recurso de Internet en sus hogares mostrando un 63,2%, pero como se tuvo que someter a un cambio repentino de enseñanza, rápidamente fue la necesidad de contratar este servicio para sus domicilios y así brindar un acompañamiento oportuno a sus estudiantes en clases virtuales sin dejar de lado al personal quien está a cargo de que todo esto funcione con total normalidad (autoridades con un 18,4%), esto se puede evidenciar en la Figura 31.

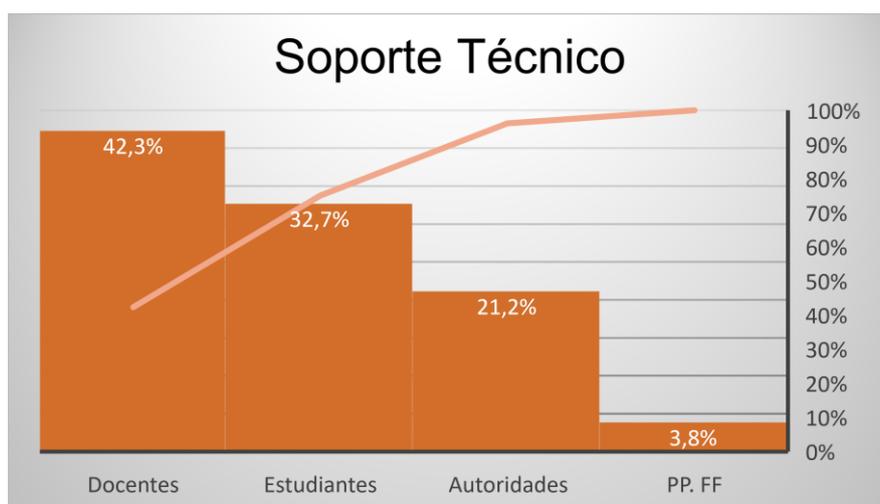


Figura 32: Necesidad de soporte técnico

Es necesario mencionar que dentro de la institución se necesita de soporte técnico para docentes para toda la comunidad educativa, (docentes) con un 42,3%, (estudiantes) con el 32,7%, (autoridades) con un 21,2% y para representantes el 3,8%. Cabe recalcar que no todas las personas están relacionadas con los avances de la tecnología, por ende, es necesario que el personal más capacitado y apto en este tema ayuden a trabajar este aspecto y a su vez involucrar a todo el personal docente y administrativo de la institución. Esto está reflejado en la Figura 32.

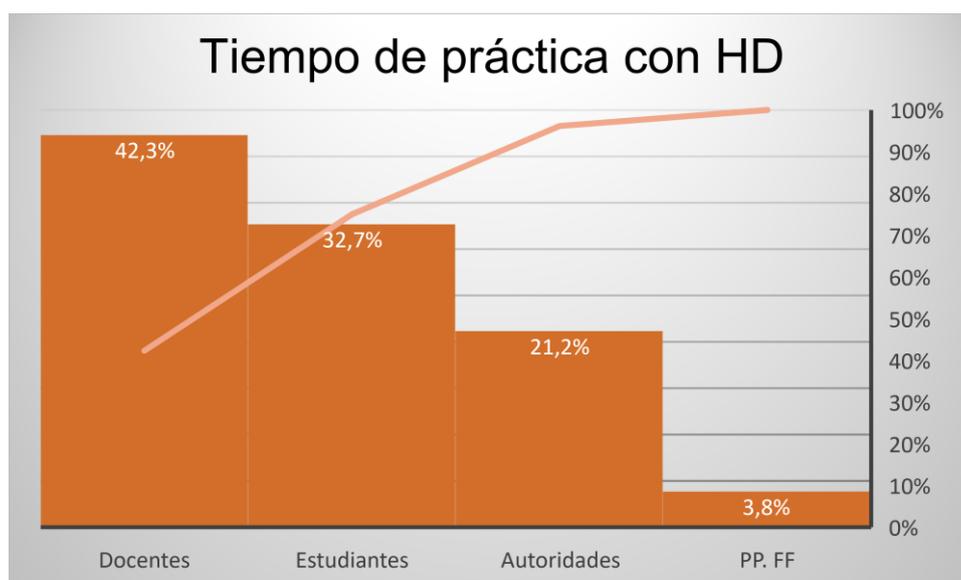


Figura 33: Tiempo suficiente de práctica utilizando herramientas digitales

Finalmente, con esta encuesta empleada en esta investigación se concluye que es necesario disponer de tiempo suficiente para la práctica utilizando herramientas digitales, estos datos se arrojan en la Figura 33, como resultado sale a flote que los docentes necesitan practicar con las TIC (42,3%) y de la misma manera los estudiantes deben emplear su tiempo en herramientas tecnológicas que sean de ayuda en su proceso estudiantil (32,7%), así también se debe disponer de tiempo para la práctica por parte de las autoridades (21,2%) y en un porcentaje menor del 3,8% de los padres y apoderados. En total participaron 35 docentes encuestados como objeto de estudio directo.

Enseguida se presenta el análisis de resultados de la encuesta del seminario taller; el cual tuvo como objetivo sensibilizar a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod para fortalecer las competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El taller también incluyó una evaluación para medir el conocimiento adquirido por los docentes.

El análisis precedente es relevante para comprender cómo se aborda la capacitación de los docentes en la integración de tecnología en el aula y cómo se mide el impacto de estas capacitaciones.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL SEMINARIO TALLER

1. ¿Cuál es su nivel de aceptación en el uso de los recursos tecnológicos dentro la institución?

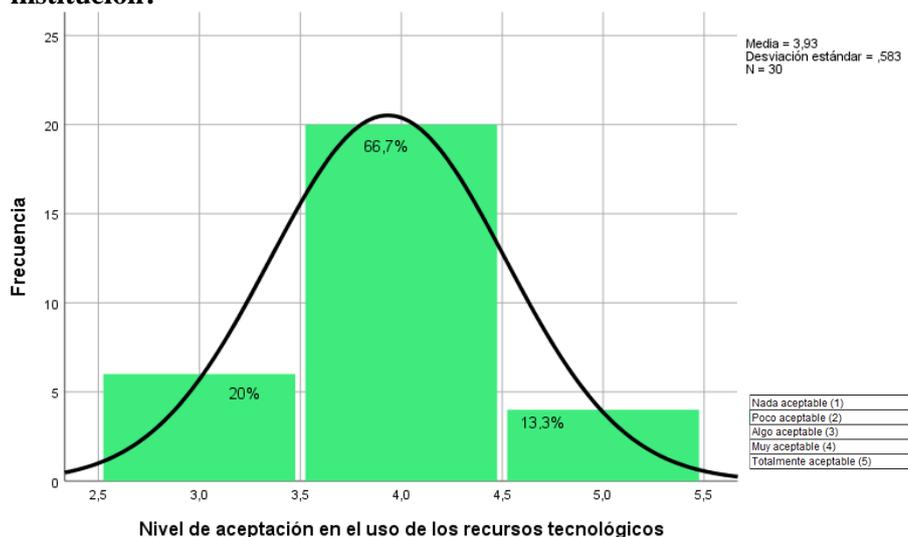


Figura 34: Nivel de aceptación en el uso de los recursos tecnológicos

Los datos en Figura 34 presentan el nivel de aceptación de los recursos tecnológicos por parte de la comunidad educativa. Se observa el 20% calificó el uso de los recursos tecnológicos como "algo aceptable", el 66,7% lo consideró como "muy aceptable" y el 13,3% lo calificó como "totalmente aceptable". El porcentaje acumulado muestra que el 86,7% de los encuestados consideró el uso de los recursos tecnológicos como "muy aceptable" o "totalmente aceptable".

2. ¿Considera que la plataforma Nearpod será un recurso importante para desarrollar prácticas innovadoras?

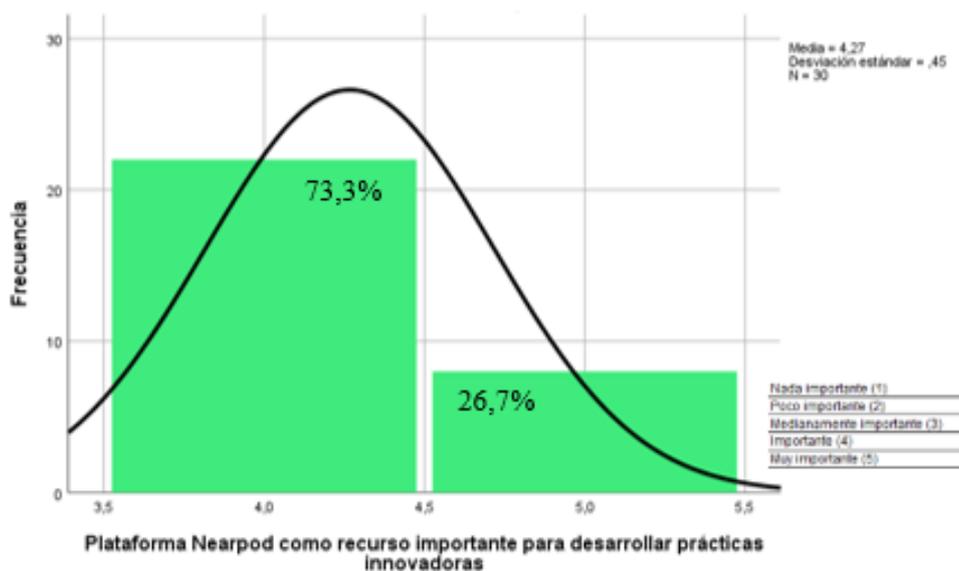


Figura 35: Plataforma Nearpod como recurso para desarrollar prácticas innovadoras

Cuando se preguntó si la plataforma Nearpod es un recurso importante para el desarrollo innovador dio como resultado que el 73,3% de los docentes encuestados la considera importante y el 26,7% la considera muy importante. No hubo otras respuestas que indicaran lo contrario, tal como se puede apreciar en la Figura 35.

3. ¿Considera usted que el uso de la plataforma Nearpod servirá en el proceso de aprendizaje?

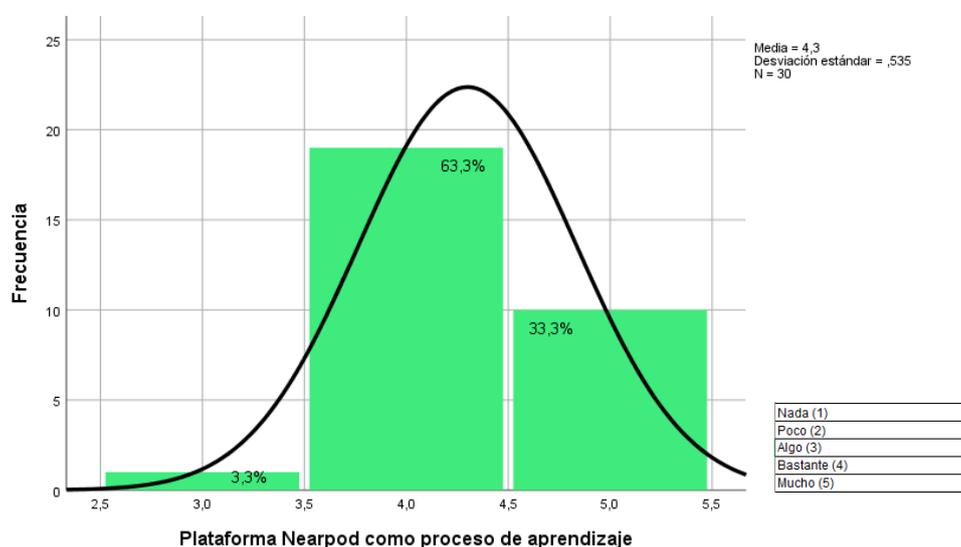


Figura 36: Plataforma Nearpod como proceso de aprendizaje

Al tabular las respuestas de la pregunta 3 de la encuesta a los docentes y autoridades de la institución, se presenta la Figura 36 corroborando que el 3,3% de los encuestados consideró que la plataforma Nearpod es "algo" importante en el proceso de aprendizaje, mientras que el 63,3% la mencionó "bastante" importante. Además, el 33,3%

de los encuestados la recalcó "mucho" importante. En general, la mayoría de los encuestados consideró que la plataforma Nearpod es importante en el proceso de aprendizaje, especialmente aquellos que la consideraron "bastante" o "mucho" importante.

4. ¿Qué tan fácil o difícil le resultó realizar una actividad práctica en la plataforma Nearpod?

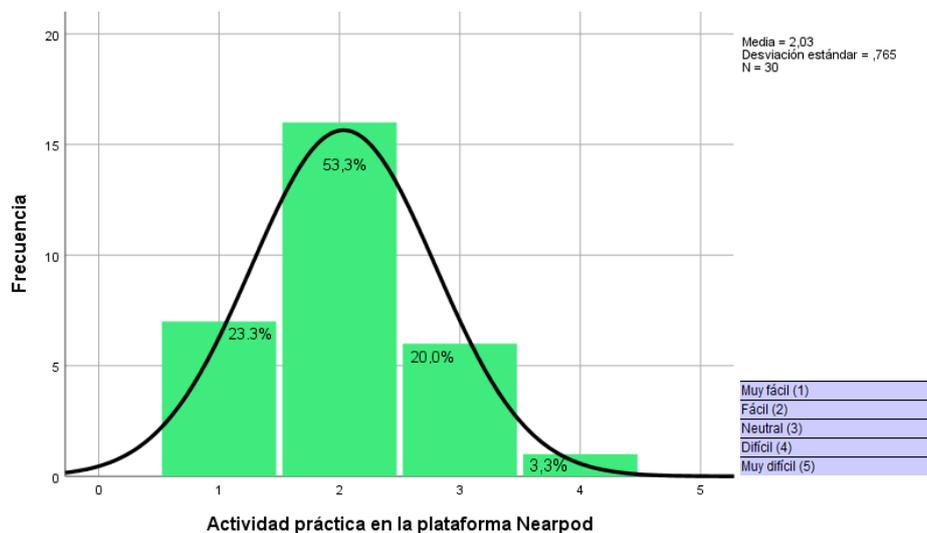


Figura 37: Actividad práctica en la plataforma Nearpod

En la Figura 37 se observa las respuestas de la pregunta referente a la facilidad o dificultad que tuvieron los docentes al momento de hacer la práctica en el laboratorio de informática de una manera práctica; por lo tanto, se puede apreciar que el 23,3% de los docentes encontró esta actividad "Muy fácil" y el 53,3% la encontró "Fácil", lo que representa un porcentaje válido del 76,7%. El 20% la calificó como "Neutral" y solo el 3,3% la encontró "Difícil". En general, la mayoría de los encuestados indicó que la actividad práctica en Nearpod fue fácil o muy fácil.

5. Que tan adecuadas le parecieron las actividades que se realizaron durante el taller

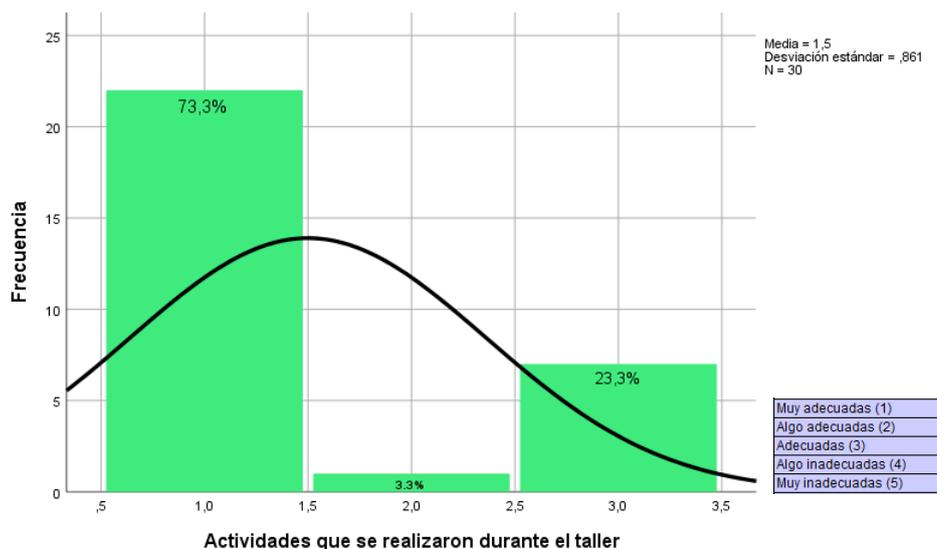


Figura 38: Actividades que se realizaron durante el taller

Al realizar la pregunta a los docentes y autoridades acerca de las actividades realizadas en el taller, claramente se aprecia en la Figura 38 los resultados que indican que el 73,3% de los docentes participantes consideró que las actividades fueron "Muy adecuadas" y el 23,3% las consideró "Adecuadas", mientras que solo el 3,3% las calificó como "Algo adecuadas". En resumen, la mayoría de los participantes encontró las actividades del taller muy adecuadas para su realización.

6. ¿Considera usted que el taller realizado le ayudará en el proceso de enseñanza?

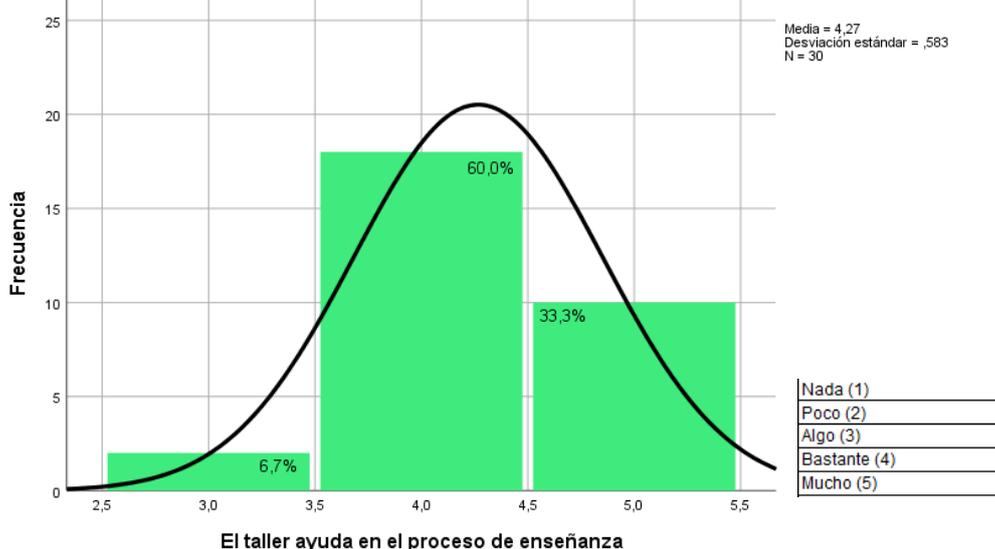


Figura 39: El taller ayuda en el proceso de enseñanza

Con respecto a la Figura 39 los docentes consideran que un 6,7% de los docentes participantes consideró que el taller ayuda en el proceso de enseñanza en "algo", mientras que el 60% consideró "bastante", y el 33,3% en la opción "mucho".

7. En general ¿Cómo describiría el taller

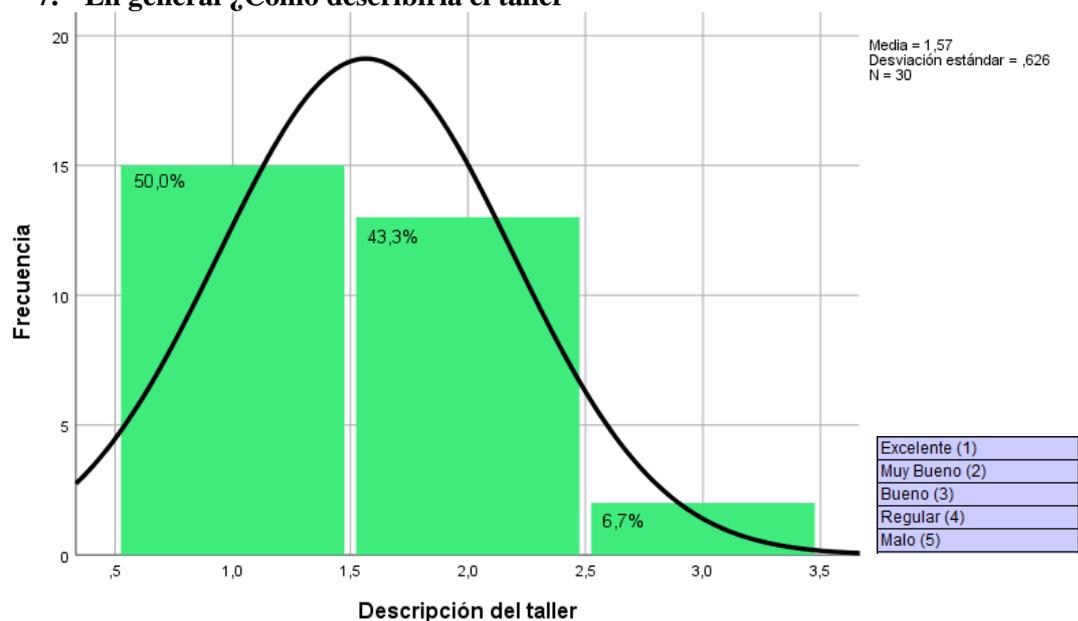


Figura 40: Descripción del taller

Finalmente se preguntó sobre la descripción del taller, detallando la información en la Figura 40, el 50% de los docentes encuestados lo calificaron como "Excelente", el 43.3% como "Muy bueno" y el 6.7% como "Bueno". En términos porcentuales, el 93.3% de los encuestados calificaron el taller como "Excelente" o "Muy bueno".

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Los docentes de la Unidad Educativa "Huaca" poseen un nivel de competencias digitales muy variado. Aunque algunos docentes tienen un conocimiento avanzado de las herramientas tecnológicas, otros tienen un nivel básico o limitado en su uso. Por lo tanto, se requiere un plan de formación continua para que los docentes puedan adquirir y mejorar sus habilidades digitales.

Los indicadores de desarrollo integral en el nuevo modelo educativo del MINEDUC están diseñados para evaluar no solo el aprendizaje académico de los estudiantes, sino también su desarrollo personal y social. Estos indicadores son importantes para garantizar una educación integral y de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual.

En el trabajo ejecutado se diseñó una unidad didáctica para el área de inglés tomando en cuenta las destrezas que plantea el currículo priorizado del MINEDUC para estudiantes de primer año de bachillerato utilizando la herramienta tecnológica Nearpod, con el propósito de fortalecer las competencias digitales en estudiantes y docentes. Por lo que se ha tomado en cuenta dicha herramienta online puesto que su interfaz está creada para fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje; considerándola como un recurso innovador por la manera tan sencilla al momento de crear recursos educativos multimedia de manera gratuita, así pues, se destaca que esta herramienta se encuentra diseñada en el idioma inglés.

Por último, es conveniente acotar que en la sensibilización brindada a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod se detectó al momento de interactuar con los compañeros que la mayoría de profesores presentaron dificultades, sobre todo los docentes quienes tienen una edad avanzada y no poseen un dominio en plataformas digitales lo cual impide un desarrollo óptimo en el proceso enseñanza-aprendizaje. Pero a pesar de ello se tuvo la predisposición y colaboración de la mayoría de profesores. Finalmente, es pertinente indicar que al terminar el taller se entregó a todos los participantes un certificado por la colaboración y ayuda para la obtención de resultados arrojados en este trabajo.

5.2. RECOMENDACIONES

En este trabajo se propone a las autoridades de la Unidad Educativa “Huaca” implementar un plan de formación continua en el uso de herramientas tecnológicas, con el fin de abordar las necesidades individuales de cada docente. De igual forma buscar alianzas y gestionar para que exista dentro de la institución entornos digitales proveyéndose de instalaciones y herramientas tecnológicas acordes a la demanda actual.

Integrar los indicadores de desarrollo integral del nuevo modelo educativo del MINEDUC en la planificación de clases y evaluaciones. De esta manera, se puede garantizar que se está fomentando el desarrollo personal y social de los estudiantes, así como su aprendizaje académico.

Promover la utilización de la herramienta tecnológica Nearpod en la planificación de clases, con ello los docentes pueden explorar las diversas características de la herramienta, como la integración de recursos multimedia y la interacción de los estudiantes en tiempo real, con el propósito de mejorar y fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Finalmente, es pertinente incentivar la innovación y la experimentación en el uso de herramientas tecnológicas permitiendo que los docentes pueden explorar nuevas herramientas y metodologías para mejorar su enseñanza aprendizaje.

REFERENCIAS

- Ardit, A. (2019). Sinergias entre pedagogía sistémica y método etnográfico en el trabajo de campo. *International Journal of New Education*, 1-38.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Recuperado el 21 de Julio de 2022, de https://www.researchgate.net/publication/350072286_Técnicas_e_instrumentos_de_investigación_científica
- Bárcenas, K., y Preza, N. (2018). Desafíos de la etnografía digital en el trabajo de campo online. *Virtualis Revista de cultura digital*, 134-151.
- Barroso-Tanoira, F. (2007). La regla 80-20 (Pareto). *Management Today en español*, 4.
- Cagua, G., Moreta, K., y Arce, M. (2021). Competencias digitales del profesorado: Pilares claves para una educación virtual de calidad frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Inclusiones*, 25.
- Carrio, M. (2007). Ventajas del uso de la tecnología en el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación.*, 1-11.
- Castrejón, V., y Peña, C. (2019). Liderazgo docente una oportunidad para afrontar los desafíos en el aprendizaje digital. *Revista Innova ITFIP*, 84-94.
- Cedeño, M., y Vigueras, J. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Científica Dominio de las Ciencias.*, 879-897.
- Chong, P., y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 56-77.
- Colás, P., Conde, J., y Reyes de Cózar, S. (2019). El desarrollo de la competencia digital docente desde un enfoque sociocultural. *Revista Científica de Comunicación y Educación Comunicar.*, 21-32.
- Comisión Europea. (2007). *Competencias claves para el aprendizaje permanente. Un Marco de Referencia Europeo*.
- Compte, M., y Sánchez, M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, 131-140.
- Contreras, F., y Alejo, M. (2019). Educación: base del desarrollo humano. *Revista Digital de Postgrado*, 1.
- Deroncele, Á., Medina, P., Goñi, F., Román, E., Michessedett, M., y Gallegos, E. (2011). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio

- Multi-País. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 145-161.
- Durán, C., y Rosado, A. (2020). Aprendizaje activo e innovación en estudiantes de ingeniería. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada.*, 127-135.
- Engen, B. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Revista Científica de Comunicación y Educación Comunicar.*, 9-19.
- Enríquez, P. (2019). “Las TIC como herramienta facilitadora de las prácticas de aula de los docentes en la Unidad Educativa “Cristóbal Colón””. Ibarra.
- Espino, J. (2018). Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula. Lima, Perú.
- Ferreya, A. (2013). La educación: clave para el desarrollo humano Una perspectiva desde la educación auténtica. *Análisis. Revista Colombiana de Humanidades.*, 56-85.
- Fidalgo, A., y Sein, M. (2018). Método MAIN para planificar, aplicar y divulgar la innovación educativa. *GRIAL.*, 83-101.
- Flores, M., Ortega, M., y Sánchez, M. (2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *REIFOP. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado.*, 29-42.
- Gamboa, M. (2017). *Escalas de medición y análisis de datos estadísticos aplicados a la investigación educativa*. Obtenido de Escalas de medición y análisis de datos estadísticos aplicados a la investigación educativa: https://www.researchgate.net/publication/320403698_Escalas_de_medicion_y_analisis_de_datos_estadisticos_aplicados_a_la_investigacion_educativa
- García, A., Basilotta, V., y López, C. (2014). Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. *Comunicar*, 65-74.
- García, J. (2011). Modelo educativo basado en competencias: Importancia y necesidad. *Actualidades Investigativas en Educación*, 26.
- Gómez, E. (2011). *Eje Metodológico LE'94*. Recuperado el 7 de enero de 2022, de <http://ejemetupnle94.blogspot.com/2011/10/>
- González, C., y Urbina, S. (2020). Análisis de instrumentos para el diagnóstico de la competencia digital. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 1-12.
- Guix, J. (2008). El análisis de contenidos: ¿qué nos están diciendo? *Rev Calidad Asistencial.*, 26-30.

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación - Sexta Edición*. México: McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A. DE C.V.
- Iglesias, M., Lozano, I., y Roldán, I. (2018). La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos. *Revista Iberoamericana de Educación.*, 13-34.
- Jimenez, L. (2011). Educación y desarrollo humano. Hacia un modelo educativo pertinente. *Educación y Desarrollo*, 8.
- López, J., y González, E. (2021). Educación superior, innovación y docencia: alcances y limitaciones de la virtualidad como estrategia institucional. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 33.
- López, V., Couso, D., y Simarro, C. (2020). RED. Revista de Educación a Distancia. NúEduaciónSTEM en y para un mundo digital. el papel de las herramientas digitales en el desempeño de prácticas científicas, ingenieriles y matemáticas. *RED. Revista de Educación a Distancia. Artíc. 07, 31-03-2020*, 1-29.
- Lozano, S., Suescún, E., Vallejo, P., Mazo, R., y Correa, D. (2020). Comparando dos estrategias de aprendizaje activo para enseñar Scrum en un curso introductorio de ingeniería de software. *Revista chilena de ingeniería.*, 83-94.
- Maraza, B., Oviedo, A., Fernández, W., Cisneros, B., y Choquehuanca, W. (2020). Análisis de YouTube como herramienta de investigación documental en estudiantes de educación superior. *Revista Publicaciones*, 133-147.
- Masis, G., y Martínez, S. (2017). *Análisis de contenido cualitativo: El perfil de la información sobre temas económicos nacionales en las páginas de los periódicos la presa gráfica, en su sección "Economía" y El Diario de Hoy, en la sección "Negocios". De enero a marzo de 2017*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2022, de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/14757/1/14103183.pdf>
- Mezarina, C., Páez, H., Terán, O., y Toscano, R. (2014). Aplicación de las TIC en la educación superior como estrategia innovadora para el desarrollo de competencias digitales. *Revista Científica de Tecnología Educativa*, 1-14.
- Ministerio de Educación. (2021). *Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales*. Obtenido de https://recursos2.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/12/Curri%CC%81culo-con-e%CC%81nfasis-en-CC-CM-CD-CS_-Bachillerato.pdf

- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL.
- Picón, G., González, G., y Paredes, J. (2020). *Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19*. Obtenido de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/778>
- Ponce, L. (2015). La nueva era del docente. En P. L. Concepción, *La nueva era del docente* (pág. 6). México.
- República del Ecuador . (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. Quito: Secretaría Nacional de Planificación.
- Reyes, L., y Carmona, F. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio*. Obtenido de <http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6630/La%20investigaci%3%b3n%20documental%20para%20la%20compresi%3%b3n%20ontol%3%b3gica%20del%20objeto%20de%20estudio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rodríguez, M., y González, M. (2017). Metodología para la realización de un seminario participativo en la asignatura Microbiología y Parasitología Médicas. *Educación Médica Superior.*, 1-8.
- Sánchez, C. (2019). Estrategias innovadoras en la planificación curricular, un reto de la educación contemporánea. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales.*, 39-47.
- Sandoya de Loor, Y. (2017). *Manual del uso de la Plataforma Virtual NEARPOD*. Obtenido de *Uso de la plataforma virtual nearpod y su incidencia en el proceso de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes del primer año de bachillerato de la unidad educativa “Simón Bolívar” del cantón Urdaneta, provincia Los Ríos. Tecnológico de Monterrey. (2017.). Radar de innovación educativa 2017. EduTrends.*, 1-40.
- Tourón, J., Martín, D., Navarro, E., Pradas, S., y Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD). *Revista Española de Pedagogía.*, 1-32.
- Trujillo, C., Naranjo, M., Lomas, K., y Merlo, M. (2019). *Investigación Cualitativa, Epistemología, Consentimiento informado, Entrevistas en profundidad*. Ibarra - Ecuador: UTN.

- Valverde, A., y Solis, B. (2020). Estrategias de enseñanza virtual en la educación superior. *Polo del Conocimiento.*, 1111-1132.
- Villacrés, G., Espinoza, E., y Rengifo, G. (2020). Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como estrategia innovadore de enseñanza y aprendizaje. *Universidad y Sociedad | Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos.*, 136-142.
- Villalba, C. (2016). *Metodología de la investigación Científica*. Ecuador: Impresores MYL.
- Villanueva, G., y Casas, M. (2010). e-competencias: nuevas habilidades del estudiante en la era de la educación, la globalidad y la generación del conocimiento . *Signo y pensamiento*, 17.

ANEXOS

ENCUESTA (Anexo 1)

OBJETIVO: La encuesta tiene como principal objetivo diagnosticar el nivel de competencias digitales que poseen los docentes de la Unidad Educativa “Huaca” en su desempeño laboral.

DIRIGIDO A: Personal docente y administrativo de la Unidad Educativa “Huaca”.

INDICACIONES: A continuación, estimado docente se le formulan 16 preguntas con respecto a su *conocimiento* y *utilización* de herramientas digitales, se pide reflexione sobre su situación y lea atentamente cada ítem marcando con una (X). Las respuestas otorgadas por usted, serán valiosas al momento de determinar resultados y tomar decisiones acertadas durante el desarrollo del trabajo investigativo, por lo tanto, se pide objetividad en sus respuestas. Finalmente, me complace indicar que el cuestionario será tratado con total confidencialidad.

Nombre del encuestado _____	Cargo _____
Lugar y fecha donde se aplica _____	N° Cuestionario _____

1. ¿Cuáles son los dispositivos tecnológicos que usted utiliza para dictar sus clases?

- Celular
 - Tablet
 - Computador
 - Otros ¿Cuáles?
-

2. ¿Conoce sobre competencias digitales aplicadas en los procesos de enseñanza aprendizaje?

- 1=Nada 2=Poco 3=Algo
 4=Bastante 5=Mucho

3. ¿Considera usted que el proceso de enseñanza aprendizaje es mucho más efectivo si se usan recursos didácticos interactivos?

- 1=Nada efectivo 2=Poco efectivo 3=Algo efectivo
 4=Bastante efectivo 5=Muy efectivo

4. ¿Qué herramientas digitales usted conoce y emplea para sus clases?

- Power Point
- PowToon
- Educaplay
- Kahhot
- Genially
- Nearpod
- Otras

¿Cuáles?.....

5. ¿Utiliza recursos didácticos digitales para crear presentaciones (infografías, gráficos, mapas conceptuales, entre otros) como apoyo digital visual dentro de la clase?

1=Nunca utilizo
moderadamente

2=Utilizo poco

3=Utilizo

4=Utilizo frecuentemente

5=Siempre utilizo

6. ¿Cree usted que las competencias digitales son importantes para implementar estrategias de nuevos aprendizajes innovadores?

- 1=Nada importante
- 2= Poco importante
- 3=Importante
- 4=Muy importante

7. Utiliza la tecnología para obtener información sobre los conocimientos de sus estudiantes (intereses, motivaciones, evaluaciones interactivas, etc.)

1=Nunca utilizo
moderadamente

2=Utilizo poco

3=Utilizo

4=Utilizo frecuentemente

5=Siempre utilizo

8. ¿Las herramientas digitales empleadas han tenido aceptación por sus estudiantes?

1=Nada

2=Poco

3=Algo

4=Bastante

5=Mucho

9. ¿Considera que los estudiantes han desarrollado mejor las competencias digitales que los docentes?

1=Nada

2=Poco

3=Algo

4=Bastante

5=Mucho

10. ¿Considera usted que la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permite el desarrollo de un aprendizaje digital?

1=Nada

2=Poco

3=Algo

4=Bastante

5=Mucho

11. Actualmente, ¿en qué nivel se considera como usuario educativo de las TIC?

Nivel básico: necesita algo de apoyo o tiene una cierta autonomía para desarrollar su competencia digital.

Nivel intermedio: puede solucionar problemas simples y definidos o independientemente puede desarrollar su competencia digital.

Nivel avanzado: puede guiar a otros o puede desarrollar su competencia digital en contextos complejos.

12. ¿Qué factores influyen para el desarrollo de sus competencias digitales?

- Recursos económicos
 - Tiempo
 - Desconocimiento de cursos
 - Desinterés en su formación
 - Falta de la integración de las TIC en el currículo
 - Otros
- ¿Cuáles?.....

13. ¿En la institución educativa se utiliza equipos digitales que ayuden en el proceso de enseñanza aprendizaje?

1=Nada 2=Poco 3=Algo
4=Bastante 5=Mucho

14. En tiempos de pandemia ¿usted recibió alguna capacitación en herramientas digitales?

1=Nunca 2=Poco 3=Algo
4=Bastante 5=Mucho

15. ¿Cree usted que la tecnología puede ayudar a desarrollar las nuevas capacidades, conocimientos y competencias del futuro?

1=Nada 2=Poco 3=Algo
4=Bastante 5=Mucho

16. En esta nueva era ¿Considera usted que es necesario auto-educarse en herramientas digitales?

1=Nada 2=Poco 3=Algo
4=Bastante 5=Mucho

17. De las siguientes opciones marque (máximo 3) ¿cuáles son las carencias y necesidades más significativas que tienen los estudiantes, los docentes, autoridades y las familias en la actualidad?

- Motivación del estudiante (gamificación “juegos”).
- Formación docente en competencias digitales.
- Conocimientos previos en competencias digitales.
- Estimulación continua por parte de las autoridades.
- Acogida de la tecnología en la comunidad educativa.

- Necesidad de eficacia de la contribución del estudiante.
- Necesidad de supervisión paterna en el uso y tiempo de dispositivos tecnológicos.
- Adaptación al nuevo estilo de enseñanza.
- Asimilación de las ventajas de las TIC.
- Acceso a la red en los domicilios (estudiantes/docentes) e instalaciones de la institución educativa.
- Equipamiento de espacios con recursos digitales.
- Tiempo suficiente de práctica utilizando herramientas digitales.
- Necesidad de soporte técnico.

Gracias por su colaboración, aporte y tiempo al momento de responder las preguntas sobre competencias digitales con base a su experiencia.

MATRIZ DE CONTENIDOS (Anexo 2)

NUEVO CURRÍCULO PRIORIZADO	COMPETENCIAS DEL CURRÍCULO PRIORIZADO (CLAVES PARA LA VIDA)	DOMINIOS DE LOS CONOCIMIENTOS A LOGRARSE	DESARROLLO DE DESTREZAS PARA FACILITAR EL APRENDIZAJE	DESARROLLO DE HABILIDADES ACTITUDES Y VALORES FUNDAMENTALES EN EL ESTUDIANTADO
DESARROLLO INTEGRAL A LOS ESTUDIANTES	Competencias comunicacionales			
	Competencias matemáticas			
	Competencias digitales			
	Competencias socioemocionales			

MICROCURRICULAR PLANNING BY SKILLS AND PERFORMANCE

CRITERIA (Anexo 3)

SCHOOL NAME: HUACA SCHOOL

SCHOOL YEAR: 2022-2023

1. INFORMATIVE DATA				
Teacher:	Area:	Subject: English	Grade / Course:	Class:
Unit: 1	Unit Title:	Unit Objectives:	Transversal Axes:	
Periods:			Weeks:	Start Date: End Date:

2. UNIT PLAN					
Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	Evaluation	
				Indicators for the performance criteria	Techniques and Instruments

3. ADAPTED CURRICULUM						
Specifications of the Educational need	Specifications of the ADAPTATION to Be Applied					
	Essential Contents	Skills and Performance Criteria	Learning Activities (Methodological Strategies)	Resources	EVALUATION	
					Indicators for the	Techniques and

			gical Strategies)		performa nce criteria	Instrume nts
Prepared by		Revised by			Approved by	
Teacher:		Teacher:			Teacher:	
Signature:		Signature:			Signature:	
Date:		Date:			Date:	

Fuente: Ministerio de Educación.

TALLER PARA DOCENTES DE LA UE “HUACA” (anexo 4)

TEMA: Uso de la herramienta Nearpod para fortalecer competencias digitales de docentes de inglés en la Unidad Educativa “Huaca”

OBJETIVO: El taller tiene como principal objetivo sensibilizar a los docentes en la utilización de la herramienta digital Nearpod con el fin de fortalecer competencias digitales durante el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

DIRIGIDO A: Personal docente y administrativo de la Unidad Educativa “Huaca”.

MODALIDAD: Este taller se lo realizará de forma presencial, en la sala de audiovisuales de la institución con la utilización de recursos tecnológicos (proyector y programa Nearpod online), materiales didácticos (cartulina, papelotes, marcadores).

Cronograma de actividades

➤ Día 1

Hora	Actividad	Responsable
10:20 horas 10:30 horas	- Apertura y Bienvenida al taller. - Presentación del tema, problema y objetivos (general y específicos).	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
10:45 horas	Inducción general: - Competencias digitales - Las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación. - Innovación educativa. - Estrategias de enseñanza innovadora. - Aprendizaje digital. - Importancias de las competencias digitales en la actualidad.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.

11:45 horas	- Presentación de la plataforma Nearpod - Características y beneficios - Principales herramientas que ofrece Nearpod.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
11:45 horas	- Receso (refrigerio).	Comisión encargada
12:00 horas	- Explicación práctica del programa Nearpod (ejemplo)	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra
12:45	- Clausura del taller.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.

➤ **Día 2**

Hora	Actividad	Responsable
10:20 horas 10:30 horas	- Bienvenida al taller. - Breve revisión de la plataforma virtual Nearpod	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
10:45 horas	Ingreso a la plataforma virtual Nearpod - Pasos para el registro - Ingreso como usuario Nearpod o con tu cuenta de Gmail.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
11:00 horas	Práctica individual - Ir a la opción crear para implementar una presentación.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
11:45 horas	- Receso (refrigerio).	Comisión encargada

12:00 horas	- Realizar un test para quiz, time to climb o matching pairs.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
12:45 horas	- Interactuar con todos los participantes en base al test	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra. Docentes y autoridades de la UE Huaca
13:00 horas	- Finalización del taller.	Maestrante: Alexandra Nathaly Revelo Becerra.
13:10 horas	- Clausura	Rector de la UE Huaca.

ENCUESTA DE EVACI3N DEL SEMINARIO TALLER

Estimado compa1ero/a docente:

Con el fin de conocer y evaluar el cumplimiento del cuarto objetivo de esta investigaci3n, se procede a formular y responder las siguientes preguntas con base al seminario taller realizado en la instituci3n los d1as 19 y 20 de octubre de 2022.

Nombre _____ del	Cargo _____
encuestado _____	

1. ¿Cu1al es su nivel de aceptaci3n en el uso de los recursos tecnol3gicos dentro la instituci3n?

- 1=Nada aceptable
- 2=Poco aceptable
- 3=Algo aceptable
- 4= Muy aceptable
- 5=Totalmente aceptable

2. **¿Considera que la plataforma Nearpod será un recurso importante para desarrollar prácticas innovadoras?**
- 1=Nada importante
- 2= Poco importante
- 3=Medianamente importante
- 4=Importante
- 5=Muy importante
3. **¿Considera usted que el uso de la plataforma Nearpod servirá en el proceso de aprendizaje?**
- 1=Nada
- 2=Poco
- 3=Algo
- 4=Bastante
- 5=Mucho
4. **¿Qué tan fácil o difícil le resultó realizar una actividad práctica en la plataforma Nearpod?**
- 1=Muy fácil
- 2=Fácil
- 3=Neutral
- 4=Difícil
- 5=Muy Difícil
5. **¿Qué tan adecuadas le parecieron las actividades que se realizaron durante el taller?**
- 1= Muy adecuadas
- 2= Algo adecuadas
- 3= Adecuadas
- 4=Algo inadecuadas
- 5= Muy inadecuadas
6. **¿Considera usted que el taller realizado le ayudará en el proceso de enseñanza?**
- 1=Nada
- 2=Poco
- 3=Algo
- 4=Bastante
- 5=Mucho
7. **En general ¿Cómo describiría el taller?**
- 1=Excelente
- 2= Muy bueno
- 3= Bueno
- 4= Regular
- 5=Malo

Muchas gracias

Trabajo realizado en el taller de sensibilización




LA UNIDAD EDUCATIVA "HUACA"


Otorga el presente certificado a:

Mercy Elizabeth Alvarez Enriquez

Por haber participado en el seminario - taller "Uso de la herramienta Nearpod para fortalecer competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Huaca", efectuado desde el 19 al 20 de Octubre de 2022.
 Con una duración de 20 horas

Lcdo. Telmo Camacás
 Rector

Ing. Nathaly Revelo
 Capacitadora

HUACA, 07/11/2022