UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA EDUCATIVA

TRABAJO ACADÉMICO

Programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la institución educativa emblemática Juan Manuel Iturregui – Lambayeque.

Trabajo Académico presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional con mención en Tecnología e Informática Educativa.

Autor : Araujo Puican, Moises

Asesor (a) : Díaz Vallejos, Doris Nancy

Lambayeque, 09 de setiembre de 2025

Perú

Programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la Institución educativa emblemática Juan Manuel Iturregui – Lambayeque.

Trabajo Académico presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional con mención en Tecnología e Informática Educativa.



Profesor Moises Araujo Puican
Autor



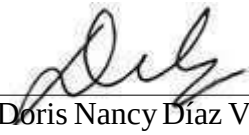
Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui
Presidente



Dra. Susan Fabiola Dejo Aguinaga
Secretario



MSc. Franklin Edinson Terán Santa Cruz
Vocal



Dra. Doris Nancy Díaz Vallejos
Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN VIRTUAL DE TRABAJO ACADÉMICO N° 654-2025

Siendo las 12:30 horas, del día **Martes 09 de setiembre de 2025** **a través del siguiente enlace:** https://meet.google.com/mwx-ervx-bpz, por mandato de la **Resolución Nº 3303-2025-D-FACHSE** de fecha **04 de setiembre de 2025** que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según **Resolución Nº 2512-2024-D-FACHSE** de fecha **31 de diciembre de 2024**; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: **Dra. Gloria Betzabet Puicón Cruzalegui**
Secretario(a)	: **Dra. Susan Fabiola Dejo Aguinaga**
Vocal	: **M.Sc. Franklin Edinson Terán Santa Cruz**
Asesor(es)	: **Dra. Doris Nancy Díaz Vallejos**

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FACHSE - U.N.P.R.G. DIRECCIÓN LAMBAYEQUE

Con la finalidad de evaluar el Trabajo Académico titulada(o): **PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE HERRAMIENTAS TIC PARA FORTALECER EL DESENVOLVIMIENTO EN ENTORNO VIRTUALES EN LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA JUAN MANUEL ITURREGUI – LAMBAYEQUE,** presentado por **ARAUJO PUICAN MOISES** para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional con Mención en **Tecnología e Informática Educativa.**

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al sustentante, quien respondió las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación del Trabajo Académico, **obteniendo el calificativo de** (18) (dieciocho) **en la escala vigesimal, que equivale a la mención de** MUY BUENO.

Siendo las 13:35 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dra. Gloria Betzabet Araujo Puican	**Dra. Susan Fabiola Dejo Aguinaga**	**M.Sc. Franklin Edinson Terán Santa Cruz**
PRESIDENTE(A)	**SECRETARIO(A)**	**VOCAL**

OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) los artículos 20º, 33º, 46º, 54º o 66º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio del 2023 y su modificatoria aprobada por Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre del 2023) y por la Resolución N° 403-2023-CU de

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **Doris Nancy Díaz Vallejos** usuario revisor del trabajo académico: "***Programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la institución educativa emblemática Juan Manuel Iturregui – Lambayeque",*** cuyo autor es ***Araujo Puican, Moises*** identificado con documento de identidad N° **16704497** declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de **8%,** verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña. La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 16 de enero del 2024

Dra. Doris Nancy Díaz Vallejos
DNI: 16668778
ASESORA

Se adjunta:
*Resumen del Reporte automatizado de similitudes
*Recibo Digital

Programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la institución educativa emblemática Juan Manuel Iturregui – Lambayeque.

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	8%	2%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante	1%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
3	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
5	elwunder.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
6	www.ieproes.edu.sv Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	<1%

Dra. Doris Nancy Díaz Vallejos
DNI 16668778
ASESORA

Recibo digital

Este recibo confirma quesu trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	Moises Araujo Puican
Título del ejercicio:	Quick Submit
Título de la entrega:	Programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer ...
Nombre del archivo:	INF-MOISES_16-01-2025.docx
Tamaño del archivo:	805.12K
Total páginas:	71
Total de palabras:	14,271
Total de caracteres:	83,913
Fecha de entrega:	16-ene.-2025 05:32p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	2565565633



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

TRABAJO ACADÉMICO

Dra. Doris Nancy Díaz Vallejos
DNI16668778
asesora

Derechos de autor 2025 Turnitin. Todos los derechos reservados.

DEDICATORIA

A la memoria de mi padre y de mi madre quienes impulsaron con su trabajo y atenciones mi inicio, proceso y desarrollo profesional. A mi esposa e hijos quienes se enorgullecen siempre por cada paso y escalón que subo y que los invita a ser mejores aún.

Moisés.

AGRADECIMIENTO

Mi principal agradecimiento es para Dios que permite que alcance, logre y disfrute de la realidad mis proyectos. A mi esposa por su apoyo y respaldo en cada una de mis decisiones que sólo buscan cada día aprender más y ser mejores que el día anterior.

Moisés.

INDICE

Capítulo I: Marco Referencial 19

1.1. Referencia Teórica Conceptual 19

1.1.1. Referencia Teórica 19

Teoría del Conectivismo 19

Teoría de Ausubel y su relación con las TIC 19

Teoría cognitiva de Jean Piaget y su relación con las TIC 21

1.2. REFERENCIA CONCEPTUAL 21

1.2.1. Componentes tecnológicos

1.2.1.1. Programa Educativo 25

1.2.1.2. Herramientas TIC 25

1.2.2. Entornos virtuales para un programa enfocado al docente 26

1.2.2.1. Competencia de Desenvolvimiento En Entorno Virtuales 27

1.2.2.2. El rol del docente en instituciones con entornos virtuales 28

1.3. PROPÓSITOS DE LA INTERVENCIÓN 28

1.3.1. Objetivo General 28

1.3.2. Objetivos Específicos 28

Capitulo II: Contenido 29

2.1. Evaluación de entrada (Pre-Test) 29

2.2. Diagnóstico de necesidades 29

2.3. Características del grupo de intervención 29

2.4. Análisis e interpretación de los resultados Pre-Test 30

2.5. Programa de intervención 37

2.5.1. Información general 37

2.5.2. Gestión de Aulas Virtuales con Google Classroom 34

2.5.3. Propósito de la sesión 34

2.5.4. Diseño del Programa de Intervención en Programa educativo sobre

herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes 34
2.5.5. Sesiones para el programa de herramientas TIC 37
2.6. Evaluación después de la intervención (Post-Test) 51
CONCLUSIONES 57
RECOMENDACIONES 59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 61
ANEXOS 63

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores 29
Tabla 2 Frecuencia de Revisión de Correo Electrónico en Gmail 30
Tabla 3 Nivel de Conocimiento de Google Workspace for Education Fundamentals 30
Tabla 4 Permisos de Acceso para Documentos de Google 30
Tabla 5 Límite de Hojas en Hojas de Cálculo de Google 31
Tabla 6 Herramienta de Análisis para Formularios Google en Google Workspace 31
Tabla 7 Capacidades de Navegación en los Niveles de Google Classroom 32
Tabla 8 Principales características de Google Classroom 32
Tabla 9 Opciones de Retroalimentación en Google Classroom para el Desempeño Estudiantil 33
Tabla 10 Experiencias de aprendizaje (EdA) 33
Tabla 11 Componentes Esenciales de la Estructura en la Experiencia de Aprendizaje 33
Tabla 12 Importancia de la Coherencia, Interdependencia y Colaboración Docente en la Experiencia de Aprendizaje 34
Tabla 13 Limitaciones de Google Formularios en la Incorporación de Imágenes para Evaluaciones 34
Tabla 14 Opciones de Permisos para Compartir Documentos de Google 51
Tabla 15 Capacidad de Adición de Hojas en Google Sheets para Profesores de Matemática 51
Tabla 16 Herramienta de Google Workspace para Análisis de Datos Recogidos en Formularios Google para Ciencias Sociales 51
Tabla 17 Evaluación de la Navegación en los Tres Niveles de Google Classroom 52
Tabla 18 Características principales de Google Classroom 52
Tabla 19 Mecanismos de Retroalimentación en Google Classroom sobre Desempeño Estudiantil 53
Tabla 20 Plataformas de Publicación de Experiencias de Aprendizaje (EdA) 53
Tabla 21 Componentes Fundamentales de la Estructura en la Experiencia de Aprendizaje 54
Tabla 22 Evaluación de la Coherencia e Interdependencia en la Experiencia de Aprendizaje 54
Tabla 23 Limitaciones de Google Forms para la Incorporación de Imágenes en Evaluaciones de Matemática 54

Tabla 24 Comparativa Pre y Post Intervención 55

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario para los docentes 63
Anexo 2 Presentación de las herramientas de Classroom 68
Anexo 3 Presentación del contenido de las funciones básicas de las herramientas 68
Anexo 4 Presentación del programa Classroom 69
Anexo 5 Presentación para el uso de las herramientas.....69
Anexo 6 Momento de la ponencia del presentador.....70
Anexo 7 Momento de la presentación de los docentes 70
Anexo 8 Exponente de la capacitación a los docentes 71

RESUMEN

Este informe académico abarca el Programa educativo sobre herramientas TIC para ayudar al desenvolvimiento en entorno virtuales a los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui, en Lambayeque, a través del uso de herramientas TIC. El objetivo fue desarrollar habilidades para desenvolverse en espacios virtuales, respondiendo a las demandas crecientes en la educación moderna. Un diagnóstico inicial evidencia las limitantes en el uso de plataformas como Google Workspace y Google Classroom, lo que requiere una intervención formativa personalizada. El programa fue estructurado en sesiones que abordaron desde las competencias básicas hasta el manejo avanzado de herramientas colaborativas, con un enfoque práctico que incluyo actividades dinámicas y demostraciones en tiempo real para garantizar los conocimientos adquiridos. Durante la intervención a los docentes, aprendieron a crear aulas virtuales, asignar tareas, ofrecer retroalimentación y utilizar funciones colaborativas. Los resultados posteriores a la intervención mostraron avances en las habilidades digitales en los docentes, reflejando una gestión más efectiva de las aulas virtuales y en la integración de estrategias pedagógicas. En conclusión, este programa representa un paso significativo hacia la superación de la brecha entre la educación tradicional y la digital, proporcionando a los docentes las herramientas y la confianza necesarias para enfrentar los retos de la enseñanza contemporánea.

Palabras claves: Programa educativo, Herramientas TIC, Entorno virtuales.

ABSTRACT

This academic report presents the educational program on ICT tools to help teachers at the IEE Juan Manuel Iturregui, in Lambayeque, to develop their competencies in virtual environment through the use of ICT tools. The objective was to develop skills to perform in virtual spaces, responding to the growing demands of modern education. An initial diagnosis revealed limitations in the use of platforms such as Google Workspace and Google Classroom, which required a customized training intervention. The program was structured in sessions that addressed from basic skills to advanced management of collaborative tools, with a practical approach that included dynamic activities and real-time demonstrations to ensure the acquired knowledge. During the intervention, teachers learned how to create virtual classrooms, assign tasks, provide feedback and use collaborative functions. The results after the intervention showed progress in teachers' digital competencies, reflecting more effective management of virtual classrooms and integration of pedagogical strategies. In conclusion, this program represents a significant step towards bridging the gap between traditional and digital education, providing teachers with the tools and confidence to meet the challenges of contemporary teaching.

Key words: Educational program, ICT tools, Virtual environment.

INTRODUCCIÓN

La Institución educativa emblemática N° 10106 Juan Manuel Iturregui de la Ciudad de Lambayeque es una institución de gestión pública con más de 79 años de creación y que atiende a niños y adolescentes escolares de diferentes estratos socioeconómicos y culturales pertenecientes, en un buen porcentaje, a zonas periféricas y pueblos aledaños a la Ciudad de Lambayeque. Fue creada mediante Ley 10262, la misma que fue promulgada el 27 de octubre de 1945, rindiendo homenaje al prócer de la independencia peruana Juan Manuel Iturregui. Sus primeros años funcionó en una casona ubicada entre las calles 8 de octubre y Miguel Grau y su primer director, designado con Resolución Ministerial N° 371, fue Don Manuel Samillán Baca.

En el año 2010, con Resolución Magisterial N° 235 – ED. – 2010 se le declara como Institución Educativa Emblemática y actualmente está ubicada en la Av. Huamachuco N° 600 – Lambayeque, con código local 0283594 y sus códigos modulares, de acuerdo a sus niveles, son: 0345835 – Primaria y 4525599 – Secundaria.

Al 2024 cuenta con 96 docentes, 19 administrativos y 2400 alumnos; liderados por su Director Edgardo Yamunaque Samamé y sus tres subdirectores: Liliana Quijano Anacleto, Victor Hugo Huertas Esteves y Cesar Chapoñan Damian.

En su Misión detallan que son "… una institución educativa emblemática promotora de valores, que garantiza la igualdad de oportunidades para todos e incorpora a personas sin distinción alguna, asegurando condiciones favorables para brindar una educación integral y de calidad; promueve el respeto a los derechos humanos, el intercambio cultural, la gestión de riesgos, así como la producción de nuevos conocimientos haciendo uso de las TICs…"

Su Visión indica que "… se consolida como una entidad líder centrada en el desarrollo de competencias y capacidades con énfasis en la investigación, la innovación, el emprendimiento, así como la educación emocional y valores, en el marco de los actuales enfoques pedagógicos y de gestión escolar con la finalidad de trascender en la sociedad..."

En su propuesta pedagógica toman como punto de partida el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) así como las necesidades, características, intereses, oportunidades de aprendizaje y el contexto sociocultural de sus estudiantes para desarrollar competencias en función a los enfoques curriculares de las áreas de su plan de estudios en los niveles de primaria y secundaria con el objetivo de lograr una formación humanista,

científica y tecnológica acorde al perfil del alumno egresado de la educación básica y acorde también a la visión de la I.E.E 10106 Juan Manuel Iturregui.

La gestión de los aprendizajes de esta propuesta apunta a que los docentes de esta institución educativa trabajen en promover la creatividad y el pensamiento crítico de sus alumnos y alumnas, así como su capacidad de investigación e innovación utilizando de forma adecuada las TICs como herramientas para la generación de sus aprendizajes de forma autónoma.

Sin embargo, al evaluarse a los docentes de la I.E.E 10106 JMI sobre su desempeño en entornos virtuales se detectó un bajo nivel de desenvolvimiento en el manejo de plataformas colaborativas, documentos, hojas de cálculo, formularios, aulas virtuales, etc.

La principal problemática es el bajo nivel de conocimiento sobre las herramientas de Google Workspace for Education Fundamentals, evidenciando que el 55% los docentes considera que tienen poco conocimiento sobre estas herramientas, seguido de un 32% que se considera con un conocimiento "regular"; existiendo la necesidad de una intervención, que derivó en la siguiente interrogante ¿Cómo un programa educativo sobre herramientas TIC puede contribuir a desarrollar la competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la IEE 10106 Juan Manuel Iturregui?

La principal razón radica sobre las necesidades de mejorar las competencias digitales en los docentes y de igual manera facilitar la adaptación a entornos de enseñanza virtual con la finalidad de adaptarse a la educación moderna. Se busca a través de este programa que los docentes adquieran autonomía y autoaprendizaje sobre el uso de herramientas digitales de enseñanza, creando un ambiente más moderno e interactivo con las crecientes demandas de la educación actual.

En el trabajo académico se desarrolló este programa educativo que no solo contribuirá a mejorar las competencias técnicas de los docentes, sino que también fomentará una disposición más positiva hacia la integración de las TIC en el aula, promoviendo un cambio significativo en sus prácticas pedagógicas y, en última instancia, en la calidad de aprendizaje de sus estudiantes.

El trabajo académico está organizado de la siguiente manera: el Marco referencial que está conformado por las referencias teóricas del programa a realizar en este informe académico, la cual incluye teorías de aprendizaje y teoría cognitiva. El Marco Conceptual

también forma parte de este capítulo donde se detalla teorías como programa educativo, herramientas TIC, competencias, docentes e institución educativa; seguido de los propósitos y objetivos de estudio.

En el contenido este está conformado por los puntos como evaluación de entrada Pre-Test, diagnostico, características del grupo, análisis y el programa de intervención desglosado, al final de este capítulo se encuentra la evaluación del Post-Test.

En última instancia tenemos las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

I. Marco Referencial

1.1. REFERENCIA TEÓRICA CONCEPTUAL

1.1.1. Referencia Teórica

Teoría del Conectivismo.

El Conectivismo, propuesto por Siemens (2005), aparece como una teoría pedagógica adecuada a la era digital, en la cual el aprendizaje se explica como un sistema continuo y distribuido en distintos escenarios: redes de información, redes personales, comunidades en línea. Lo que la teoría indica es que el conocimiento no se encuentra únicamente en la mente del individuo, también intervienen los vínculos externos, tales como herramientas tecnológicas, base de datos y comunidades. Esta teoría resalta la capacidad para conectar diferentes fuentes y de actualizarse constantemente en estos entornos dinámicos y cambiantes y que no están precisamente bajo el control del individuo. Recalcando su relevancia en la educación en línea y el aprendizaje autodirigido (Siemens, 2005).

Para Siemens (2004) los siguientes son principios del Conectivismo:

- Aprendizaje y conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión especializada de nodos o fuentes de información.
- Aprendizaje puede residir en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer más, es más importante que lo actualmente conocido.
- Alimentar ymantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos, es esencial.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje en sí mismo.
- Seleccionar qué aprender y el significado de la información entrante, es visto a través de los lentes de una realidad cambiante.

Los avances tecnológicos junto con el desarrollo de herramientas digitales creadas para ser usadas de manera sincrónica y asincrónica han facilitado y mejorado las experiencias de aprendizaje. En este sentido Giesbrecht (2007) indica que el Conectivismo se presenta como una propuesta pedagógica que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas.

Teoría de Ausubel y su relación con las TIC

Ausubel (2002) plantea en su investigación la teoría del aprendizaje significativo como una opción diferente al aprendizaje verbal memorístico, destacando la adquisición y

concentración de conocimiento, las cuales son partes fundamentales para un desenvolvimiento de manera competente, específicamente en contextos mediados por Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Según Ausubel, el aprendizaje significativo se presenta cuando el nuevo conocimiento se vincula a través de una manera lógica y resaltante con los conceptos previamente adquiridos del aprendizaje, beneficiando para una comprensión profunda y duradera.

En el ámbito educativo, esta teoría hace relación tanto actividades como formales e informales, un ejemplo de ello, son la lectura sistemática en entornos escolares y recursos no sistemáticos, como los programas de televisión educativa. Estas herramientas, al relacionar los nuevos contenidos con los escenarios y experiencias previas del estudiante, enriquecen la recolección de conocimientos significativos. Un caso resaltante de esta aplicación fue el programa "Aprendo en Casa", implementado en el Perú el año 2020, el cual utilizó como herramienta principal, la televisión, con la finalidad de garantizar la continuidad educativa durante la pandemia. Este modelo ayudo a difundir contenido adaptado a la realidad del estudiante peruano, evidenciando cómo los principios del aprendizaje significativo pueden ayudar en entornos desafiantes (Ausubel, 2002).

La implementación de las TICs en entornos educativos se relaciona adecuadamente, planteado por Ausubel, al sugerir múltiples herramientas que ayudan a la conexión con el nuevo conocimiento adquirido con el previamente obtenido. Recursos como plataformas interactivas, simuladores y contenido audiovisual no solo ayudan a la adquisición del conocimiento, sino que también personalizan el aprendizaje con cada uno de los estudiantes según necesidades. Además, las TICs promueven a la participación activa a través de actividades como clases virtuales, simulaciones y foros, elementos fundamentales para un aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo es el proceso por el cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con el conocimiento previo del aprendiz. La relación no arbitraria con el conocimiento previo es específicamente con aquellos conocimientos relevantes, sirviendo los previos como base en el proceso de incorporar nuevos conocimientos, ocasionando en el aprendiz la transformación de los conocimientos relevantes preexistentes en la estructura cognitiva, resultando estos más diferenciados, elaborados y estables. Como efecto del proceso, los conocimientos relevantes preexistentes

se ven enriquecidos y modificados dando lugar a nuevas ideas y conceptos, potentes y claros como base para futuros aprendizajes significativos (Rodriguez, 2010, p.11).

(Ruiz, Mendoza & Ferrer, 2014) El aprendizaje significativo es de apariencia individual, ya que se respalda en los conocimientos previos y la disposición de aprender de cada estudiante. Actualmente los aprendices, unos más que otros, tienen consigo conocimientos, saberes y experiencias previos sobre el empleo de las TIC. Estos saberes previos son fundamentales debido a que facilitan el aprendizaje significativo a través de actividades apoyadas en las TIC, que incitan y promueven el aprendizaje en los estudiantes para transformarlos en creadores de su propio conocimiento y adquirir competencias.

Teoría cognitiva de Jean Piaget y su relación con las TIC

Piaget a través de su teoría del desarrollo cognitivo explica el proceso de la inteligencia y la adaptación del ser humano. (Valdez, 2014) en su investigación, menciona que Piaget en su teoría "hace notar que la capacidad cognitiva y la inteligencia se encuentran estrechamente ligadas al medio social y físico" (p.2).

Asimismo, argumenta que el aprendizaje se basa en dos procesos los cuales son: la asimilación y acomodación; ambos se alternan para lograr un equilibrio del conocimiento. En ese contexto, a través del proceso de asimilación, la persona toma la decisión de interactuar y explorar en el amiente, mediante los esquemas mentales formados por el conocimiento y experiencias que posee para acercarse a la realidad. Mientras tanto, la acomodación, siendo complemento de la asimilación, ajusta los esquemas ya existentes para recaudar nuevos esquemas que previamente eran desconocidos (Valdez, 2014).

La teoría del desarrollo cognoscitivo ha sido muy trascendente en el proceso de enseñanza y aprendizaje ya que ayuda a conocer el nivel de conocimientos previos en que se encuentran el aprendiz y adecuar a ello los métodos de enseñanzas, de tal forma que la persona se motive y tome una postura positiva sobre la investigación. "La teoría piagetiana también ha impulsado la investigación sobre metodologías didácticas para mejorar el neurodesarrollo del niño" (Unir, 2020).

1.2. REFERENCIA CONCEPTUAL

1.2.1. Componentes tecnológicos.

- **Plataformas digitales:** Herramientas o sistemas en línea usadas para interactuar e intercambiar información con variedad de propósitos: comercio, entretenimiento,

comunicación, educación, etc. La fortaleza de estas plataformas radica en la facilidad con que permiten la interacción entre gran cantidad de usuarios compartiendo contenidos, servicios, etc. desde cualquier dispositivo conectado a internet (laptops, smartphones, tables, etc) y que permita el uso de aplicaciones o algún navegador. La interacción en estas plataformas se puede lograr de manera sincrónica (en tiempo real) o de manera asincrónica (en tiempos diferentes).

Podemos mencionar algunas plataformas digitales como:

- Plataformas digitales de comercio electrónico diseñadas para la compra y venta de productos o servicios como Temu, Ali Express, Mercado Libre, Amazon, etc.
- Plataformas de entretenimiento como Netflix, Spotify, Youtube.
- Plataformas de comunicación como WhatsApp, Zoom, Microsoft Team o Google Meet para la mensajería y video conferencias de manera sincrónica o asincrónica.
- Plataformas gubernamentales que permiten realizar trámites o acceder a servicios públicos, consulta de documentos oficiales o pagar impuestos o tasas como www.pagalo.pe
- Plataformas de aprendizaje como Moodle, Edmodo y Google Classroom que permiten crear cursos, evaluar e interactuar docentes y estudiantes.

- **Recursos digitales:** Materiales como videos, documentos, presentaciones, simuladores, y laboratorios virtuales que apoyan el aprendizaje.
- **Dispositivos tecnológicos:** Computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes y otros dispositivos que permiten el acceso a los entornos virtuales.

Aspectos técnicos y de infraestructura.

- **Conectividad:** Acceso a Internet estable y de calidad para garantizar el uso continuo del entorno.
- **Seguridad:** Protección de datos personales y académicos, asegurando la privacidad de los participantes.
- **Soporte técnico:** Disponibilidad de asistencia para resolver problemas relacionados con la tecnología.

Entorno virtuales.

- **Entornos virtuales de aprendizaje (EVA):** Creados para ser usados en actividades académicas. Su utilidad consiste en manejar cursos en línea, organizar los contenidos del curso y una característica muy importante es que permiten la interacción entre el docente del curso y sus estudiantes con mucha facilidad. Entre estas plataformas virtuales gratuitas podemos mencionar a Moodle, Google Classroom, Chamilo, ClassDojo, Flipgrid.
- **Entornos virtuales colaborativos:** Plataformas de conexión remota creadas originalmente para trabajo colaborativo y reuniones empresariales pero que luego su aplicación se ha extendido a la educación y básicamente a todos los rubros en los que se necesite establecer conexiones remotas entre personas con una agenda en común. Por ejemplo, Google Meet, Zoom, Microsoft Teems o Slacks.
- **Videojuego y Mundos virtuales:** Espacios en línea que ofrecen experiencias de entretenimiento o educación. Minecraft, Roblox o Second Life.

Herramientas de gestión del aprendizaje: Creadas para organizar, mejorar y facilitar los procesos de enseñanza – aprendizaje de manera presencial o virtual. Gestionan con eficiencia los contenidos, actividades y evaluaciones de un curso o programa educativo.

Es muy importante la capacidad de gestión de estas herramientas debido a que permiten:

- **Gestionar usuarios:** Asigna perfiles para docentes, estudiantes y personal administrativo.
- **Planificación y seguimiento:** Crea cronogramas, planifica cursos y monitorea el desempeño académico de los usuarios participantes.
- **Evaluación y retroalimentación:** Permiten la elaboración de actividades para medir los aprendizajes mediante el uso de cuestionarios, evaluaciones automáticas. Así mismo mediante el uso de comentarios personalizados consiguen la interacción con los estudiantes para reforzar sus aprendizajes.
- **Generación de reportes:** Analiza la participación y progreso de los estudiantes y generando reportes estadísticos reales.
- **Compatibilidad con otras herramientas:** Interactúan con otras herramientas digitales externas útiles para la comunicación sincrónica o asincrónica de los

estudiantes y docentes como por ejemplo Zoom, Meet, Google Workspace, plataformas de almacenamiento en la nube, etc.

Google Workspace For Education: Es un servicio de Google diseñado para apoyar en la educación escolar. Anteriormente se le conoció como G Suite For Education y proporciona una variedad de herramientas en línea que facilitan los procesos de enseñanza – aprendizaje. Estos recursos están orientados a gestionar eficientemente las aulas virtuales en las instituciones educativas de manera gratuita en sus opciones básicas. Entre las principales características de Google For Education tenemos:

- **Integración en la nube:** Es posible trabajar con estas herramientas desde cualquier dispositivo conectado a internet ya que todas están basadas en la nube. Aunque también podemos acceder a nuestros documentos sin conexión a internet (previa configuración) estos se actualizarán en cuanto se restablezca la conexión.
- **Colaboración en tiempo real:** Sus herramientas están diseñadas para trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes ya que permite la edición simultanea de documentos, hojas de cálculo y presentaciones.
- **Seguridad y privacidad:** Debido a que cumple con normativas educativas como FERPA (Family Educational Rights and Privacy Act) y COPPA (Children's Online Privacy Protection Act) sus estándares de seguridad son altos.

Google Classroom: Es una plataforma LMS (Learning Management System) es decir que ha sido creada para la gestión de aulas virtuales. Esta importante herramienta de Google Workspace For Educations permite:

- Crear cursos, monitorear los aprendizajes, recopilar tareas, evaluar y fomentar la comunicación y colaboración de manera presencial y virtual ya sea interactuando con Google Meet (para trabajo en tiempo real) o usando foros y comentarios para el trabajo diferido.
- Es fácilmente sincronizable con Google Drive, Docs, Slides, Forms y Calendar. En otras palabras, Classroom permite organizar aulas virtuales con acceso a todos recursos educativos de Google Workspace de manera gratuita para las Instituciones educativas
- Puede ser usado con estudiantes de diferentes niveles educativos como primaria, secundaria y en educación superior.

1.2.1.1 Programa educativo.

Un programa educativo consiste en un conjunto de actividades que tienen como propósito aumentar la comprensión y el conocimiento de los docentes. Su implementación efectiva requiere el reconocimiento institucional, asegurando su uso y aplicación de manera asertiva en todos los contextos, incluidos los virtuales (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, 2006, p.11).

En los programas educativos se deben incluir contenidos definidos por el Estado a partir de la "Teoría de la Conectividad". Esto propone el compromiso de los docentes a tener una base solidad de conocimientos, para desarrollar los programas y adaptarlos a entornos virtuales. Su enfoque orienta la enseñanza hacia el logro de objetivos específicos, permitiendo que las instituciones incorporen programas personalizados y se potencie la formación de cada estudiante (Lopez, 2021).

1.2.1.2 Herramientas TIC

Las TIC son un grupo de tres componentes para un fin definido, por lo que Cruz et al. (2019) las define como "Un conjunto de herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información, que forman nuevos modelos de expresión, nuevas formas de acceso y recreación cultural" (p.6). El fin tiene como meta intermedia el procesamiento y acceso a la información.

Como medio de comunicación, las herramientas TIC son importantes y necesarias en el proceso educativo actual, ayudando al intercambio de conocimientos entre los docentes y alumnos, induciendo al alumno que esté motivado y que le nazca la curiosidad de indagar más, y al docente convirtiéndose en un guía para el alumno al momento de obtener nuevos conocimientos (Cruz et al., 2019).

Coexisten e interactúan con diversas herramientas diseñadas para facilitar la organización, la colaboración y la gestión de actividades. Entre esas tenemos a Google Workspace, un espacio digital que brinda aplicaciones como Documentos, para la creación y edición de textos; Hojas de cálculo, importante para la organización y análisis de datos; Formularios, ideal para recopilar encuestas; y Google Classroom, dirigido para la gestión de entornos virtuales, la asignación de tareas y la comunicación entre estudiantes y docentes.

1.2.2 Entornos virtuales para un programa enfocado al docente.

El desenvolvimiento de los docentes en entorno virtuales implica la interpretación, modificación y optimización, por lo que el docente puede realizar de manera individual búsquedas, selección y evaluación de información, gestionando así la información; modificar y crear objetos virtuales de comunicación e interactuar en los entornos virtuales, construyendo sus propios conocimientos (Ministerio de Educación, 2019)

Los entornos virtuales son espacios donde se puede facilitar la interacción, el aprendizaje y la colaboración entre sus usuarios, estos entornos se caracterizan por ser muy flexibles y accesibles desde cualquier lugar con una conexión a una red, con el fin de promover la comunicación entre sus usuarios. Además, permiten la creación y el diseño de contenido educativo que se puede adaptar a cualquier tipo de necesidad con el fin de crear una experiencia dinámica e interactiva entre sus usuarios.

Dimensión pedagógica.

- **Diseño instruccional:** El diseño instruccional es aquel proceso que se ocupa de la planificación, la preparación y el diseño de los recursos y ambientes necesarios para que se lleve a cabo el aprendizaje (Bruner, 1969). Es la planificación y estructuración de actividades y recursos en el entorno virtual para garantizar que los objetivos de aprendizaje se cumplan. En términos de aplicación, el diseño instruccional es importante para que un curso virtual (e-learning) tenga solidez pedagógica.
- **Estrategias de enseñanza:** Uso intencional y flexible de metodologías activas (como aprendizaje basado en proyectos, flipped classroom, o gamificación) adaptadas al contexto digital.
- **Evaluación del aprendizaje:** Implementación de herramientas como cuestionarios en línea, rúbricas digitales, tareas colaborativas o portafolios electrónicos para medir el progreso del estudiante.
- **Personalización:** Adaptación de los contenidos y recursos a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que facilita el aprendizaje autónomo.

Dimensión social.

- **Interacción y colaboración:** Los entornos virtuales fomentan la comunicación entre estudiantes, docentes y otros actores a través de foros, chats, videoconferencias y herramientas colaborativas como Google Docs.
- **Comunidades de aprendizaje:** Espacios donde los usuarios comparten conocimientos, resuelven problemas y trabajan en equipo de manera digital.
- **Inclusión y accesibilidad:** Los entornos virtuales deben ser inclusivos y accesibles, asegurando que personas con diferentes capacidades puedan participar.

Aspectos psicológicos y emocionales.

- **Motivación y compromiso:** Diseñar experiencias que involucren a los usuarios, manteniendo su interés y compromiso en las actividades.
- **Autonomía:** Promoción del aprendizaje autodirigido, donde los estudiantes gestionan su tiempo y recursos para alcanzar sus metas.
- **Interacción significativa:** La calidad de las interacciones en el entorno virtual es clave para construir relaciones sociales y alcanzar aprendizajes profundos.

1.2.2.1 Competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales.

Existen varias definiciones de competencias según el ámbito de aplicación. En el campo educativo, la viceministra Helfer, menciona que el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) propone el aprendizaje a través de las competencias, en donde se prioriza el desarrollo de habilidades, para fortalecer ese conocimiento con la práctica, aunado con la practica de valores (Ministerio de Educación, 2019)

Así mismo la competencia como modelo educativo, es interpretada como destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, la disposición del alumno por aprender y saber cómo resolver problemas, favoreciéndole en su desarrollo personal, social e incrementando su capacidad productiva. Incluso el alumno debe saber controlar sus emociones y sentimientos, siendo capaz de reconocer, interpretar y aceptar las emociones y sentimientos de los demás (García Retana, 2011)

La educación se basa en un enfoque de competencias, que acarrea analizar, buscar alternativas de solución ante determinados problemas a resolver, la disposición de trabajar

en equipos multidisciplinarios, aprender a aprender y adaptarse. En ese contexto, el desempeño del alumno es medido a través de las evidencias de aprendizaje; así diagnostican si es competente o no, y manejan los diferentes niveles de aprendizaje (López y Farfán, 2021).

1.2.2.2 El rol del docente en instituciones con entornos virtuales.

El docente es la persona que se consagra profesionalmente a la enseñanza, facilitando al educando el aprendizaje y este llegar a comprender. El docente actúa como facilitador, modelador, coordinador y mediador, de acuerdo con los intereses y necesidades del alumno (Rojas, 2016)

Los docentes son la esencia del avance mundial sostenible en la educación. Incluso influyen en los alumnos y aseguran la equidad, el acceso y la calidad de la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021)

1.3 PROPÓSITOS DE LA INTERVENCIÓN

1.3.1 Objetivo general.

Diseñar un programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer la competencia el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la institución educativa 10106 Juan Manuel Iturregui – LAMBAYEQUE.

1.3.2 Objetivos específicos.

Diagnosticar el nivel de aprendizaje de la competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui – LAMBAYEQUE.

Diseñar el programa educativo sobre herramientas TIC para los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui - Lambayeque, en función a su nivel de aprendizaje previo.

Aplicar el programa educativo sobre herramientas TIC para los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque.

Evaluar los resultados en el aprendizaje de la competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales, después de la aplicación del programa educativo sobre herramientas TIC en los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui - Lambayeque.

Contrastar los resultados antes y después de la aplicación del programa educativo sobre herramientas TIC para los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque.

II. Contenido

2.1. Evaluación de entrada (Pre-Test)

Se realizó un cuestionario de competencia previa para conocer el nivel de logro de los docentes, centrado en la competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales.

2.2. Diagnóstico de necesidades

En función al diagnóstico elaborado a los docentes del nivel secundario del colegio tienen las siguientes dificultades.

2.3. Características del grupo de intervención

Tabla 1 Indicadores

Indicadores	Sí	No	Resultados	
			Sí%	No%
Posee computadora de escritorio o laptop	29	2	94%	6%
Internet fijo en su hogar	25	6	81%	19%
Tiene conocimiento básico de los programas de Microsoft Office	26	5	84%	16%
Mayor frecuencia de uso del celular en comparación con la computadora para realizar tus actividades académicas	23	8	74%	26%
Considera que la motivación de sus alumnos para estudiar mejoraría si emplean con mayor frecuencia las TICs	28	3	90%	10%
Su correo Gmail tiene firma personalizada	6	24	19%	77%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los datos de la encuesta aplicada a 31 docentes, se observa que la mayoría cuenta con una computadora de escritorio o portátil (94%) y acceso a internet fijo en sus hogares (81%). Asimismo, un alto porcentaje (84%) indicó tener conocimientos básicos de los programas de Microsoft Office. Sin embargo, es notable que la mayoría de los docentes (74%) reportan una mayor frecuencia de uso del celular en comparación con la computadora para realizar actividades académicas. Además, un porcentaje significativo de docentes (90%) considera que la motivación de sus estudiantes aumentaría si se emplearan con mayor frecuencia las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). No obstante, solo el 19% de los docentes cuenta con una firma personalizada en su correo electrónico de Gmail.

Tabla 2 *Frecuencia de revisión de correo electrónico en Gmail.*

Indicadores	Frecuencia	%
Bastante	2	6%
Mucho	7	23%
Regular	11	35%
Poco	11	35%
Nada	0	0%
Total	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 docentes, se observa un uso moderado de Gmail como herramienta de comunicación. La mayoría de los encuestados (35%) revisa su correo electrónico de manera "regular", seguido de un 35% que lo hace "poco". Un porcentaje menor (23%) lo revisa "mucho" y un grupo muy reducido (6%) lo revisa "bastante".

2.4. Análisis e interpretación de los resultados Pre-Test

Tabla 3 *Nivel de conocimiento de Google Workspace for Education Fundamentals.*

Indicadores	Frecuencia	%
Regular	10	32%
Poco	17	55%
Nada	4	13%
Total	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 docentes, se observa un nivel de conocimiento general sobre las herramientas de Google Workspace for Education Fundamentals bastante bajo. La mayoría de los encuestados (55%) se considera con un conocimiento "poco" sobre estas herramientas, seguido de un 32% que se considera con un conocimiento "regular".

Tabla 4 *Permisos de acceso para documentos de Google.*

	Frecuencia	Porcentaje
Compartir el rol de Lector, Comentarista y Editor	10	32.3%
Compartir el rol de Lector, usuario y Editor	10	32.3%
Compartir el rol de Lector, Editor y Administrador	7	22.6%
Compartir el rol de Lector, usuario y Administrador	3	9.7%
Compartir el rol de Lector, Comentarista y Administrador	1	3.2%
Total	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

De acuerdo con la encuesta, la mayoría de los profesores (64.5%) optan por compartir documentos de Google con sus alumnos otorgándoles los roles de "Lector", "Comentarista" y "Editor". Un porcentaje similar de profesores (32.3%) elige compartir el documento con los roles de "Lector" y "Editor", permitiendo a los estudiantes hacer cambios directamente sin la necesidad de comentar. Es interesante notar que un número menor de profesores (9.7%) otorga el rol de "Administrador", lo que brinda a los estudiantes un control completo sobre el documento, incluyendo la posibilidad de eliminar o cambiar los permisos de otros usuarios.

Tabla 5 *Límite de hojas en hojas de cálculo de Google.*

	Frecuencia	Porcentaje
Ilimitadas	19	61.3%
Sólo 50	5	16.1%
No hay información	5	16.1%
Sólo 100	2	6.5%
Total	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

De acuerdo con la encuesta, la mayoría de los profesores (61.3%) creen que se pueden agregar un número ilimitado de hojas a una hoja de cálculo de Google. Sin embargo, existe una variabilidad en las respuestas, ya que un porcentaje significativo de profesores (16.1%) piensa que hay un límite de 50 hojas, mientras que otro 16.1% no tiene información al respecto. Un porcentaje menor (6.5%) cree que el límite es de 100 hojas.

Tabla 6 *Herramienta de análisis para Formularios Google en Google Workspace.*

	Frecuencia	Porcentaje
Drive	11	35.48%
Hojas de cálculo	9	29.03%
Documentos	4	12.90%
Ninguna	4	12.90%
Presentaciones	3	9.7%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados, la mayoría de los encuestados (35.48%) considera que "Drive" es la herramienta más adecuada, seguida de "Hojas de cálculo" con un 29.03%. "Documentos" y "Ninguna" obtuvieron un 12.90% cada una, mientras que "Presentaciones" fue la menos seleccionada, con un 9.7%.

Tabla 7 *Capacidades de navegación en los niveles de Google Classroom.*

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	10	32.26%
Novedades	6	19.35%
Trabajo en clase	6	19.35%
Actividades	5	16.13%
Personas	4	12.90%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los datos, un 32.26% de los encuestados seleccionó "Ninguna", lo que indica que consideran que no hay un nivel incorrecto. Las secciones "Novedades" y "Trabajo en clase" fueron seleccionadas por el 19.35% cada una, mientras que "Actividades" y "Personas" obtuvieron un 16.13% y 12.90%, respectivamente.

Tabla 8 *Principales características de Google Classroom.*

	Frecuencia	Porcentaje
No utilizo Google Classroom	14	45.16%
Permite gestionar la entrega y revisión de tareas que realizan los estudiantes tanto en las clases on line, presenciales e inclusive, mixtas.	8	25.81%
Permite gestionar las clases online y puede utilizarse tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.	5	16.13%
Permite organizar a los estudiantes en equipos de trabajo tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.	4	12.90%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los datos, el 45.16% de los encuestados indica que no utiliza Google Classroom. Entre los que sí reconocen características del sistema, el 25.81% menciona que permite gestionar la entrega y revisión de tareas realizadas en clases online, presenciales y mixtas. Un 16.13% destaca que facilita la gestión de clases tanto para el aprendizaje presencial como a distancia, y el 12.90% considera que permite organizar a los estudiantes en equipos de trabajo para diferentes modalidades de aprendizaje.

Tabla 9 *Opciones de retroalimentación en Google Classroom para el desempeño estudiantil.*

	Frecuencia	Porcentaje
No utilizo Google Classroom	15	48.39%
Trabajo en clase	11	35.48%
Calificaciones	4	12.90%
Ninguna	1	3.23%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados, la mayoría de los encuestados (48.39%) indicó que no utiliza Google Classroom para realizar devoluciones a sus estudiantes. Un porcentaje considerable (35.48%) mencionó que prefiere hacer las devoluciones directamente en clase. Un número menor de profesores (12.90%) utiliza la sección de calificaciones de Google Classroom para este propósito, mientras que solo un profesor (3.23%) señaló que no utiliza ninguna herramienta específica.

Tabla 10 *Experiencias de aprendizaje (EdA).*

	Frecuencia	Porcentaje
Web de aprendo en casa	27	87.10%
En todas	2	6.45%
Web de Perú Educa	1	3.23%
Web del Ministerio	1	3.23%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta, la gran mayoría de los profesores (87.10%) indica que las Experiencias de Aprendizaje (EdA) se publican principalmente en la web de "Aprendo en Casa". Un porcentaje mucho menor (6.45%) mencionó que las EdA se publican en todas las plataformas mencionadas. Solo un pequeño grupo de profesores indicó que las EdA se publican en la web de "Perú Educa" (3.23%) o en la web del Ministerio (3.23%).

Tabla 11 *Componentes esenciales de la estructura en la experiencia de aprendizaje.*

	Frecuencia	Porcentaje
Todos	15	48.39%
La situación (Reto)	14	45.16%
Los desempeños precisados	1	3.23%
Ninguno	1	3.23%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los profesores encuestados (48.39%) consideran que todos los componentes de una experiencia de aprendizaje son importantes. Un grupo considerable (45.16%) destaca específicamente "la situación" o "reto" como un componente esencial. Sin embargo, un pequeño porcentaje (3.23% en cada caso) menciona únicamente "los desempeños precisados" o indica que no considera ningún componente en particular como fundamental.

Tabla 12 *Importancia de la coherencia, interdependencia y colaboración docente en la experiencia de aprendizaje.*

	Frecuenci	Porcentaje
Verdadera	29	93.55%
No lo sé	2	6.45%
	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta, una abrumadora mayoría de profesores (93.55%) considera que, para generar un mayor impacto en las actividades de una Experiencia de Aprendizaje, estas deben tener coherencia, interdependencia yuna secuencia didáctica clara.

Tabla 13 *Limitaciones de Google Formularios en la incorporación de imágenes para evaluaciones.*

	Frecuenci	Porcentaje
Falso	25	80.65%
Verdadero	6	19.35%
Total general	31	100.0%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la gran mayoría (80.65%) cree que es falso que Google Forms no permita incorporar imágenes en una evaluación. Solo un pequeño porcentaje (19.35%) piensa que esto es cierto.

2.5. Programa de intervención

2.5.1. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

2.5.2. Gestión de aulas virtuales con Google Classroom.

Plataforma:

Google Meet

Público:

Docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui, Lambayeque.

Competencia TIC:

Se desenvuelve en entornos digitales generados por las TIC.

2.5.3. Propósito de la sesión

Objetivo general:

Crear aulas virtuales en Google Classroom, implementando estrategias para organizar actividades, asignar tareas y realizar retroalimentación en un entorno digital.

Objetivos específicos:

-Editar de forma eficaz documentos para presentarlos en la herramienta de Google Docs.

- Utilizar las funciones básicas de Google Classroom para organizar clases virtuales, integrando tareas individuales y grupales, con retroalimentación por desempeño.

-Elaborar evaluaciones dinámicas con Google Forms incluyendo elementos multimedia como imágenes.

2.5.4. Diseño del programa de intervención en programa educativo sobre herramientas TIC para fortalecer el desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes.

N°	Título de la Sesión	Duración	Propósitos	Fecha
1	Dominando Google Classroom: Creación y configuración de aulas virtuales	3 horas	- Comprender la interfaz y funcionalidades básicas de Google Classroom.	1 de septiembre
			- Crear un aula virtual personalizada, configurando temas, permisos y diseño.	
			- Experimentar con la publicación de anuncios y materiales.	
2	Gestión eficaz de tareas y	3 horas	- Aprender a crear y asignar tareas utilizando Google Docs y Google Forms.	4 de septiembre

	cuestionarios en Google Classroom		- Dominar la configuración de fechas de entrega y criterios de evaluación. - Explorar el uso del banco de preguntas para cuestionarios.	
3	Evaluación y comunicación optimizadas en Google Classroom	3 horas	- Aprender a calificar tareas y proporcionar retroalimentación efectiva. - Utilizar la sección "Personas" para comunicación. - Generar reportes y revisar el historial de actividades.	8 de septiembre
4	Introducción a Google Classroom: Transformando la educación	3 horas	- Conocer las ventajas de Google Classroom en entornos híbridos o virtuales. - Identificar las necesidades específicas de los docentes. - Compartir expectativas y experiencias previas.	11 de septiembre
5	Herramientas colaborativas en Google Classroom: Docs. y Forms	3 horas	- Fomentar la colaboración entre estudiantes con Google Docs. - Diseñar cuestionarios interactivos con Google Forms. - Integrar herramientas de Google Workspace en el aula virtual.	15 de septiembre
6	Google Classroom: Organización y gestión del aula virtual	3 horas	- Estructurar el aula virtual utilizando temas y módulos. - Gestionar permisos de acceso y participación. - Personalizar el diseño del aula.	18 de septiembre
7	Retroalimentación efectiva en Google Classroom	3 horas	- Brindar retroalimentación constructiva y oportuna. - Usar herramientas como comentarios y rúbricas. - Fomentar el diálogo con los estudiantes.	22 de septiembre
8	Comunicación fluida en el aula virtual: Google Classroom	3 horas	- Utilizar el chat y notificaciones para comunicación efectiva. - Establecer canales de comunicación con estudiantes y apoderados. - Promover participación e intercambio de ideas.	25 de septiembre
9	Evaluación formativa con Google Classroom	3 horas	- Integrar tipos de evaluación: tareas, cuestionarios, debates. - Monitorear el progreso con herramientas de evaluación. - Ajustar estrategias según resultados de evaluación.	2 de octubre
10	Google Classroom para la educación híbrida	3 horas	- Combinar clases presenciales con Google Classroom. - Compartir recursos en línea. - Mantener continuidad del aprendizaje en diversas modalidades.	6 de octubre
11	Creando un entorno de	3 horas	- Incorporar recursos multimedia. - Diseñar actividades interactivas.	9 de octubre

	aprendizaje dinámico con Google Classroom		- Fomentar creatividad y pensamiento crítico.	
12	Más allá de lo básico: Explorando funcionalidades avanzadas de Google Classroom	3 horas	- Usar herramientas para diferenciación pedagógica. - Integrar aplicaciones externas. - Automatizar tareas y procesos.	13 de octubre
13	Google Classroom: Un aula virtual para todos	3 horas	- Promover accesibilidad e inclusión. - Usar herramientas para atender necesidades especiales. - Crear un entorno de aprendizaje equitativo y colaborativo.	16 de octubre
14	Innovación educativa con Google Classroom	3 horas	- Explorar estrategias pedagógicas innovadoras. - Diseñar proyectos colaborativos e interdisciplinarios. - Integrar TICs en la enseñanza-aprendizaje.	3 de noviembre
15	Google Classroom: Comunidad de aprendizaje	3 horas	- Fomentar interacción y trabajo en equipo. - Crear un clima positivo y colaborativo. - Promover aprendizaje entre pares y co-construcción del conocimiento.	6 de noviembre

2.5.5. Sesiones para el programa de herramientas TIC

Sesión 01: Dominando Google Classroom: Creación y configuración de aulas virtuales.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Comprender la interfaz y funcionalidades básicas de Google Classroom.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Crear un aula virtual personalizada, configurando temas, permisos y diseño.	- Ejemplos de aulas virtuales preparadas previamente.
- Experimentar con la publicación de anuncios y materiales.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica brevemente sobre qué es Google Classroom y sus ventajas (accesibilidad, organización del aula virtual, interacción con los estudiantes).
Se muestra cómo acceder a Google Classroom: Iniciar sesión en una cuenta de Google y acceder a Classroom.
Se explica cómo crear un aula virtual y cómo configurarla: nombre, descripción, temas y permisos.
Se les solicita que accedan a Google Classroom y creen un aula virtual.
Desarrollo (T - 90')
Se explica cómo agregar materiales, anuncios y tareas.
Los participantes crean su aula virtual y cargan un archivo o material.
Se explica cómo organizar el aula virtual con temas y se les muestra cómo configurarlo.
Los participantes practican creando su aula virtual, subiendo materiales y publicando anuncios.
Se revisa y retroalimente el trabajo de cada participante.
Cierre (T - 30')
Se realiza un breve resumen de la sesión, destacando las características clave de Google Classroom.
Se asigna la tarea donde los participantes deben crear un aula virtual y cargar al menos tres materiales.
Los participantes presentan su aula virtual y comparten su experiencia.

Sesión 02: Gestión eficaz de tareas y cuestionarios en Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Crear y asignar tareas utilizando Google Docs y Google Forms.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Configurar fechas de entrega y criterios de evaluación.	- Ejemplos de tareas y cuestionarios preparados previamente.

- Utilizar el banco de preguntas para la creación de cuestionarios.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo crear y asignar tareas en Google Classroom.
Se explica la función de las fechas de entrega y cómo configurar los criterios de evaluación.
Los participantes ingresan a Google Classroom y comienzan a crear una tarea.
Desarrollo (T - 90')
Se explica cómo utilizar Google Docs y Google Forms para la creación de tareas y cuestionarios.
Los participantes crean una tarea en Google Classroom, asignando una fecha de entrega y un archivo adjunto.
Se les muestra cómo usar el banco de preguntas para crear cuestionarios.
Los participantes diseñan un cuestionario utilizando Google Forms y lo asignan en Google Classroom.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la creación de tareas y cuestionarios.
Se asigna una tarea para que los participantes creen y asignen una tarea o cuestionario.

Sesión 03: Evaluación y comunicación optimizadas en Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente Responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Calificar tareas y proporcionar retroalimentación efectiva a los estudiantes.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Utilizar la sección "Personas" para la comunicación con estudiantes y apoderados.	- Ejemplos de tareas calificadas y retroalimentadas.
- Generar reportes y revisar el historial de actividades del aula virtual.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo calificar tareas en Google Classroom.
Se muestra cómo dar retroalimentación efectiva a los estudiantes.
Se explica cómo utilizar la sección "Personas" para la comunicación.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes califican una tarea previamente asignada.
Se les muestra cómo generar reportes de calificaciones y actividades.
Los participantes practican calificando tareas y proporcionando retroalimentación.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la retroalimentación.
Se asigna una tarea donde los participantes deben calificar una tarea y comunicar la retroalimentación a un estudiante.

Sesión 04: Google Classroom: Transformando la educación.

I. Información general:

- **Institución Educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente Responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Conocer las ventajas de Google Classroom en entornos educativos híbridos o virtuales.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Identificar las necesidades específicas de los docentes en relación al uso de la plataforma.	- Ejemplos de entornos educativos híbridos y virtuales.
- Compartir expectativas y experiencias previas sobre el uso de Google Classroom.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se presenta Google Classroom y sus ventajas en entornos educativos.
Se explica la importancia de Google Classroom en la enseñanza híbrida o virtual.
Los participantes comparten sus expectativas y experiencias previas.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes exploran Google Classroom y sus principales herramientas.
Se explica cómo organizar y gestionar un aula virtual en Google Classroom.

Los participantes crean su primer aula virtual y exploran sus funciones.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la plataforma en la educación moderna.
Se asigna una tarea donde los participantes deben crear su aula virtual y compartir sus experiencias.

Sesión 05: Herramientas colaborativas en Google Classroom: Docs y Forms.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Fomentar la colaboración entre estudiantes a través de Google Docs.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Diseñar cuestionarios interactivos y evaluaciones formativas con Google Forms.	- Ejemplos de documentos colaborativos y formularios interactivos.
- Integrar de manera efectiva las herramientas de Google Workspace en el aula virtual.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo utilizar Google Docs para fomentar la colaboración entre estudiantes.
Se muestra cómo crear y asignar cuestionarios usando Google Forms.
Los participantes exploran ambas herramientas y sus funcionalidades.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes crean un documento colaborativo en Google Docs.
Se les guía en la creación de un formulario de Google Forms con preguntas interactivas.
Los participantes trabajan en grupos colaborativos utilizando Google Docs y Forms.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de las herramientas colaborativas.

Se asigna una tarea en la que los participantes deben crear un cuestionario y un documento colaborativo.

Sesión 06: Google Classroom: Organización y gestión del aula virtual.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Estructurar el aula virtual de forma organizada utilizando temas y módulos.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Gestionar los permisos de acceso y participación de los estudiantes.	- Ejemplos de aulas virtuales organizadas.
- Personalizar el diseño del aula para crear un entorno atractivo.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo estructurar el aula virtual en Google Classroom utilizando temas y módulos.
Se muestra cómo gestionar los permisos de acceso y participación de los estudiantes.
Los participantes ingresan a su aula virtual y personalizan el diseño.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes organizan el aula virtual, creando temas y módulos para distribuir los contenidos.
Se les guía en la configuración de los permisos de acceso y participación.
Los participantes personalizan el diseño de su aula virtual, eligiendo colores y temas.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la organización ypersonalización del aula virtual.
Se asigna una tarea para que los participantes personalicen su aula virtual.

Sesión 07: Retroalimentación efectiva en Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	Recursos
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Brindar retroalimentación constructiva y oportuna a los estudiantes.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Utilizar diferentes herramientas de retroalimentación: comentarios, rúbricas, etc.	- Ejemplos de retroalimentación a tareas.
- Fomentar el diálogo y la interacción con los estudiantes a través de la retroalimentación.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica la importancia de la retroalimentación en el aprendizaje.
Se presentan diferentes tipos de retroalimentación disponibles en Google Classroom: comentarios, rúbricas, etc.
Los participantes exploran las herramientas de retroalimentación en Google Classroom.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes califican una tarea previamente asignada y brindan retroalimentación utilizando los comentarios.
Se les muestra cómo usar rúbricas para proporcionar retroalimentación detallada.
Los participantes practican brindando retroalimentación y utilizando las rúbricas.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la retroalimentación.
Se asigna una tarea donde los participantes deben calificar y dar retroalimentación utilizando comentarios y rúbricas.

Sesión 08: Comunicación fluida en el aula virtual: Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	Recursos

Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Utilizar el chat y las notificaciones para una comunicación efectiva.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Establecer canales de comunicación con estudiantes y apoderados.	- Ejemplos de comunicaciones efectivas en Google Classroom.
- Promover la participación y el intercambio de ideas en el aula virtual.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo usar el chat y las notificaciones en Google Classroom.
Se presenta la importancia de la comunicación efectiva con los estudiantes y apoderados.
Los participantes exploran las herramientas de comunicación dentro de la plataforma.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes configuran canales de comunicación con los estudiantes y apoderados.
Se les muestra cómo utilizar el chat, las notificaciones ylas invitaciones para promover la participación.
Los participantes practican estableciendo canales de comunicación y fomentando el intercambio de ideas.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la comunicación en el aula virtual.
Se asigna una tarea en la que los participantes deben establecer un canal de comunicación efectivo con sus estudiantes.

Sesión 09: Evaluación formativa con Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Integrar diferentes tipos de evaluación en Google Classroom: tareas, cuestionarios, debates.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Monitorear el progreso de los estudiantes a través de las herramientas de evaluación.	- Ejemplos de actividades de evaluación formativa.

- Ajustar las estrategias de enseñanza en base a los resultados de la evaluación formativa.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica qué es la evaluación formativa y su importancia en el proceso de aprendizaje.
Se presenta cómo integrar tareas, cuestionarios y debates para evaluar a los estudiantes.
Los participantes exploran las herramientas de evaluación en Google Classroom.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes crean una tarea y un cuestionario para evaluar a los estudiantes.
Se les enseña cómo monitorear el progreso de los estudiantes a través de los informes de actividad.
Los participantes ajustan las estrategias de enseñanza en base a los resultados de la evaluación formativa.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando cómo la evaluación formativa ayuda a mejorar la enseñanza.
Se asigna una tarea donde los participantes deben crear una evaluación formativa yajustar sus estrategias de enseñanza.

Sesión 10: Google Classroom para la educación híbrida.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Combinar las clases presenciales con el uso de Google Classroom.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Compartir recursos y materiales de aprendizaje en línea.	- Ejemplos de clases híbridas implementadas con Google Classroom.
- Mantener la continuidad del aprendizaje en diferentes modalidades educativas.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica qué es la educación híbrida y cómo Google Classroom la apoya.
Se presentan ejemplos de clases híbridas y cómo combinar las clases presenciales con las virtuales.
Los participantes exploran cómo compartir recursos y materiales de aprendizaje en línea.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes diseñan una clase híbrida utilizando Google Classroom.
Se les guía en la integración de recursos en línea y materiales presenciales.
Los participantes crean un plan de clase híbrido, compartiendo recursos de aprendizaje en línea.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando cómo la tecnología apoya la educación híbrida.
Se asigna una tarea para que los participantes diseñen y compartan su clase híbrida con otros docentes.

Sesión 11: Creando un entorno de aprendizaje dinámico con Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Incorporar diferentes recursos multimedia en el aula virtual.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Diseñar actividades interactivas que promuevan la participación.	- Ejemplos de recursos multimedia interactivos.
- Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica cómo integrar diferentes tipos de recursos multimedia en Google Classroom.
Se presentan ejemplos de actividades interactivas que fomentan la participación.
Los participantes exploran los recursos multimedia disponibles en Google Classroom.
Desarrollo (T - 90')

Los participantes diseñan una actividad interactiva utilizando videos, imágenes y otros recursos multimedia.
Se les enseña cómo evaluar la participación de los estudiantes en actividades interactivas.
Los participantes comparten sus actividades con sus compañeros y reciben retroalimentación.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de los recursos multimedia en el aula virtual.
Se asigna una tarea donde los participantes deben crear una actividad interactiva y compartirla.

Sesión 12: Más allá de lo básico: Explorando funcionalidades avanzadas de Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución Educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente Responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Utilizar herramientas de Google Classroom para la diferenciación pedagógica.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Integrar aplicaciones externas para enriquecer la experiencia de aprendizaje.	- Ejemplos de aplicaciones externas integradas en Classroom.
- Automatizar tareas y procesos en el aula virtual.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica las funcionalidades avanzadas de Google Classroom y cómo pueden ser aplicadas para mejorar la enseñanza.
Se presenta cómo integrar aplicaciones externas a Google Classroom (por ejemplo, Edpuzzle, Flipgrid).
Los participantes exploran cómo automatizar algunas tareas y procesos en Google Classroom.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes configuran una automatización de tareas en Google Classroom.

Se les enseña a integrar aplicaciones externas en sus aulas virtuales para enriquecer el aprendizaje.
Los participantes practican utilizando estas herramientas avanzadas en el aula.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando cómo las herramientas avanzadas enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Se asigna una tarea en la que los participantes deben implementar al menos una herramienta avanzada o aplicación externa.

Sesión 13: Google Classroom: Un aula virtual para todos.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Promover la accesibilidad y la inclusión en el aula virtual.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Utilizar herramientas de Google Classroom para atender las necesidades educativas especiales.	- Ejemplos de aulas virtuales inclusivas.
- Crear un entorno de aprendizaje equitativo y colaborativo.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se presenta la importancia de la accesibilidad y la inclusión en el aula virtual.
Se muestran las herramientas de Google Classroom para la inclusión, como la posibilidad de agregar subtítulos, la accesibilidad para personas con discapacidad, etc.
Los participantes exploran las opciones de personalización de Google Classroom para adaptarse a las necesidades educativas especiales.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes diseñan actividades y tareas inclusivas, utilizando herramientas de accesibilidad.
Se les guía en la creación de un aula virtual que permita la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades.
Los participantes aplican estrategias de colaboración para crear un entorno de aprendizaje inclusivo.

Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la inclusión en el aula virtual.
Se asigna una tarea donde los participantes deben crear una actividad accesible para todos los estudiantes.

Sesión 14: Innovación educativa con Google Classroom.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	**Recursos**
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Explorar nuevas estrategias pedagógicas utilizando Google Classroom.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Diseñar proyectos de aprendizaje colaborativos e interdisciplinarios.	- Ejemplos de proyectos colaborativos e interdisciplinarios.
- Integrar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se presentan las nuevas estrategias pedagógicas para innovar en el aula.
Se muestra cómo diseñar proyectos colaborativos e interdisciplinarios.
Los participantes exploran ejemplos de proyectos educativos innovadores.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes diseñan un proyecto colaborativo e interdisciplinario utilizando Google Classroom.
Se les enseña a integrar tecnologías de la información y la comunicación para enriquecer el aprendizaje.
Los participantes comparten sus proyectos y reciben retroalimentación.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando la importancia de la innovación educativa.
Se asigna una tarea donde los participantes deben diseñar un proyecto innovador para el aula.

Sesión 15: Google Classroom: Comunidad de aprendizaje.

I. Información general:

- **Institución educativa:** IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque
- **Dirección:** Avenida Huamachuco N° 600, Lambayeque
- **Docente responsable:** Prof. Araujo Puican, Moisés

II. Propósitos y recursos

Propósito	Recursos
Al finalizar la sesión, los participantes serán capaces de:	- Computadora con acceso a Internet.
- Fomentar la interacción y el trabajo en equipo entre los estudiantes.	- Cuentas de Google para cada participante.
- Crear un clima de aula positivo y colaborativo.	- Ejemplos de aulas virtuales colaborativas.
- Promover el aprendizaje entre pares y la co-construcción del conocimiento.	- Plataforma Meet

III. Procedimientos

Inicio (T - 60')
Se explica la importancia de crear una comunidad de aprendizaje colaborativa en Google Classroom.
Se presentan ejemplos de cómo fomentar el trabajo en equipo y la co-construcción del conocimiento.
Los participantes exploran cómo utilizar herramientas colaborativas dentro de Google Classroom.
Desarrollo (T - 90')
Los participantes diseñan actividades que promuevan el trabajo en equipo yel aprendizaje colaborativo.
Se les enseña a utilizar herramientas como los documentos compartidos y las discusiones en clase para fomentar la interacción.
Los participantes implementan y comparten sus actividades colaborativas.
Cierre (T - 30')
Resumen de la sesión, destacando cómo el trabajo colaborativo favorece el aprendizaje.
Se asigna una tarea donde los participantes deben implementar una actividad colaborativa en Google Classroom.

2.6. Evaluación después de la intervención (Post-Test)

Tabla 14 *Opciones de permisos para compartir documentos de Google.*

	Frecuencia	%
Compartir el rol de Lector, Comentarista y Editor	19	61.29%
Compartir el rol de Lector, usuario y Editor	3	9.68%
Compartir el rol de Lector, usuario y Administrador	3	9.68%
Compartir el rol de Lector, Comentarista y Administrador	3	9.68%
Compartir el rol de Lector, Editor y Administrador	3	9.68%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta, la mayoría de los profesores (61.29%) optan por compartir sus documentos de Google con sus alumnos otorgándoles los roles de Lector, Comentarista y Editor. Un porcentaje menor de docentes (9.68% en cada caso) elige otras combinaciones de permisos, como otorgar únicamente el rol de Lector o incluir el rol de Administrador.

Tabla 15 *Capacidad de adición de hojas en Google Sheets para profesores de matemática.*

	Frecuencia	%
Ilimitadas	22	70.97%
Sólo 1000	4	12.90%
Sólo 100	3	9.68%
No hay información	2	6.45%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la gran mayoría (70.97%) cree que en una Hoja de Cálculo de Google se pueden añadir un número ilimitado de hojas. Un porcentaje menor de profesores (12.90%) estima que el límite está en 1000 hojas, mientras que un grupo aún más reducido (9.68%) cree que el límite es de 100 hojas.

Tabla 16 *Herramienta de Google Workspace para análisis de datos recogidos en formularios google para ciencias sociales.*

	Frecuenci	%
Hojas de cálculo	16	51.61%
Documentos	6	19.35%
Drive	6	19.35%
Presentaciones	3	9.68%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la herramienta de Google Workspace más adecuada para que Juan, como profesor de ciencias sociales, analice la información recopilada a través de formularios de Google es Hojas de Cálculo. Con un 51.61% de las respuestas, esta opción se destaca como la preferida por los docentes.

Tabla 17 *Evaluación de la navegación en los tres niveles de Google Classroom.*

	Frecuenci	%
Actividades	16	51.61%
Personas	8	25.81%
Novedades	5	16.13%
Ninguna	2	6.45%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la mayoría (51.61%) considera que, como profesora de matemáticas, puede navegar por las "Actividades" en Google Classroom. Sin embargo, un porcentaje considerable (25.81%) mencionó "Personas", lo que podría indicar una confusión entre las diferentes secciones de Google Classroom o una percepción de que las "Personas" son un nivel de navegación independiente. La opción "Novedades" fue seleccionada por un menor porcentaje (16.13%), lo que sugiere que esta sección es menos conocida o utilizada por los profesores. Finalmente, un pequeño grupo (6.45%) seleccionó "Ninguna", lo que podría indicar una falta de familiaridad con la plataforma o una interpretación errónea de la pregunta.

Tabla 18 *Características principales de Google Classroom.*

	Frecuencia	%
Permite gestionar la entrega yrevisión de tareas que realizan los estudiantes tanto en las clases online, presenciales e inclusive, mixtas.	13	41.94%
Permite gestionar las clases online y puede utilizarse tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.	10	32.26%
Permite organizar a los estudiantes en equipos de trabajo tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.	8	25.81%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la característica principal de Google Classroom que más destacan es su capacidad para gestionar la entrega y revisión de tareas, tanto en clases online como presenciales o mixtas, con un 41.94% de

las respuestas. Aunque también se reconocen otras características como la gestión de clases online (32.26%) y la organización de equipos de trabajo (25.81%), es evidente que la gestión de tareas es la función más apreciada de Google Classroom.

Tabla 19 *Mecanismos de retroalimentación en google classroom sobre desempeño estudiantil.*

	Frecuenci	%
Calificaciones	21	67.74%
Trabajo en clase	7	22.58%
Temas	3	9.68%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la gran mayoría (67.74%) considera que la página de "Calificaciones" es el lugar adecuado en Google Classroom para realizar devoluciones y brindar retroalimentación sobre el desempeño y las entregas de los estudiantes. Un porcentaje menor de profesores (22.58%) mencionó "Trabajo en clase", lo que podría indicar una confusión sobre las diferentes funcionalidades de Google Classroom o una preferencia por utilizar esta sección para otros fines. La opción "Temas" fue la menos seleccionada (9.68%), lo que sugiere que esta sección es menos conocida o utilizada por los profesores para este propósito.

Tabla 20 *Plataformas de publicación de experiencias de aprendizaje (EDA).*

	Frecuencia	%
Web de aprendo en casa	26	83.87%
Web de Perú Educa	3	9.68%
En todas	2	6.45%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 profesores, la gran mayoría (83.87%) considera que las Experiencias de Aprendizaje (EdA) se publican principalmente en la web de "Aprendo en casa". Un porcentaje menor de profesores (9.68%) mencionó la web de "Perú Educa", mientras que un grupo aún más reducido (6.45%) indicó que se publican en ambas plataformas. Estos resultados sugieren que "Aprendo en casa" es la plataforma más utilizada y reconocida por los profesores para acceder y compartir las EdA.

Tabla 21 *Componentes fundamentales de la estructura en la experiencia de aprendizaje.*

	Frecuencia	%
La situación (Reto)	18	58.06%
Todos	10	32.26%
Los desempeños precisados	3	9.68%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 docentes, cuando se les preguntó cuál consideran un componente esencial de la estructura de cualquier experiencia de aprendizaje, la mayoría (58.06%) señaló "la situación (reto)". Un porcentaje considerable (32.26%) consideró que "todos" los elementos son igualmente importantes, lo que sugiere una visión más holística del proceso de aprendizaje. Finalmente, un grupo más pequeño (9.68%) destacó "los desempeños precisados" como un componente clave, lo que podría indicar la importancia que le asignan a la definición clara de los objetivos de aprendizaje.

Tabla 22 *Evaluación de la coherencia e interdependencia en la experiencia de aprendizaje.*

	Frecuenci	%
Verdadera	31	100.00%
Falso	0	0%
Total genera	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 docentes, el 100% de los encuestados considera que es verdadero que, para generar mayor impacto en las actividades de una experiencia de aprendizaje, éstas deben tener coherencia, interdependencia y una secuencia didáctica clara

Tabla 23 *Limitaciones de Google Forms para la incorporación de imágenes en evaluaciones de matemática.*

	Frecuenci	%
Falso	28	90.32%
Verdadero	3	9.68%
Total general	31	100%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

Según los resultados de la encuesta realizada a 31 docentes, una gran mayoría (90.32%) considera falso que Karina, como profesora de matemáticas, no pueda incorporar

imágenes en sus evaluaciones a través de Formularios de Google. Solo un pequeño porcentaje (9.68%) cree que no es posible agregar imágenes a las evaluaciones de Google Forms.

2.7. Comparación de los resultados antes y después de la aplicación del Programa educativo sobre herramientas TIC para los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui - LAMBAYEQUE

Tabla 24 *Comparativa Pre y Post Intervención*

Indicador	Pre-intervención	Post-Intervención	Tipo de Dato	Cambio
Conocimiento de Google Workspace para fundamentos educativos	Poco (55%)	Alto (75%)	Escalar	20%
Permisos de acceso a documentos de Google	Lector, comentarista y editor (32,3%)	Lector, comentarista y editor (61,29%)	Escalar	29%
Límite de hojas en hojas de cálculo de Google	Ilimitadas (61,3%)	Ilimitadas (70,97%)	Escalar	+9,67%
Herramienta de análisis para formularios Google	Hojas de Cálculo (35,48%)	Hojas de cálculo (51,61%)	Escalar	+16,13%
Capacidades de navegación en Google Classroom	Ninguna (32,26%)	Actividades (51,61%)	Nominal	51,61% de Actividades de navegación que antes no.
Principales características de Google Classroom	No utiliza Google Classroom (45,16%)	Permite gestionar la entrega y revisión de tareas (41,94%)	Nominal	41,96% gestiona la entrega y revisión de tareas que antes no.
Opciones de retroalimentación en Google Classroom	No utiliza Google Classroom (48,39%)	Calificaciones (67,74%)	Nominal	51,61% de Actividades de navegación que antes no.
Experiencias de aprendizaje (EdA)	Web de Perú Educa (3.23%)	Web de Perú Educa (9,68%)	Escalar	6,4%

Componentes esenciales de la EdA	Todos (48,39%)	La situación (Reto) (58,06%)	Nominal	58,06% prefieren situaciones de Reto
Limitaciones de formularios de Google en la incorporación de imágenes	Falso (80,65%)	Falso (90,32%)	Escalar	+9,67%

Nota. Elaboración en base a la encuesta

En la tabla 24, la cual hace una comparativa pre y post intervención del programa, refleja una mejora significativa con relación al manejo de las herramientas y competencias tecnológicas por parte de los docentes. Se observa que, con respecto al conocimiento de Google Workspace, aumentó de un 55% a un 75% pasando de la categoría “poco” a “alto”. En cuanto al uso de la herramienta de Google Forms pasó del 35.48% al 51.1%, con un incremento de 16.13%. Finalmente, en la capacidad de navegación en Google Classroom evidenciaron un cambio notable, con un incremento del 51.61%. Estos resultados evidencian un impacto beneficioso del programa en el manejo de herramientas digitales.

CONCLUSIONES

El objetivo de descubrir el nivel de capacidades de los profesores en los entornos virtuales fue determinado mediante una evaluación de diagnóstico. En los resultados se mostró un bajo nivel, puntualmente en el manejo de plataformas colaborativas y la gestión de herramientas. La información que se identificó ayudó a justificar que existe una necesidad de una intervención y ajustar los temas del programa de capacitación, confirmando que los temas desarrollados fueron pertinentes y que contribuyeron a mejorar las capacidades de los profesores.

El diagnostico evaluado inicialmente en el programa, ayudo a identificar las debilidades y fortalezas de los profesores en el manejo de las herramientas TIC. Los resultados mostraron un escaso conocimiento acerca del dominio de herramientas como el Google Workspace y Google Classroom, tal como de una alta vinculación del teléfono móvil.

Conocer esto fue esencial para crear un programa que específicamente se ajustara a las necesidades particulares de cada uno de los profesores, ayudándolos así a llevar una mejor adaptación hacia el uso eficiente y adecuado de la tecnología en los entornos educativos.

Los resultados acerca del programa educativo de las herramientas TIC demuestran que existe un progreso notable en las habilidades digitales de los profesores. Como resultado de la intervención, los profesores evidenciaron un mayor dominio de plataformas como Google Workspace y Google Classroom, reflejando una mejora notable en sus capacidades

de navegación y en el uso de responsabilidades colaborativas para la gestión feedback de actividades académicas.

Al momento de contrastar los resultaos del antes y después de la intervención del programa educativo sobre herramientas TIC se observa un impacto positivo en las habilidades tecnológicas de los docentes. Los indicadores analizados evidencian una mejora en el conocimiento de herramientas como GoogleWorkspace, GoogleForms y destacando sus progresos en el uso de Google Classroom. Estos resultados afirman la efectividad del programa en las competencias tecnológicas de los docentes.

El programa educativo diseñado para desarrollar habilidades digitales competentes en los docentes ha demostrado ser efectivo y relevante. Desde un diagnóstico inicial que identificó necesidades puntuales, como limitantes en el uso de Google Workspace, el programa se construyó en base para brindar a los profesores las herramientas y habilidades necesarias para mejorar su desenvolvimiento en entorno virtuales. Este enfoque individualista permitió no tan solo fortalecer las habilidades técnicas, sino también impulsar una gran disposición para integrar tecnologías en sus prácticas de enseñanza, alineándose así a las exigencias de la educación digital.

RECOMENDACIONES

Para poder asegurar un desarrollo constante de las habilidades digitales de los profesores de la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque, se les recomienda adoptar evaluaciones diagnosticas constantes que incluyan tanto cuestionarios prácticos como análisis directo del uso de herramientas TIC en el desarrollo de sus actividades pedagógicas. Añadiendo a estas evaluaciones encuestas acerca de la percepción y confianza de los profesores, se podría evaluar con mucha más precisión las áreas de mejora y adaptación de las capacitaciones futuras a las necesidades puntuales de los profesores, así poder facilitar su progreso hacia el desarrollo a los entornos digitales.

Para asegurar el éxito del programa sobre las herramientas TIC, se le recomienda a la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque, que éste se aplique de una manera más flexible y adaptable a cada uno de los diferentes niveles de conocimiento de los docentes. Una evaluación previa ayudara a definir las necesidades específicas de cada uno de los profesores, permitiendo de esa forma crear un programa con temas y módulos de complejidad paulatina. Esta práctica ayudará a brindar una capacitación personalizada que abarque tanto las necesidades de los profesores con escasas experiencias como de aquellos con conocimientos más desarrollado, fomentando una mejora en sus habilidades digitales.

Para asegurar la efectividad del programa a un largo plazo, se recomienda a la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque, adecuar un sistema de seguimiento continuo. Este sistema debe incluir evaluación post-programa, como exámenes de desempeño y autoevaluaciones, para medir conocimiento alcanzado en las herramientas como Google Workspace y Google Classroom. También es fundamental recolectar las retroalimentaciones de los profesores acerca de sus experiencias con las TIC, las que ayudarán a evidenciar los

desafíos que existen y ajustar futuras capacitaciones facilitando así una adaptación efectiva en las practicas tecnológicas en entornos educativos.

Para seguir evidenciando un cambio notable en el manejo de herramientas tecnológicas por parte de los docentes se recomienda, a la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque, ofrecer una formación continua y actualizaciones periódicas acerca de las nuevas herramientas, usos y funciones de la TIC, a partir de la tabla comparativa realizada en los resultados de la investigación. De esta forma, se garantiza que los docentes cuenten con habilidades tecnológicas, fortaleciendo su desempeño en entornos educativos cada vez más digitales.

Para perfeccionar las practicas pedagógicas de los profesores de la IEE Juan Manuel Iturregui – Lambayeque a través del uso de las TIC, se le recomienda un enfoque personalizado y práctico. El programa debe de contener talleres donde el docente interactúe con los conocimientos previamente adquiridos en escenarios reales utilizando herramientas como Google Workspace y Google Classroom. Es por eso que es fundamental brindar un acompañamiento continuo y personalizado que permita a los profesores despejar sus interrogantes o dificultades y poder así adaptar las herramientas a sus necesidades específicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro de Especialización en Gestión Pública. (2021). Obtenido de Sitio Web CEGEP: https://cegepperu.edu.pe/2021/03/27/que-es-una-institucion-educativa/

Clasificación Internacional Normalizada de la Educación . (Mayo de 2006). *CINE*. Obtenido de CINE: http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-1997-sp.pdf

García Retana, J. (2011). Obtenido de Sitio web UCR: https://www.redalyc.org/pdf/447/44722178014.pdf

López, A., & Farfán, P. (2021). Obtenido de Universidad de Guadalajara: https://www.cucs.udg.mx/avisos/El_Enfoque_por_Competencias_en_la_Educaci%C3%B3n.pdf

Lopez, T. (2021). *SCRIBD*. Obtenido de https://es.scribd.com/document/230754667/Lisa-Definicion-de-Programa-Educativo

Ministerio de Educación. (2019). Obtenido de Sitio Web MINEDU: https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/25549-curriculo-nacional-de-educacion-basica-llegara-a-secundaria-en-2019

Ministerio de Educación. (2019). Obtenido de Sitio web MINEDU: http://curriculonacional.isos.minedu.gob.pe/index.php?sid=1431637&lang=es&action=artikel&cat=4&id=84&artlang=es

Oficina Internacional de Educación. (2021). Obtenido de Sitio Web UNESCO: http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Obtenido de Sitio Web UNESCO: https://es.unesco.org/themes/docentes

Rojas, S. (2016). Obtenido de Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt: http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/download/710/638?inline=1

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age, International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Universidad de Costa Rica . (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC).* Obtenido de Sitio web de UCR: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/33052

Universidad Internacional de La Rioja. (2020, 26 de agosto). *Desarrollo cognoscitivo o cognitivo: las 4 etapas según Piaget*. UNIR Revista. Recuperado de https://www.unir.net/revista/educacion/desarrollo-cognoscitivo-cognitivo/

ANEXOS

Anexo 01: Cuestionario para los docentes

CUESTIONARIO

1. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

Dirigido a: 40 Docentes

Objetivos del cuestionario:

- Conocer el nivel de aprendizaje de la competencia de desenvolvimiento en entorno virtuales en los docentes de la IEE Juan Manuel Iturregui - Lambayeque

Tipo de cuestionario: Individual y anónimo

Indicaciones: Marque con un aspa (X) o complete según corresponda

PREGUNTAS

Dimensión: DIAGNOSTICO

1. ¿Tiene usted computadora de escritorio o laptop?

a) Sí	b) No

2. ¿Tiene usted internet fijo en su hogar?

a) Sí	b) No

3. ¿Tiene conocimiento básico de los programas de Microsoft Office?

a) Sí	b) No

4. ¿Para realizar sus actividades académicas emplea con mayor frecuencia su celular en comparación con la computadora?

a) Sí	b) No

5. ¿Considera que la motivación de sus alumnos, para estudiar, mejoraría si emplean con mayor frecuencia las TICs?

a) Sí	b) No

6. ¿Cuánto considera usted que conoce de los instrumentos de Google WorkSpace for Education Fundamental? (marcar solo una alternativa)

1 Nada	2 Poco	3 Regular	4 Mucho	5 Bastante

7. ¿Con qué frecuencia lee su correo electrónico de Gmail?

1 Nunca	2 Casi nunca	3 Regularmente	4 Muchas veces	5 Siempre

8. ¿Tiene su correo Gmail firma personalizada?

1 Sí	2 No	3 No empleo Gmail

Dimensión: ENTRADA

Cuestionario de competencia (20 puntos= Nota)

1. Juan es un profesor de secundaria y quiere compartir un documento de Google con sus alumnos, ¿Qué permisos les puede otorgar?

a) Compartir el rol de Lector, Comentarista y Editor
b) Compartir el rol de Lector, Editor y Administrador
c) Compartir el rol de Lector, usuario y Editor
d) Compartir el rol de Lector, usuario y Administrador
e) Compartir el rol de Lector, Comentarista y Administrador

2. Karina en una profesora de matemática y quiere añadir hojas de su curso a la Hoja de Cálculo de Google ¿Cuántas podría añadir?
    a) Solo 100 hojas
    b) Solo 500 hojas
    c) Solo 1000 hojas
    d) No hay información
    e) Ilimitadas
3. ¿Qué herramienta de Google WorkSpace le permitiría a Juan como profesor de ciencias sociales, analizar la información recogida a través de Formularios Google?
    a) Presentaciones
    b) Hoja de Cálculo
    c) Drive
    d) Documentos
    e) Ninguna
4. Karina como profesora de matemática puede navegar en los tres niveles de Google classroom. Marque la alternativa incorrecta.
    a) Personas
    b) Novedades

c) Trabajo en clase

d) Actividades

e) Ninguna

5. Una de las principales características de Google Clasroom es:

   a) Permite gestionar la entrega y revisión de tareas que realizan los estudiantes tanto en las clases online, presenciales e inclusive, mixtas.

   b) Permite organizar a los estudiantes en equipos de trabajo tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.

   c) Permite gestionar las clases online y puede utilizarse tanto para el aprendizaje presencial, el aprendizaje a distancia e incluso para el aprendizaje mixto.

   d) No utilizo Google Classroom

6. En Google Classroom se puede realizar devoluciones, es decir, brindar retroalimentación sobre el desempeño y las entregas realizadas por los estudiantes a través de la página:

   a) Calificaciones

   b) Trabajo en clase

   c) Temas

   d) Ninguna

   e) No utilizo Google Classroom

7. Las experiencias de aprendizaje se publican en:

   a) Web del Ministerio

   b) Web de Aprendo en Casa

   c) Web PerúEduca

   d) En ninguna

   e) En todas

8. Es un componente de la estructura de toda experiencia de aprendizaje:

    a) La situación (Reto)

    b) Los objetivos de la experiencia

    c) Los desempeños precisados

    d) Todos

    e) Ninguno

9. Para generar mayor impacto en las actividades de la Experiencia de Aprendizaje deben tener coherencia e interdependencia entre sí y una secuencia didáctica, esto implica que los docentes de diferentes áreas deben trabajar en forma colaborativa y conocer toda la experiencia. ¿Considera que esta información es verdadera o falsa?

    a) Verdadera

    b) Falsa

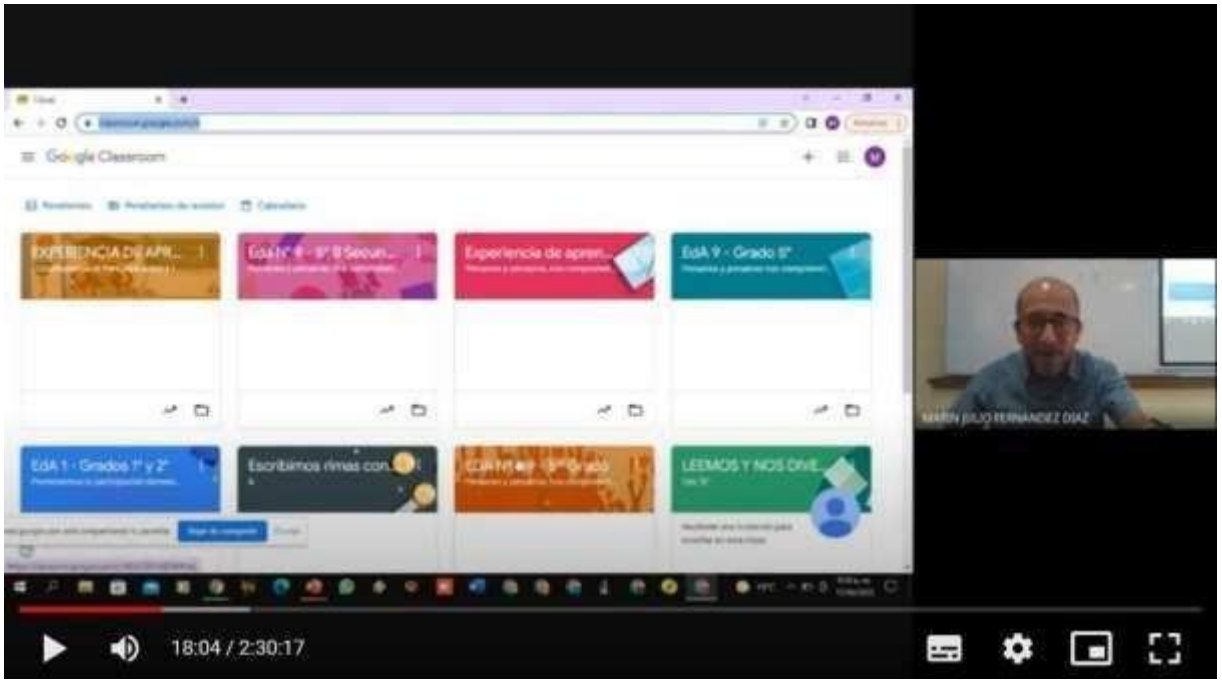
    c) No lo sé

10. Karina como profesora de matemática quiere incorporar una imagen en su evaluación, pero el Formulario Google no lo permite:

    a) Verdadero

    b) Falso

Anexo 2 *Presentación de las herramientas de Classroom*



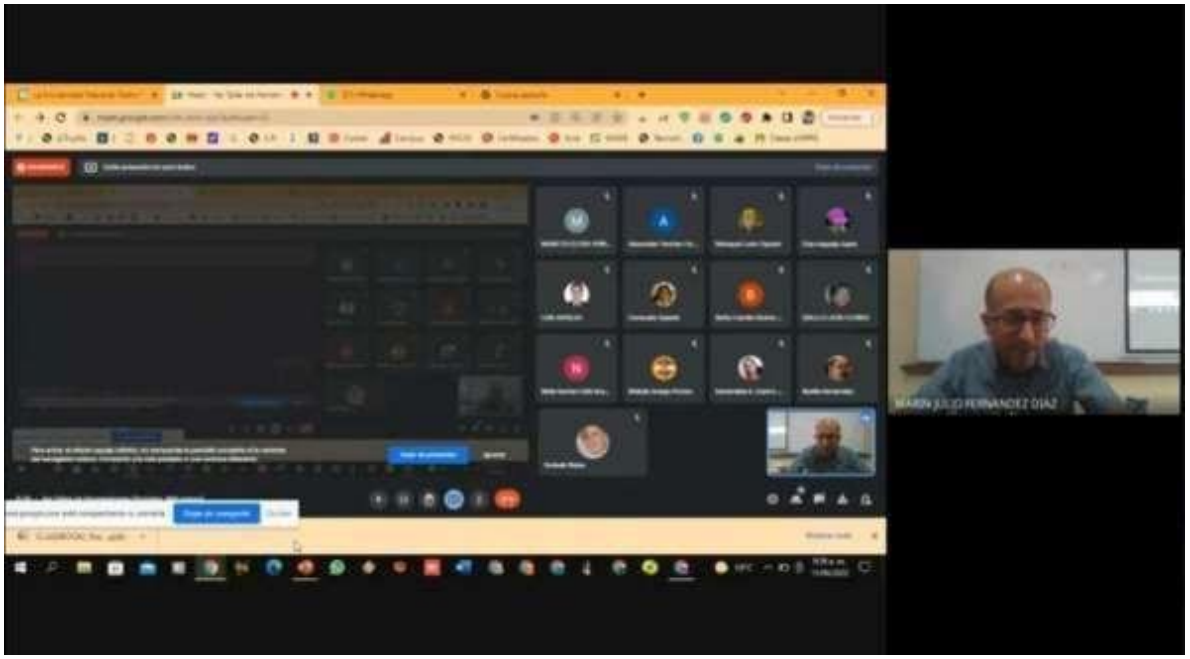
Anexo 3 *Presentación del contenido de las funciones básicas de las herramientas*



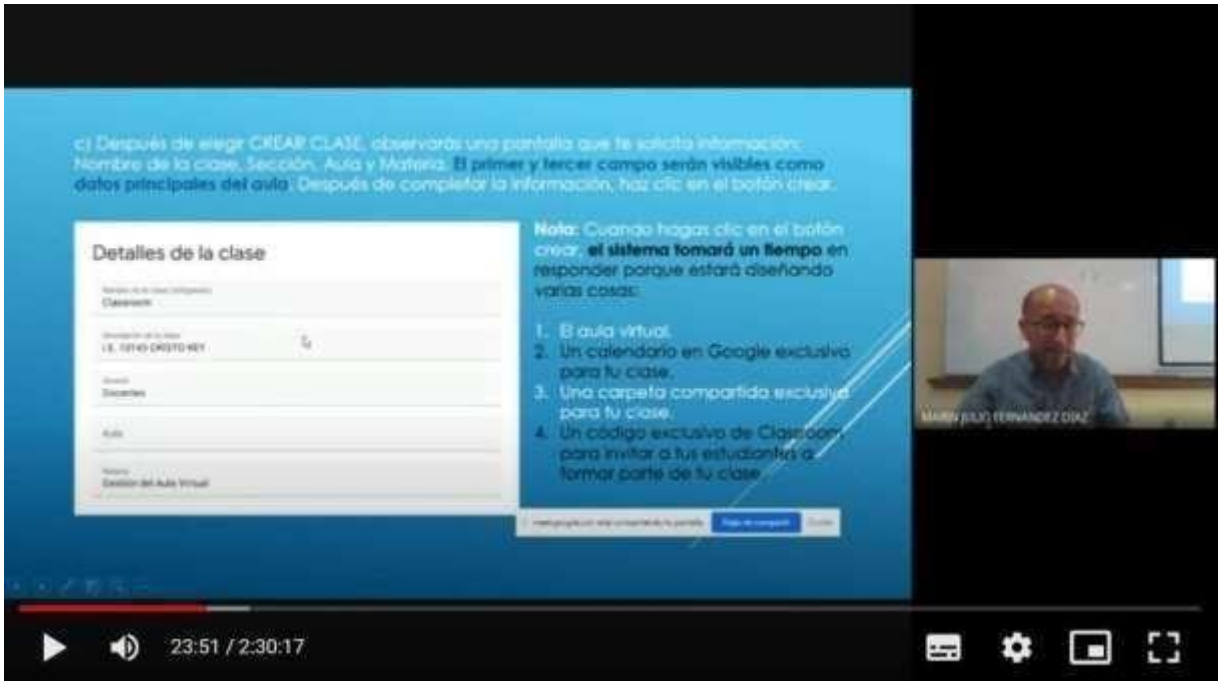
Anexo 4 *Presentación del programa Classroom*



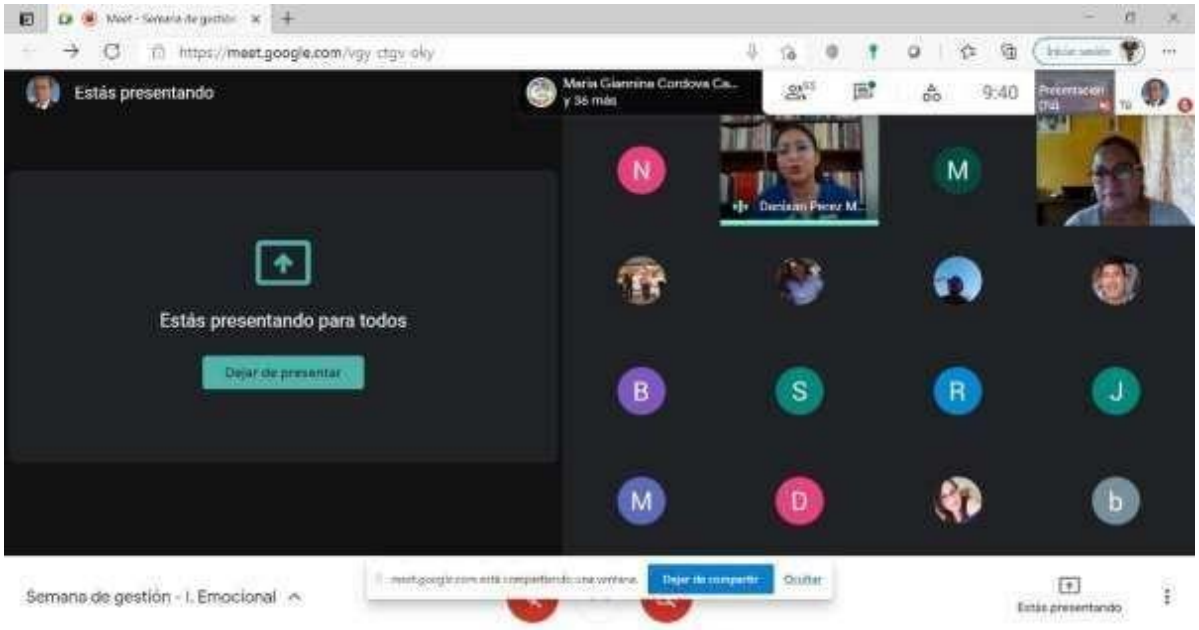
Anexo 5 *Presentación para el uso de las herramientas*



Anexo 6 *Momento de la ponencia del presentador*



Anexo 7 *Momento de la presentación de los docentes*



Anexo 8 *Exponente de la capacitación a los docentes*

