

# qefef

*por* Hector VELASQUEZ CUEVA

---

**Fecha de entrega:** 10-sep-2023 08:02a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2155554067

**Nombre del archivo:** TESIS-FINAL-\_JOHN\_v2-turnitin.docx (134.26K)

**Total de palabras:** 11113

**Total de caracteres:** 60444

**1**  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN**  
**SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E**  
**INFORMÁTICA**



**NEARPOD Y APRENDIZAJE VIRTUAL EN ESTUDIANTES DE**  
**CUARTO GRADO DE SECUNDARIA, TRUJILLO 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN**  
**EN: COMPUTACION E INFORMATICA**

**AUTOR**

**Br. Edgardo John Flores Silvestre**  
ORCID.ORG: 0009-0004-4016-906X

**1**

**ASESOR**

**Mg. Hector Israel Velasquez Cueva**  
ORCID.ORG: 0000-0002-4953-3452

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Educación y Responsabilidad Social**

**TRUJILLO - PERÚ**  
**2023**

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años el aprendizaje virtual se ha presentado sucesivamente en todos los ámbitos educativos, porque ofrece soluciones prácticas para resolver problemas en el aprendizaje tradicional; colaborando hacia un aprendizaje más dinámico, haciendo más partícipes a los estudiantes en fomentar un estilo de aprendizaje más interactivo, para ello los maestros deben integrar a la tecnología como un recurso importante, a fin de proporcionar conocimientos y aptitudes a los estudiantes para enfrentarse a los desafíos de la educación digital (Wong y Moorhouse, 2021).

CIPD (2021), manifiesta que en el primer trimestre de 2020, en su estudio realizado, se halló que el 54% de los alumnos encuestados había utilizado el aprendizaje virtual durante el aislamiento social, por otro lado en países como EE.UU, Canadá, Australia y China, debido a la pandemia que se viene viviendo, su población adoptó el aprendizaje virtual favorablemente en un 90%.

OECD (2021), argumenta que en países como Noruega, Austria y Suiza el 95 % de su población estudiantil respondió favorablemente al aprendizaje virtual accediendo a contenidos educativos digitales, utilizando servicios de Internet y teléfonos inteligentes.

Si bien es claro que la pandemia de COVID-19 ha interrumpido la educación en todo el mundo, en respuesta, muchos países desarrollados implementaron alguna forma de aprendizaje remoto, la respuesta educativa durante la fase inicial de COVID-19 se centró en implementar modalidades de aprendizaje remoto como respuesta de emergencia. Estos estaban destinados a llegar a todos los estudiantes, pero no siempre tuvieron éxito. A medida que la pandemia ha evolucionado, también lo han hecho las respuestas educativas que brinden soluciones y no problemas.

Al-Chalabi (2021), manifiesta que gracias al avance de las TIC surgió la aparición de conceptos como aula virtual, una modalidad de enseñanza-aprendizaje online favorable para la construcción de conocimientos, constituido de elementos digitales tales como lecturas, videos, foros, exámenes y demás actividades que el alumnado pueda realizar fuera de su hora de clase, así mismo esta plataforma ha permitido brindar soporte al docente donde permita la interacción con los alumnos eliminando la barrera de tiempo y fomentando el trabajo colaborativo, sin embargo con todas estas bondades tecnológicas de foros de debate y otras

actividades a la mayoría de estudiantes le cuesta comenzar el debate, consultar o preguntar, prefiriendo realizar sus consultas por mensaje privado al docente.

Además Zou (2022), señala que los estudiantes desconocen como buscar de manera efectiva en sitios web de confianza, entrando a webs que no son 100% confiables, encontrando abundante información y esto genera un resultado poco alentador disminuyendo su interés por aprender, actualmente nos encontramos viviendo en la Educación 4.0 donde una de las tendencias es proporcionar al alumno conocimientos innovadores y nuevas herramientas para que puedan lograr sus competencias, esto implica un desafío para los docentes de hoy en día, y debido al tema de la hiper conectividad que trae los teléfonos inteligentes, los estudiantes demandan adquirir conocimientos de manera interactiva y más personalizada por parte del educador más allá de los mails, foros de debate que pueda brindar una plataforma virtual consigo mismo.

Según Garzón et al. (2021), realizaron un estudio a 1888 estudiantes, donde se evidencio una clara falta de preparación en su aprendizaje virtual, también se verificó que más del 50% de encuestados, pasan más de tres horas conectados a internet ya sea por pc, laptop o celular, netamente con fines de entretenimiento.

En el contexto nacional, IPE (2021), menciona que Perú fue uno de los tantos países afectados por la pandemia del Covid-19, siendo uno de los sectores más golpeados el sector educativo, pero pese a los esfuerzos de la puesta en marcha de la estrategia aprendo en casa no se cumplió con las expectativas académicas, por parte de los estudiantes quienes donde sólo el 43% fueron promovidos, el 32% no obtuvo la nota mínima y el 25% restante aun la información no es procesada.

OECD (2021), alega que los niveles de penetración de Internet en Perú se situaron en solo el 20 % en comparación con el 88 % en los EE. UU. y el 61 % en China, 79% de instituciones públicas que no tienen acceso a internet, debido a problemas de electricidad o la falta de disponibilidad del teléfono inteligente o la computadora portátil.

Sifuentes et al. (2022), expresa que en época de la pandemia, los estudiantes que contaban con acceso a internet, se conectaban solo de 2 a 3 horas de clase, manifestando en

un 64,3 % de los estudiantes encuestados que el aprendizaje comprendido en el 2020 al 2022, que el Gobierno Peruano brindo a través de la plataforma “aprendo en casa” fue desmotivadora y repetitiva, causando un enorme malestar en los estudiantes y también docentes

Con este estudio de investigación, se adopta que el método de aprendizaje virtual es el más adecuado para esta nueva generación de estudiantes. Esta revolución digital ha llevado a cambios notables en la forma en que se accede, consume, discute y comparte el contenido didáctico como fuente esencial que los docentes le brindan a sus estudiantes. Y gracias a la disponibilidad y la ventaja de las telecomunicaciones los estudiantes pueden optar por estudiar a su propio ritmo de estudio y a su vez encontrar una nueva motivación que le brinda la plataforma Nearpod para sus estudios.

Así mismo, en la Institución Educativa 81007 Modelo de Trujillo, se ha encontrado las siguientes problemáticas: Carece de algún tipo de soporte tecnológico para el proceso de aprendizaje, se utiliza el whatsapp, imágenes, audios mp3, pdf, no obstante a raíz de darle un uso pedagógico al whatsapp, indirectamente se ha conseguido que los estudiantes reciban información desorganizada, produciendo confusión en la comprensión de los contenidos que ofrecen los maestros al momento de dictar las clases.

Cabe señalar que en la Institución Educativa no cuenta con una plaza administrativa de especialista de las TIC para implementar una plataforma como Classroom o Nearpod que son gratuitas, trayendo como consecuencia que las plataformas pedagógicas mencionadas no puedan ser implementadas para el aprendizaje de los estudiantes.

No obstante, a pesar de realizar las clases mediante los medios digitales mencionados, dichas herramientas poco han contribuido para realizar una retroalimentación reflexiva de los aprendizajes esperados en los estudiantes.

Por lo que el docente no logra atender a las consultas realizadas por los estudiantes de manera oportuna, por la alta cantidad de mensajes y muchas veces los estudiantes se sienten frustrados por que sus consultas no son resueltas en un tiempo apropiado.

Por correspondiente, se pretende emplear la plataforma Nearpod como un recurso para fortalecer el aprendizaje virtual en la asignatura de EPT Computación en estudiantes de 4° grado de educación secundaria.

Acorde a las causas críticas de la realidad problemática detallada previamente, se formuló el problema general: PG: ¿Cuál es la relación entre Nearpod y el aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023?; y del cual se descomponen los problemas específicos: PE1: ¿Cuál es la relación entre Nearpod en la dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023?; PE2: ¿Cuál es la relación entre Nearpod en la dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023?; PE3: ¿Cuál es la relación entre Nearpod en la dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023?; PE4: ¿Cuál es la relación entre Nearpod en la dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023?

El presente estudio se justificó, porque desde el campo teórico, este estudio servirá como fuente de información para futuros estudios que deseen realizarse, por el hecho que el tema de plataformas de aprendizaje basadas en gamificación se experimentara en el aprendizaje virtual entre los pares de los educadores para compartir información y experiencias pedagógicas innovadoras. Por otra parte, metodológica dado que se propone a Nearpod como un nuevo recurso de enseñanza y aprendizaje virtual para generar conocimientos válidos y confiables en las alumnas, porque les permitirá crear grupos de estudios para análisis y resolución de problemas. Asimismo, práctica por que la investigación presume el nivel de relación del uso de Nearpod en trabajos colaborativos entre estudiantes y docentes; y su relación en el aprendizaje virtual, a su vez demostrará que mediante el uso de la gamificación por parte del estudiante se logrará el acompañamiento de retroalimentación constante y dinámico.

Asimismo, el objetivo general fue: OG: Determinar la relación entre Nearpod y el aprendizaje virtual de los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. Y como objetivos específicos: O1: Establecer la relación entre Nearpod en la dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. O2: Establecer la relación entre Nearpod en la dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. O3: Establecer la relación entre Nearpod en la dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. O4: Establecer la relación entre Nearpod en la dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

Del mismo modo se planteó la hipótesis general: HG: Existe relación significativa entre Nearpod y el aprendizaje virtual de estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. Siendo las hipótesis específicas: H1: Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. H2: Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. H3: Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023. H4: Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

Ahora examinaremos algunos trabajos científicos efectuados por distintos investigadores, que guardan concordancia a este, sobre las variables de Nearpod y aprendizaje virtual.

Una vez concluido con este apartado, se instaura a la relacionada con la revisión de trabajos científicos como parte de los antecedentes. Esta investigación previa puede incluir estudios anteriores que también ayudan a los investigadores a comprender mejor el tema de estudio y a formular hipótesis para el estudio, y a su vez a identificar posibles limitaciones en

el estudio y a considerar cómo estas limitaciones podrían afectar los resultados.

Así, a nivel internacional, Cando (2022), en su estudio tuvo como objetivo la implementación de Nearpod para mejorar de manera positiva la motivación de los estudiantes. La población de estudio estuvo constituida por 130 estudiantes, por lo que se tomó como muestra a 60 participantes, adoptando el muestreo no probabilístico, acudiendo a la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario, el estudio fue cuantitativo con diseño experimental. Se concluye que la solución tecnológica mencionada mejoró la motivación de los estudiantes en un 70%, además se verificó que la satisfacción de los alumnos por emplear dicha plataforma fue de 74.4%.

Fenoy (2021), en su estudio cuyo propósito fue de proporcionar una plataforma dinámica que proporcione material interactivo que motive a los estudiantes. Se empleó el enfoque cuantitativo, diseño experimental, la técnica e instrumento para medir las variables de estudio fue una encuesta y un cuestionario de 25 ítems. Se trabajó con una población de 120 alumnos aplicando muestreo no probabilístico, trabajando con una muestra de 60 participantes. Concluyendo que Nearpod obtuvo mejores resultados de satisfacción, obteniendo el 76 % de los estudiantes, además se obtuvo un margen mínimo de errores en las respuestas de menos del 5%.

Castrillo (2021), en su estudio cuyo objetivo primordial fue el de fortalecer el aprendizaje de la asignatura de matemática mediante la interacción con dicha plataforma. Se empleó el enfoque cuantitativo, de tipo de estudio experimental, con un diseño pre experimental de estudio longitudinal. La población estuvo conformada por 126 alumnos de la cuál aplicando muestreo no probabilístico se eligió a trabajar con 35 alumnos, empleó la encuesta y el cuestionario. Concluyendo que la investigación produjo una permuta heterogénea en el entendimiento de los estudiantes, recibiendo un porcentaje de aceptación del 70%, realizando cambios en el enfoque tradicional en que se venía trabajando.

Casado (2020), realizó su estudio con la finalidad de mejorar el servicio educativo a los estudiantes mediante una plataforma de aprendizaje gamificado. Se utilizó el enfoque cuantitativo, diseño experimental, con una muestra de 153 personas entre 11 y 16 años, aplicando muestreo no probabilístico, a dichos participante se les suministraron variadas

técnicas de recolección de datos, como observación, entrevista y encuesta. Concluyendo que la experiencia de los estudiantes empleando una plataforma que incluía la gamificación impactó favorablemente en un índice de satisfacción de 79.9%.

En el plano nacional, Moreno y Moreno (2021), en su investigación tuvieron como objetivo el de determinar la adaptabilidad de los estudiantes y docentes en cuanto a emplear nuevas tecnologías educativas, el tipo de investigación fue cuantitativa, el diseño pre experimental, con una población de 300 estudiantes y 20 docentes, por lo que se aplicó un muestreo no probabilístico, conformando a una muestra de 120 participantes, tomando como técnica e instrumento de medición a la encuesta y cuestionario. A las conclusiones abordadas se indica que los participantes interactuaron de manera dinámica en un 86.6%, mejorando el servicio educativo, además los estudiantes se mostraron entusiasmados por probar nuevas tecnologías que incrementaron su motivación.

García (2021), en su investigación tuvo como finalidad de comprobar los efectos de la aplicación de la enseñanza-aprendizaje virtual en incrementar la productividad académica del alumnado. La investigación fue de enfoque cuantitativo con diseño experimental, con una población de 1474 alumnos, para este estudio se procedió a trabajar con una muestra de 158 usuarios, por lo que se aplicó un muestreo no probabilístico, se aplicó como técnica la encuesta e instrumento al cuestionario. Se concluye que el uso de software educativo mejoró las calificaciones de los estudiantes en un 72.5%, por otro lado, con el servicio brindado por las nuevas tecnologías implantadas ayudó a incrementar de manera positiva el grado de satisfacción en un 81% con los estudiantes.

De la Cruz y Supo (2021), desarrolló su trabajo con el propósito de examinar el comportamiento del aprendizaje virtual, aplicando el instrumento Deles, dicho estudio es de tipo cuantitativo con diseño pre experimental, en el cual se trabajó con una población referente a 1200 estudiantes de los cuales se tomó para la muestra a 385 personas, aplicando muestreo no probabilístico y empleando, aplicándose la técnica de la encuesta e instrumento el cuestionario. Concluyendo que la propuesta tecnológica tuvo una perspectiva positiva de participación del 87% por parte los alumnos, mejorando la motivación intrínseca de los alumnos frente a nuevas tecnologías que le permitieron desarrollar nuevas competencias.

Castillo (2021), en su estudio <sup>12</sup> tuvo como objetivo medir el grado de relación que existe entre el aprendizaje virtual y la calidad educativa, para dicha investigación se trabajó con una población de muestra de 100 participantes, por lo que se trabajó con la totalidad de población, de tipo cuantitativo con diseño no experimental, aplicando un muestreo no probabilístico, recurriendo a la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario. Se llega a la conclusión que el aprendizaje virtual incrementa ampliamente el aprendizaje virtual y la calidad educativa, de esta manera se impulsa de manera más idónea el aprendizaje virtual para ser de valor agregado en la calidad de la educación.

A nivel local, Lázaro (2022), en su estudio <sup>12</sup> tuvo como objetivo medir el grado de relación que existe entre el aprendizaje virtual y la calidad educativa, para dicha investigación se trabajó con una población de muestra de 117 participantes, por lo que se trabajó con la totalidad de población, de tipo cuantitativo con diseño no experimental, aplicando un muestreo no probabilístico, recurriendo a la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario. Llegando a la conclusión que el aprendizaje virtual no se encuentra relacionado directamente al estrés cotidiano infantil, por otro lado, dicha modalidad de aprendizaje eleva la tasa de motivación de los estudiantes reduciendo de esta manera el estrés al que se encuentra sometidos.

Merino y Pérez (2022), en su investigación tuvo como finalidad puntualizar el grado de asociación entre la rutina de estudio y aprendizaje virtual en estudiantes en tiempos de pandemia, para esta investigación se trabajó con una población de muestra de 120 participantes, de los cuáles se trabajó con 50 alumnos para conformar la muestra, de tipo cuantitativo con diseño no experimental, aplicando un muestreo no probabilístico, recurriendo a la técnica de la encuesta e instrumento cuestionario. Se llega a la conclusión que se manifiesta un grado de correlación positiva alta entre los hábitos de estudio y el aprendizaje virtual, demostrando que el aprendizaje virtual es una estrategia tecnológica que complementa de manera más idónea los hábitos de estudios de los estudiantes.

Sánchez y Mostacero (2021), en su investigación fue lograr fomentar el desarrollo del aprendizaje virtual y fomentar el trabajo colaborativo en los estudiantes, la metodología aplicada en el trabajo responde a la investigación del tipo cuantitativo usando el diseño experimental, con una población de estudiantil de 248 participantes, para este estudio se procedió a trabajar con una muestra de 76 alumnos, por lo que se aplicó un muestreo no

probabilístico, aplicándose la técnica de la encuesta e instrumento una prueba objetiva. Llegando a la conclusión que la solución tecnológica ayudo a mejorar el aprendizaje virtual de los estudiantes en un 75%, así mismo se incrementó en un 69,3% las capacidades colaborativas motivando a los estudiantes en mejorar sus aprendizajes.

<sup>1</sup> En esta nueva sección se presenta el marco teórico que sustenta la investigación, en el cual se describen y analizan los conceptos y teorías relevantes para el estudio, así como se hace la revisión de la literatura existente en relación al tema, lo cual sirve como base para la construcción del marco conceptual y la justificación de la metodología utilizada en la investigación.

Dyer, (2021), en <sup>30</sup> estudio tuvo como objetivo lograr fomentar el de incrementar sus apacidades lectoras y fomentar el interés por la lectura en los estudiantes, la metodología aplicada en el trabajo responde a la investigación del tipo cuantitativo usando el diseño pre experimental, con una población de estudiantil de 71 participantes, para este estudio se procedió a trabajar con la totalidad de la población, por lo que se aplicó un <sup>9</sup> muestreo no probabilístico, aplicándose la técnica de la encuesta e instrumento una prueba objetiva. Llegando a la conclusión que la aplicación de estrategias ayudó a potenciar las competencias lectoras de los estudiantes en un 69,3%, así mismo mejoraron el interés lector en un 67,4%.

<sup>1</sup> En esta nueva sección se presenta el marco teórico que sustenta la investigación, en el cual se describen y analizan los conceptos y teorías relevantes para el estudio, así como se hace la revisión de la literatura existente en relación al tema, lo cual sirve como base para la construcción del marco conceptual y la justificación de la metodología utilizada en la investigación.

Para empezar Hill y Tham (2020), mencionan que un <sup>8</sup> Sistema de Gestión del Aprendizaje o LMS, es un software que gestiona el aprendizaje de una <sup>26</sup> organización, dicho sistema permite el acceso a una serie de recursos educativos, define el sistema de gestión del aprendizaje como un software basado en la Web que permite gestionar y realizar los estudios necesarios para supervisar el uso del contenido educativo y sus resultados.

Rubach y Lazarides (2021), mencionan que el Sistema de Gestión del Aprendizaje debe ser capaz de liderar a las personas en una serie de cursos (aula virtual y en línea), la gestión de la inscripción y el almacenamiento de información, la gestión simultánea de diversos componentes involucrados en la educación, la gestión de recursos de formación y su provisión, gestión de permisos y cuestiones de seguridad, ahorrando avances en la práctica de la gestión de la interacción del estudiante, desarrollando pruebas y gestionando una variedad de patrones de formación.

Durak (2022), opina que existen varias características principales, de las cuales se hace mención a las siguientes: la interfaz debe ser fácil de usar, sólo se pueden obtener los máximos beneficios de un LMS si los usuarios entienden completamente el sistema, por lo tanto, debe ser fácil de usar, un LMS con una interfaz fácil de usar permite a los usuarios comprender fácilmente sus características y utilizarlas de manera óptima. Esto es especialmente útil para los principiantes, ya que reduce el tiempo de incorporación y los usuarios pueden aprender a utilizar el sistema más rápidamente.

Redine (2020), declara que debe existir flexibilidad de personalización, no hay una fórmula única para todos cuando se trata de un sistema de gestión del aprendizaje, como ya se ha dicho, los requisitos de cada organización varían, por lo que requieren características diferentes que faciliten sus operaciones, un buen LMS debe ofrecer opciones de personalización a los usuarios, de manera que pueda ser ajustado para su conveniencia sin depender de ayuda externa, esto ahorra tiempo y hace que el sistema sea más eficaz para la organización.

Arribas (2020), muestra otra característica es que debe ser económico, cabe destacar la importante asegurarse de que el LMS cae en el rango de presupuesto de su organización, debe ofrecer una completa relación calidad-precio, un LMS alojado en la nube ofrece planes de suscripción basados en usuarios activos que son fáciles de ampliar o reducir y también suele ofrecer un período de prueba gratuito.

Por último, (Adamssen 2020), refiere que el LMS debe presentar actualizaciones regulares, como la industria del aprendizaje está cambiando, ahora es importante que el LMS de una organización evolucione con ella, es por ello que es esencial que el LMS proporcione

actualizaciones regulares, nuevas funciones y la modificación de las características existentes que se adapten a los últimos cambios en la industria del aprendizaje.

En segundo lugar, <sup>24</sup> el e-learning es una nueva forma de estudio diferente del aprendizaje presencial tradicional, <sup>25</sup> se define como una forma innovadora de llevar a cabo actividades de aprendizaje en horarios y lugares flexibles a través de Internet (Durak, 2022).

Además, Zou (2022), manifiesta que el e-learning <sup>16</sup> incluye la mayoría de los tipos de aprendizaje y enseñanza apoyados electrónicamente, el aprendizaje basado en la Web, el aprendizaje basado en la Internet y el aprendizaje basado en computadoras son términos utilizados con frecuencia que significan e-learning.

El mismo autor señala que el e-learning tiene las siguientes ventajas sobre el aprendizaje tradicional, puesto que el e-learning ofrece una forma innovadora de impartir instrucción en un entorno muy extendido. De este modo, el aprendizaje electrónico ha mejorado sustancialmente la eficiencia del aprendizaje y ha generado más oportunidades para una gama más amplia de destinatarios, que tienen acceso a computadoras e Internet.

Ha cambiado la relación tradicional entre profesores y estudiantes, una relación en la que los profesores están en la posición dominante, mientras que los estudiantes son receptores pasivos de todo lo que los profesores ofrecen.

Los estudiantes pueden participar en la clase de una manera interactiva aprovechando las tecnologías mediadas, tales como el juego de roles, videoconferencia, referencias en línea, coaching personalizado, equipos de proyecto, sala de chat, foro de discusión, y así sucesivamente.

En lo que respecta a Nearpod, según Purmana et al. (2021), menciona que es una aplicación en línea y un gran recurso que los profesores pueden utilizar para ayudar a sus alumnos a aprender en el aula, esto permite a los profesores hacer a los estudiantes preguntas como la respuesta que se abrió cuando entran en la respuesta o publicar la respuesta en forma de dibujo pueden utilizar Nearpod para ver su trabajo escrito o dibujado según sea necesario.

Hynes (2021), hace hincapié que Nearpod es un gran recurso que se puede utilizar de diferentes maneras para los estudiantes a poner más interés en la clase, convirtiéndose también en que no limita la participación de diferentes personas. Además, el mismo autor opina que Nearpod se va a convertir en un gran ayudar en la educación para que los resultados en las tareas o evaluaciones que el docente ejecute en una hora exacta son más inmediatos, consiguiendo también los alumnos que están reprobando en los diferentes temas que se tratan.

Para Freire y Rodríguez (2022), los estudiantes pueden participar en los ejercicios con los dispositivos de los que disponen y pueden aclarar cómo aplican la información aprendida en su trabajo autónomo. Además de ampliar compromiso, los estudiantes estaban ansiosos por intentar innovaciones que parecen desarrollar aún más su motivación.

En cuanto a las dimensiones del constructo de la variable de Nearpod, se hace mención a las siguientes: de acuerdo con Zou (2022), manifiesta que la accesibilidad, es esencial así como muchas plataformas como Blackboard y Canvas permiten a los docentes ofrecer cursos en línea dentro del contexto de una interfaz estándar coherente. Un beneficio de accesibilidad es que muchos estudiantes con discapacidades tienen mayor éxito al acceder al contenido web cuando se presenta con un diseño coherente. Si una institución educativa se estandariza en un paquete de LMS en particular, los estudiantes de esa institución probablemente encontrarán la misma interfaz de curso en línea para muchas de sus clases a lo largo del año escolar.

Ostmeier y Strobel (2020), exponen que la accesibilidad de la interfaz es solo una parte de la solución. Incluso con Nearpod, un docente con habilidades tecnológicas puede crear fácilmente un curso, también pueden romper la accesibilidad al cargar archivos PDF o PPT u otros documentos digitales para dar retroalimentación a los estudiantes, dichos archivos están disponibles en cualquier momento del día, en los que el alumno pueda asistir a clases desde la comodidad de sus hogares desde cualquier dispositivo electrónico.

Por otro lado, según Purmana et al. (2021), menciona que la interacción, a raíz del rápido desarrollo de la educación abierta a distancia y de los vastos recursos en línea puestos a disposición por Internet y los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), la calidad de la interacción entre el alumno y el contenido basado en la web es uno de los factores imperativos para determinar la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje en línea para la creación y el

mantenimiento de comunidades de aprendizaje sostenibles, la interacción con el contenido es un diálogo interno de pensamiento reflexivo que se produce entre el alumno y el material.

Ayala y Joo (2019), opina que la interacción suele ser desencadenada y apoyada por los acontecimientos del entorno de aprendizaje, centrándose en cómo el alumno interactúa con lo que debe aprender.

Para Adamsen (2020), dicha interacción se clasifica en tres tipos: interacción contenido-alumno, interacción alumno-instructor e interacción alumno-alumno. La interacción del alumno con el contenido es una característica importante de la educación, ya que ayuda a aclarar la comprensión del alumno de la materia e incluso a generar conocimiento

Bolaño (2022), destaca que los alumnos tienden a combinar los nuevos conocimientos adquiridos por interactuar con el contenido con sus conocimientos previos sobre ese tema. Por lo tanto, una mayor interacción puede mejorar la motivación, el logro y la actitud del alumno hacia el aprendizaje.

Rahayu y Haningsih (2021), hacen hincapié en que la participación, de acuerdo a una visión constructivista social, los entornos de aprendizaje que fomentan la participación activa, la interacción y el diálogo brindan a los estudiantes oportunidades para participar en un proceso de construcción del conocimiento a medida que tratan de crear significado a partir de nuevas experiencias.

Vargas y Acuña (2020), argumentaron que las tecnologías de intervención permiten a los alumnos comunicarse con el contenido, así como interactuar con profesores y otros alumnos. De hecho, las tecnologías que imparten instrucción a los alumnos a distancia a menudo se clasifican como interactivas bidireccionales o no interactivas unidireccionales.

Arribas (2020), declara que es crucial que los profesores animen a los alumnos a participar en la plataforma con el objetivo de construir nuevos conocimientos en el proceso de aprendizaje y reforzar los aprendidos.

Por otro lado, Guerra y Stoelinga (2021), refieren que las oportunidades de usar Nearpod las podemos sintetizar en las siguientes: para que los estudiantes puedan obtener la plena ventaja de Moodle, deben seguir la filosofía pedagógica de Nearpod, que consiste en un estilo de estudio de colaboración, participación e interacción.

Powa y Murniarti (2022), exponen que Nearpod proporciona la oportunidad para que los estudiantes se comuniquen con el uso de medios asincrónicos y sincrónicos, así como acceder a materiales de aprendizaje y participar en concursos, evaluaciones en línea, correo electrónico y foros. Todos los estudiantes pueden acceder a material de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Adamssen (2020), declara que el software en mención fue desarrollado para ser utilizado en la educación básica escolar, dicha plataforma se está utilizando en diferentes organizaciones internacionales y en diversos enfoques de aprendizaje, como en el aprendizaje electrónico, así como una herramienta de enseñanza adicional en el aprendizaje tradicional.

Perazzo y Cilento (2020), señala que cuando se trata de adaptabilidad Nearpod es mejor, especialmente en facilitar la transmisión de materiales de aprendizaje y también puede ser modificado más fácilmente que Pizarras, gracias a este tipo de entorno gráfico amigable se puede personalizar para adaptar las necesidades de la organización debido a su facilitación de código abierto.

Otro punto a tratar es el aprendizaje, donde Cahen y Mendes (2020), afirman que es un proceso personal que perdura toda la vida para adquirir, desarrollar y consolidar conocimientos, aptitudes y comprensión, los alumnos se involucran y reflexionan sobre la información y las experiencias para construir nuevos conocimientos, o modificar los existentes, así como desarrollar y aplicar habilidades y cualidades personales, sociales, físicas y académicas.

Rubach y Lazarides (2021), expone que el aprendizaje es un proceso único para cada individuo, algunos aprenden rápidamente, escudriñando la información, dominando el concepto o la habilidad aparentemente sin esfuerzo y otros tropiezan mientras procesan la información, tardando más en captar el concepto o requiriendo numerosas exposiciones

durante un período de tiempo prolongado.

Para Sánchez y Martínez (2020), el aprendizaje viene a ser la evolución activa en que los alumnos son los protagonistas en el proceso de su aprendizaje construyendo nuevas nociones o pensamientos, centrado en el entendimiento previo y actual o en una conformación cognitiva, arquetipo mental, por la elección, variación del conocimiento, edificación de sus propias teorías, para poder lograr un avance significativo e ir más allá de todos ellos.

Así mismo Arribas (2020), manifiesta que el aprendizaje resulta de la interrelación de la ser humano con su entorno, por lo que se entiende que es el producto de la destreza, del contacto del hombre con su medio ambiente, esta fase, preliminarmente es natural, surge en el ámbito familiar, después coexistente mente, se hace intencionado.

Con relación al aprendizaje virtual, Garzón et al. (2021), señalan que es un método de aprendizaje respaldado en el uso de las TIC para que los alumnos aprendan de una manera fuera de lo convencional, ya sea en el aula o fuera de ella o mixta, a su vez el aprendizaje virtual es más fácil de acceder que otros procesos de formación tradicionales de enseñanza.

Cahen y Mendes (2020), resaltan que el aprendizaje virtual es mucho más que solo leer libros a través de una pantalla de un dispositivo electrónico, sino de aprender de una forma más novedosa sin descuidar la calidad educativa, al contrario, dicho aprendizaje contribuye a reforzar los viejos estereotipos del aprendizaje tradicional donde solo se deseaba la memorización de contenido y dejar de lado la constante interacción entre alumno y docente.

Por otro lado, Perazzo y Cilento (2020), hacen hincapié que dicho aprendizaje se centra sobre el aspecto social al que nos ha conducido este era dinámica, particularmente como resultado de las transformaciones tecnológicas medio por el cual las personas no solo se buscan información, sino que también pueden exteriorizar su raciocinio, transferirlo y discutirlo, de modo que les conceda su desarrollo cultural, social y personal.

López et al. (2022), hacen hincapié que gracias al avance tecnológico de nuestra sociedad el aprendizaje virtual es un formato de aprendizaje virtual que permite a los participantes adquirir nuevas habilidades en línea y de forma independiente, es sin duda que

la generación que le ha sacado más provecho a este nuevo aprendizaje es la nueva generación denominada nativos digitales que pueden navegar con mucha más facilidad que a través de los diferentes equipos tecnológicos que el resto de personas adultas.

En lo que respecta a las dimensiones del constructo de la variable de aprendizaje virtual, Ostmeier y Strobel (2020) destaca que el contenido digital, es toda la información procesada de manera digital, en oposición a la forma física, los medios digitales ricos en contenidos mejoran en significancia la calidad de todo aprendizaje virtual, estos contenidos digitales permiten la integración de todos los recursos en un solo espacio en particular, incluyendo texto, gráficos, audio, voz y vídeo, entregados a través de una única interfaz.

La creación de contenidos digitales educativos ha ido avanzando desde la simple copia de textos y su almacenamiento en la nube, a la creación de recursos adecuado para PC o smartphone, con todo el potencial que provee la interconexión de hoy.

Dichos contenidos son un componente central de muchas experiencias de aprendizaje y también tienen impactos potenciales en el diseño del aprendizaje virtual, además cabe destacar que los contenidos digitales son fundamentales en todo aprendizaje virtual, ya que sin estos no podría llevarse a cabo la educación del siglo XXI.

Por otra parte, Al-Chalabi (2021), manifiesta que la flexibilidad, permite a los estudiantes captar conceptos lentamente y garantizar una comprensión completa antes de seguir adelante, por lo que esto conduce a lograr mejores calificaciones. Además, esta propiedad engloba cuestiones vinculadas con la didáctica (posibilitando la interrelación del alumno con el entendimiento y fomentar las competencias) y la evaluación (la medición de los logros de los aprendizajes).

Durak (2022), indica que dicha flexibilidad proporciona a los estudiantes control total y responsabilidad por su aprendizaje virtual, en lugar de tener que presentarse a una clase como requisito, pueden decidir y asignar tiempo para su aprendizaje. Este control no solo les permite coordinar su educación en torno a sus compromisos, sino que les asegura que están aprendiendo en el mejor momento.

Freire y Rodríguez (2022) ,señala que algunos estudiantes pueden trabajar mejor por la noche, pero la educación tradicional puede restringirlos al ofrecer clases solo durante el día, el aprendizaje flexible permite al estudiante descifrar cuándo y cómo aprenderá adaptando su curso a sus propias capacidades, en última instancia, esto los lleva a retener información y producir mejores resultados.

Vargas y Acuña (2020), hacen énfasis en que la eficacia, tiene una influencia positiva en el aprendizaje virtual, facilitando la comprensión de los contenidos, que dan como resultado una mejora positiva en las calificaciones del estudiante y evaluaciones logrando su propósito de aprendizaje, además mejora la capacidad de aprender y aplicar los nuevos procesos o conocimientos en el lugar de trabajo ayudando a retener la información durante más tiempo.

Mientras, Bolaño (2022), destaca que la amigabilidad, caracteriza al aprendizaje virtual ya que está centrada en el alumno, permitiéndoles tomar el control y encontrar lo que necesiten de manera rápida, los estudiantes deben ser capaces de navegar en los entornos digitales de manera fácil y sencilla permitiendo adaptarse rápidamente a esta nueva experiencia educativa.

Adamssen (2020) indica que esta característica es valorada por parte de los estudiantes ya que implica esfuerzo en los docentes para hacer que esta nueva experiencia de aprendizaje virtual sea motivadora por medio interfaces atractivas y una organización amigable. De lo referido anteriormente concede generar en cierto punto reducir la preocupación de los alumnos en buscar determinada información clara, organizada y coherente, así como tener un efecto positivo en su desempeño escolar.

Es conveniente hacer mención las teorías pedagógicas, las cuales sirvieron para profundizar en dicho estudio y se detallan a continuación: La teoría del constructivismo, la enseñanza pasa de centrarse en los factores externos a centrarse en los factores internos que afectan al aprendizaje, como los conocimientos previos del alumno, la capacidad de recordar y procesar información, y la motivación para aprender, y esto hace que el aprendizaje sea significativo (Carretero, 2021).

Según el mismo autor indica que el aprendizaje es un proceso continuo de construcción, activo y con propósito, un proceso estructural significa que el alumno crea nuevas estructuras

de conocimiento o reconstruye composiciones o su sistema cognitivo, ya que la experiencia del alumno y los conocimientos previos tienen un claro impacto en el proceso de aprendizaje.

Para Torres et al. (2021), tienen una visión constructivista del aprendizaje, este se centra en el conocimiento previo y las experiencias de aprendizaje del estudiante en un entorno de aprendizaje centrado en el estudiante y considera cómo un estudiante utiliza las experiencias de aprendizaje para construir conocimiento. Este enfoque constructivista se aplica a veces en el aprendizaje basado en problemas. La investigación ha aplicado el concepto de constructivismo para avanzar en el aprendizaje basado en problemas en el campo de la tecnología educativa.

Arribas (2020), explora cómo la teoría del constructivismo y la tecnología educativa pueden combinarse para transformar el aprendizaje a distancia de un modelo de producción en masa altamente industrializado a uno que enfatiza la construcción subjetiva del conocimiento y el significado derivado de las experiencias individuales.

En términos de uso de la tecnología con fines pedagógicos, Carretero (2021), menciona que dichos recursos tecnológicos son los que median una mejor interacción entre el contenido formativo y los estudiantes. el aprendizaje colaborativo se ve facilitado mejor por herramientas tecnológicas, y es una estrategia instructiva que se fundamenta en el constructivismo social, por lo que las herramientas facilitan la acción mutua y la comunicación entre los alumnos en el proceso de generación de nuevos conocimientos.

Por otra parte, Allueva y Alejandre (2019), tenemos la teoría del conectivismo, que promueve que los estudiantes fusionen pensamientos y conocimientos en su beneficio, el enfoque de esta teoría está en las conexiones que el estudiante realiza, estas conexiones incluyen aquellas que hacemos con recursos tecnológicos, como plataformas tecnológicas, redes sociales y bases de datos, que brindan importantes oportunidades de aprendizaje.

Zou (2022), alude que dicha corriente conectivista hace énfasis en el rol del entorno social y educativo en cómo y dónde se produce el aprendizaje. El aprendizaje no ocurre simplemente dentro de un individuo, sino dentro y a través de las redes informáticas, dicha teoría ha sido creada para entender cómo aprendemos en una sociedad en red y existe debido

al crecimiento exponencial y la complejidad de la información disponible en Internet y las nuevas posibilidades de comunicarse en las redes globales.

Además, Zhao et al. (2021), sostiene que el conectivismo se refiere a las redes de aprendizaje conectadas, o "nodos", cuanto mayor es la red de un nodo, mayor es la conexión y por lo tanto, mayor es la probabilidad de aprendizaje. Los nodos conectados más débiles o las pequeñas redes mundiales, como la búsqueda de un nuevo pasatiempo o un nuevo trabajo, dependen más del azar que los nodos o redes de alto nivel. Un punto fuerte del enfoque conectivista es su énfasis en que los alumnos reclamen autonomía sobre su propio aprendizaje en el desarrollo de una red personal de aprendizaje.

También Ciarli et al. (2021), hacen mención a la teoría del conductismo, la cuál considera el aprendizaje y la educación como el cambio de comportamiento de un individuo y, a lo largo de todo el proceso, implica cierta exploración, ensayo y error hasta que ocurre un evento positivo. Los conductistas no prestan atención a lo que está sucediendo dentro del alumno ya que, según su punto de vista lo que está sucediendo dentro no está disponible para ser observado directamente.

Wong y Moorhouse (2021), señalan que los docentes utilizan el conductismo para mostrar a los alumnos cómo deben reaccionar y responder a determinados estímulos. Esto debe hacerse de forma repetitiva, para recordar regularmente a los alumnos qué comportamiento busca el profesor, el refuerzo positivo es clave en la teoría del aprendizaje conductista. Esta teoría subraya que la participación del alumno es un proceso estímulo-respuesta, en gran medida pasivo, y que el conocimiento se considera fáctico, específico y rígido.

Para El-Sahili (2019), las técnicas conductistas se han aplicado durante mucho tiempo en las prácticas educativas, especialmente en el aula y la gestión del comportamiento. El proceso de aprendizaje de acuerdo con el conductismo, coloca al maestro en un papel primario adecuándose al comportamiento del alumno y dirige el aprendizaje a través del ejercicio y la práctica, a través de romper el hábito, y el castigo-recompensa. Por el contrario, la actividad del alumno, ya sea pensando o haciendo, se limita al marco del comportamiento, y se rige por el proceso de estímulo-respuesta-refuerzo.

Finalmente se recopila la importancia de la teoría del cognitivismo, la cual hace hincapié en que el aprendizaje cognitivo puede contribuir a favorecer la motivación del estudiante, ya que les brinda una nueva forma de verse a sí mismos y a su cerebro, la cognición es la clave para desbloquear conocimientos impactantes y poder mental para los alumnos, aumentando sus habilidades (Sánchez y Martínez, 2020).

Por otro lado, Ostmeier y Strobel (2020), mencionan que el cognitivismo se enfoca en cómo la información es receptionada y recuperada por la mente. Usa la mente como un procesador de información, como una computadora.

Arribas (2020), indica que aprender es el proceso de relacionar nueva información con lo que ya sabemos. Para respaldar esto, el docente debe crear un entorno seguro para el aprendizaje donde el estudiante alimente su curiosidad e incremente sus conocimientos.

# 1

## I. METODOLOGIA

### 2.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación

#### Enfoque

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el cual Moreno (2020), precisa que el enfoque cuantitativo recurre al acopio de datos, con la finalidad de corroborar las hipótesis en funcionalidad al procesamiento de los datos estadísticamente, dirigido a comprender conductas y sostener o rechazar teorías.

Esta investigación se presenta bajo este enfoque en afn de buscar como Nearpod basada en gamificación puede contribuir en fortalecer el aprendizaje virtual de los estudiantes del 4º grado de educación secundaria en el área de EPT - Computación.

#### Tipo de investigación

Esta investigación según su finalidad es aplicada por que se dará solución a un problema identificado a través de la manipulación de variables para cumplir con el objetivo planteado.

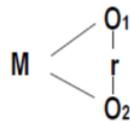
Moreno (2020), en su estudio menciona que la investigación de tipo aplicada se utiliza cuando se realiza una investigación con el fin de cambiar o resolver situaciones de la vida cotidiana. Tiene como propósito el conocer para actuar.

Commented [HIVC1]: modificar

#### 13

#### Diseño de investigación

El diseño de investigación es descriptivo correlacional, pues se pretende demostrar la relación que existe entre ambas variables de estudio (Moreno, 2020).



**Donde:**

M= muestra de investigación.

$O_1$  =Nearpod

$O_2$ =Aprendizaje virtual

r= Relación de variables

**2.2 Población, muestra y muestreo**

**Población**

La población está constituida por 120 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa 81007 Modelo de la ciudad de Trujillo; conformada por las secciones:

**Tabla 1**

*Población de estudiantes del cuarto grado de secundaria, de la Institución Educativa 81007 Modelo de la ciudad de Trujillo.*

| Grado/Sección                  | 4° A | 4° B | 4° C | 4° D | 4° E | 4° F |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Número de estudiantes por aula | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   |

**Muestra**

La muestra está conformada por las secciones A=20 y B=20 y serán seleccionados conforme al muestreo no probabilístico por conveniencia, participando 40 estudiantes.

**Tabla 2**

Total de la muestra

| Grado/Sección                  | 4° A | 4° B |
|--------------------------------|------|------|
| Número de estudiantes por aula | 20   | 20   |

**Muestreo**

La muestra es no probabilística por conveniencia debido a que no todos los estudiantes de cada sección están asistiendo a las clases y por esa razón se está trabajando sólo con los que se conectan a las clases virtuales.

Criterio de inclusión:

Criterio de exclusión:

### **13** **2.3 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

En el presente estudio se aplicó como técnica la encuesta, para las variables de estudio y de esta manera reunir la sistemática la información a la población representativa de la muestra, por medio de un cuestionario pre-elaborado, el cual está constituido de preguntas ideadas, deseando determinar al grupo a través de diferentes particularidades.

En la investigación, a la variable Nearpod se aplicó el cuestionario tipo Likert, e incluyendo las teorías reunidas, constituido de 18 ítems divididos en las dimensiones de: accesibilidad, interacción y participación. La validación se dio por medio de juicio de expertos y utilizando el Alfa de Cronbach para homologar su confiabilidad, resultando un valor de 0.867.

En lo que respecta a la variable de Aprendizaje virtual, se aplicó el cuestionario tipo Likert, constituido por 19 ítems distribuidos en las dimensiones contenido digital, flexibilidad, eficacia y amigabilidad, La validación se dio por medio de juicio de expertos y utilizando el Alfa de Cronbach para homologar su confiabilidad, resultando un valor de 0.852.

### **2.4 Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

Para realizar este estudio se procedió a trabajar con el aplicativo de SPSS versión 21, donde se realizará la prueba de normalidad para la selección correcta de la prueba estadística y luego procesar los datos para evaluar los indicadores de las variables e interpretar los resultados estadísticos utilizando el método hipotético - deductivo. Se analizará los resultados mediante grafico ha considerado el uso del Excel para una presentación ordenada de la información.

## 2.5 Aspectos éticos en investigación

20 Durante el desarrollo de la presente investigación se ha tenido en cuenta los siguientes criterios: Los datos empleados en esta investigación corresponden de manera directa al grupo de estudiantes que fueron materia de estudio.

1 Permiso del director de la I.E. y a los padres de familia de los estudiantes para llevar a cabo el presente estudio.

## 1 II. RESULTADOS

### 3.1 Presentación y análisis de resultados

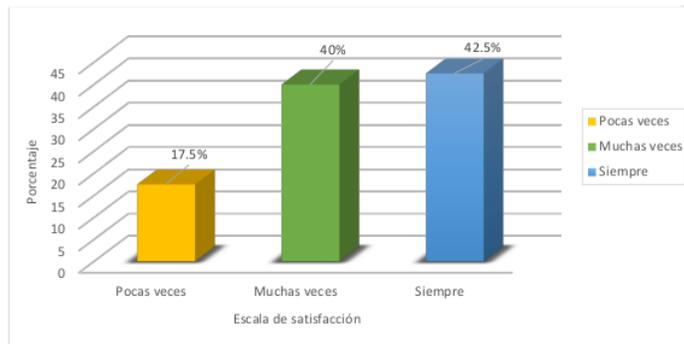
Tabla 2

6 Dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa N° 81007 Modelo, Trujillo 2023.

| Dimensión contenido digital | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|------------|------------|
| Pocas veces                 | 7          | 17,5       |
| Muchas veces                | 16         | 40,0       |
| Siempre                     | 17         | 42,5       |
| Total                       | 40         | 100,0      |

2 **Interpretación:** En la tabla 2, podemos apreciar que de 40 alumnos encuestados, el 40% de los alumnos señala que muchas veces el uso de Nearpod aporta contenido didáctico y explicativo a la consulta que realizan, en contra parte existe un porcentaje bajo de 17,5% de los alumnos que señala que pocas veces el uso de Nearpod aporta con contenido relevante, mientras el 42,5% señala que siempre que el recurso Nearpod aporta con contenidos que mejoran su calidad de aprendizaje virtual, así como una mejor comprensión de los contenidos en el área de EPT Computación.

Figura 1 Dimensión de contenido digital

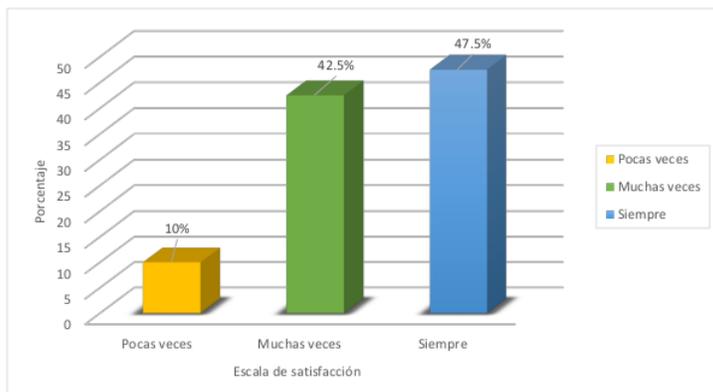


**Tabla 3** Dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa N° 81007 Modelo, Trujillo 2023.

| Dimensión de flexibilidad | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| Pocas veces               | 4          | 10,0       |
| Muchas veces              | 17         | 42,5       |
| Siempre                   | 19         | 47,5       |
| Total                     | 40         | 100,0      |

**Interpretación:** En la tabla 3, podemos apreciar que de 40 alumnos encuestados, el 42,5% de los alumnos señala que muchas veces el uso de Nearpod proporcionó una mejor administración de su tiempo para aprender, en contra parte existe un porcentaje escaso de 10% de los alumnos que señala que pocas veces el uso de Nearpod facilitó una comprensión completa de conceptos, mientras un importante 47,5% señala que siempre el uso de Nearpod les permitió aprender a su propio ritmo de aprendizaje y a su vez asimilar más información en el área de EPT Computación.

Figura 2 Dimensión de flexibilidad

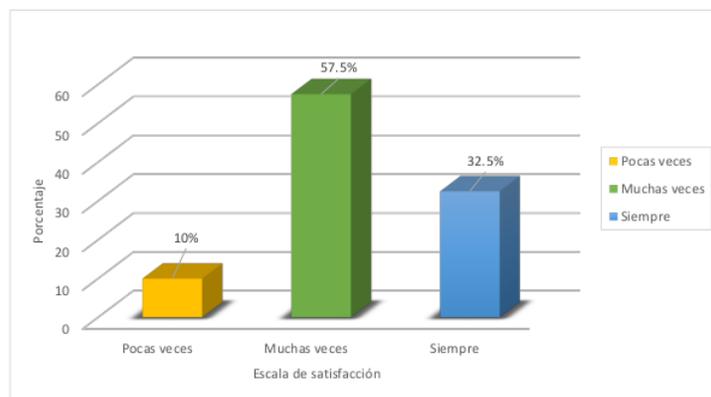


**Tabla 4** Dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa N° 81007 Modelo, Trujillo 2023.

| Dimensión eficacia | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Pocas veces        | 4          | 10,0       |
| Muchas veces       | 23         | 57,5       |
| Siempre            | 13         | 32,5       |
| Total              | 40         | 100,0      |

**Interpretación:** En la tabla 4, podemos apreciar que de 40 alumnos encuestados, un importante 57,5% de los alumnos señala que muchas veces el uso de Nearpod les permitió mejorar su capacidad de aprender y desarrollar su conocimiento en el área de EPT Computación, en contra parte existe un porcentaje reducido de 10% de los alumnos que señala que pocas veces el uso de Nearpod débilmente les ayudo a comprender los contenidos que se les brindo en las consultas que realizaron, mientras un moderado 32,5% señala que siempre el uso de Nearpod contribuyo de manera positiva a mejorar en sus calificaciones y a lograr su propósito de aprendizaje en el área de EPT Computación.

Figura 3 Dimensión eficacia

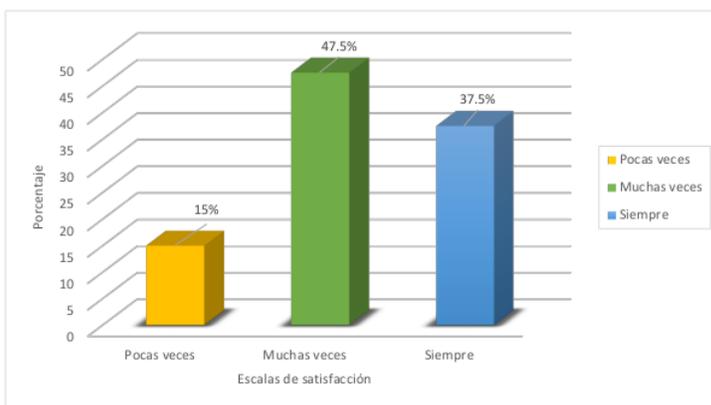


**Tabla 5** Dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa N° 81007 Modelo, Trujillo 2023.

| Dimensión amigabilidad | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|------------|------------|
| Pocas veces            | 6          | 15,0       |
| Muchas veces           | 19         | 47,5       |
| Siempre                | 15         | 37,5       |
| Total                  | 40         | 100,0      |

**Interpretación:** En la tabla 5, podemos apreciar que de 40 alumnos encuestados, un importante 47,5% de los alumnos señala que muchas veces el uso de Nearpod les permitió buscar información a través de su entorno gráfico, de manera fácil y sencilla, en contra parte existe un porcentaje bajo de 15% de los alumnos que señala que pocas veces el uso de Nearpod les permitió encontrar la información coherente que necesitaban, mientras un 37,5% señala que siempre el uso de Nearpod les brindó información de manera rápida, clara y organizada, además generó una nueva experiencia de aprendizaje en el área de EPT Computación.

Figura 4 Dimensión amigabilidad



### Prueba estadística de Normalidad

Para comprobar la hipótesis y precisar la correlación, se empleó el software SPSS versión 21, aplicando una prueba de normalidad que facilitó establecer la hipótesis que fue aprobada.

Se recurrió a la prueba de Shapiro-Wilk, debido a que se trabajó con una muestra de 40 estudiantes.

#### Normalidad de variables:

**H<sub>0</sub>:** La distribución es normal

**H<sub>a</sub>:** La distribución no es normal

Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$

Table 6 Prueba de normalidad

|                     | Shapiro-Wilk |    |      |
|---------------------|--------------|----|------|
|                     | Estadístico  | gl | Sig. |
| Nearpod             | ,623         | 40 | ,000 |
| Aprendizaje virtual | ,576         | 40 | ,000 |

#### Regla de decisión

Si  $\alpha$  (Sig) > 0,05; Se acepta la hipótesis nula

Si  $\alpha$  (Sig) < 0,05; Se rechaza la hipótesis nula

Debido a los resultados se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula, debido a que p valor en la prueba Shapiro-Wilk es menor de 0,05 por lo que es pertinente aceptar la

hipótesis alterna. A consecuencia de este resultado se debe usar una Prueba no paramétrica, por lo que se usó el coeficiente de Rho-Spearman.

### Correlación Rho de Spearman

En el presente estudio, para la prueba de hipótesis se procedió aplicar la prueba de Correlación de Rho de Spearman, con un nivel de significancia de 0,05 para determinar la correlación entre las variables, empleándose la prueba paramétrica para distribución normal de datos.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre Nearpod y el aprendizaje virtual de estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre Nearpod y el aprendizaje virtual de estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$

**Tabla 7** Nivel de correlación entre Nearpod y aprendizaje virtual

|                     |                                      | Nearpod | Aprendizaje Virtual |
|---------------------|--------------------------------------|---------|---------------------|
| Rho de Spearman     | Coeficiente de correlación           | 1,000   | ,806**              |
|                     | Nearpod Sig. (bilateral)             | !       | ,000                |
|                     | N                                    | 40      | 40                  |
| Aprendizaje virtual | Coeficiente de correlación           | ,806**  | 1,000               |
|                     | Aprendizaje virtual Sig. (bilateral) | ,000    | .                   |
|                     | N                                    | 40      | 40                  |

**Interpretación:** Por lo que se puede apreciar en la tabla 7, según los resultados de la prueba estadística ( $p = 0,000 < 0,05$ ), por lo que se especifica que el valor es significativo y positivo. Por lo tanto, el valor de Rho de Spearman detectado es de 0,806, infiriendo que se evidencia una correlación fuerte. En consecuencia, se acepta la hipótesis alterna **H<sub>a</sub>:** Existe relación

significativa entre Nearpod y el aprendizaje virtual de estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

11

### Contrastación de hipótesis específicas

#### Hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de contenido digital del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

1

Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$

**Tabla 8** Nivel de correlación entre Nearpod y la dimensión de contenido digital.

|                   |                             | Nearpod | Contenido Digital |
|-------------------|-----------------------------|---------|-------------------|
| Nearpod           | Coefficiente de correlación | 1,000   | ,801**            |
|                   | Sig. (bilateral)            | !       | ,000              |
|                   | N                           | 40      | 40                |
| Contenido Digital | Coefficiente de correlación | ,801**  | 1,000             |
|                   | Sig. (bilateral)            | ,000    | !                 |
|                   | N                           | 40      | 40                |

4

Rho de Spearman

11

**Interpretación:** Como el coeficiente Rho Spearman es de 0,801, determinando correlación positiva alta entre ambas variables, con un grado de significancia ( $p= 0.000<0.05$ ), seguidamente concluimos que Nearpod si tiene relación en el contenido digital del aprendizaje virtual en los estudiantes.

### Hipótesis específica 2

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de flexibilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$**

**Tabla 9** Nivel de correlación entre Nearpod y la dimensión de flexibilidad.

|              |                             | Nearpod | Flexibilidad |
|--------------|-----------------------------|---------|--------------|
| Nearpod      | Coefficiente de correlación | 1,000   | ,822         |
|              | Sig. (bilateral)            | !       | ,000         |
|              | N                           | 40      | 40           |
| Flexibilidad | Coefficiente de correlación | ,822**  | 1,000        |
|              | Sig. (bilateral)            | ,000    | !            |
|              | N                           | 40      | 40           |

**Interpretación:** Como el coeficiente Rho Spearman es de 0,822, determinando correlación positiva alta entre ambas variables, con un grado de significancia ( $p= 0,000 < 0,05$ ), seguidamente concluimos que Nearpod si tiene relación en la flexibilidad del aprendizaje virtual en los estudiantes.

### Hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de eficacia del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$**

**Tabla 10** Nivel de correlación entre Nearpod y la dimensión de eficacia.

|                        |                                    | Nearpod | Eficacia |
|------------------------|------------------------------------|---------|----------|
|                        | <b>Coefficiente de correlación</b> | 1,000   | ,813**   |
| Nearpod                | <b>Sig. (bilateral)</b>            | .       | ,000     |
|                        | <b>N</b>                           | 40      | 40       |
| <b>Rho de Spearman</b> | <b>Coefficiente de correlación</b> | ,813**  | 1,000    |
|                        | <b>Sig. (bilateral)</b>            | ,000    | .        |
|                        | <b>N</b>                           | 40      | 40       |

**Interpretación:** Como el coeficiente Rho Spearman es de 0,813, determinando correlación positiva alta entre ambas variables, con un grado de significancia ( $p = 0,000 < 0,05$ ), seguidamente concluimos que Nearpod si tiene relación en la eficacia del aprendizaje virtual en los estudiantes.

#### Hipótesis específica 4

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**H<sub>a</sub>:** Existe relación significativa entre Nearpod en la dimensión de amigabilidad del aprendizaje virtual en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la ciudad de Trujillo en el año 2023.

**Nivel de significancia =  $\alpha = 0,05$**

**Tabla 11** Nivel de correlación entre Nearpod y la dimensión de amigabilidad.

|              |  | Nearpod | Amigabilidad |
|--------------|--|---------|--------------|
| Nearpod      | <b>4</b><br>Coeficiente de correlación | 1,000   | ,803**       |
|              | Sig. (bilateral)                       | .       | ,000         |
|              | N                                      | 40      | 40           |
| Amigabilidad | Coeficiente de correlación             | ,803**  | 1,000        |
|              | Sig. (bilateral)                       | ,000    | .            |
|              | N                                      | 40      | 40           |

**Interpretación:** Como el coeficiente Rho Spearman es de 0,803, determinando correlación positiva alta entre ambas variables, con un grado de significancia ( $p= 0.000<0.05$ ), seguidamente concluimos que Nearpod si tiene relación en la amigabilidad del aprendizaje virtual en los estudiantes.

### III. DISCUSIÓN

La intención de esta investigación fue, primero, determinar el grado de <sup>1</sup>relación entre Nearpod y el aprendizaje virtual en el área de EPT Computación, obteniendo un  $Rho=0,806$ ; estableciendo de esta manera una vinculación alta entre ambas variables de estudio. La investigación va de la mano con Fenoy (2021), quien afirma que un recurso Nearpod es una de las estrategias innovadoras más fáciles de usar y asequibles porque, cuando se utiliza adecuadamente, puede estimular la atención y estímulo de los estudiantes para que intervengan activamente en su experiencia educativa, permitiéndoles participar en la asignatura más allá de los límites de las horas oficiales de clase.

Estos hallazgos están en línea con lo que manifiesta Castrillo (2021), que en su estudio demostró que Nearpod tuvo resultados positivos ya que, al capturar la atención del alumnado, ellos retuvieron dicha información brindada, esto implica que la sesión de clase dada en este recurso virtual logró sus objetivos al enseñar a los estudiantes los conceptos básicos de geometría y a cabo que se avanzaba el ciclo escolar los alumnos manifestaban lo aprendido anteriormente.

Del mismo modo Casado (2020), en su tesis se constató que los estudiantes tuvieron experiencias positivas al utilizar el recurso Nearpod, además dicho aplicativo educativo fue utilizada como un reemplazo al enfoque tradicional de la clase presencial y como complemento en el enfoque semi presencial.

En la dimensión de contenido digital se obtuvo un  $Rho= 0,801$  y se observó que sobresale un 40% y 42,5% de los alumnos, donde manifestaron que muchas veces y siempre el contenido digital brindado por Nearpod aporta contenido didáctico y explicativo, así como mejor comprensión de los contenidos brindados por dicho recurso. Esto coincide con el estudio de Castrillo (2021), quien informó en su estudio que el contenido brindado a los alumnos que se realiza al principio del curso es un recurso importante como apoyo a la enseñanza. Este hallazgo también concuerda lo dicho por Fenoy (2021), manifestando que los estudiantes son más receptivos al material que está siendo enseñado por el docente y les es más fácil lograr sus tareas de forma coherente. Además, el autor señala que si no se logra el

contenido educativo correcto, es menos probable que los estudiantes obtengan el conocimiento y las capacidades que demandan para tener logros en su vida académica.

De igual modo, Ostmeier y Strobel (2020), argumentaron que los alumnos del siglo XXI prefieren materiales en los que predominan los elementos visuales dejando en segundo plano los materiales escritos en sus preferencias. Por lo tanto, el diseño de contenidos digitales apropiados para aprendizaje se ha convertido en una necesidad para apoyar los requerimientos de aprendizaje de los alumnos. Paralelamente a este cambio en los estudiantes, se espera que los profesores tengan la competencia tecnológica, diseñen materiales didácticos y actividades, y, en definitiva, estén al día con el proceso.

A su vez, Zou (2022) expresó que los materiales didácticos deben cooperar al establecimiento de actitudes y valores en los estudiantes, y no solo deben limitarse a facilitar el logro de las metas educativas, así mismo manifiesta que los docentes deben visualizarse a sí mismos como desarrolladores de material didáctico de aprendizaje efectivos que pueden enriquecer la experiencia en el aula.

En la dimensión de flexibilidad se obtuvo un  $Rho = 0,822$  y se puede verificar que sobresale un 42,5% y 47,5% de los alumnos, donde indicaron que muchas veces y siempre el uso de Nearpod se adecuó a su ritmo de aprendizaje virtual y a gestionar de manera más ideal su tiempo. En este sentido Castrillo (2021), demostró que dicha aplicación de inteligencia artificial impactó en el ritmo de su aprendizaje virtual de los estudiantes, además menciona que al integrar a la tecnología dentro del proceso de aprendizaje les brinda mayor motivación a los estudiantes por aprender y descubrir nuevas cosas, así como enfocarse en prestar más atención a la sesión de clase. Por otra parte, este estudio se respalda con lo que manifiesta Casado (2020), donde mencionan que los usuarios que hacen uso de Nearpod tienen el control de su aprendizaje puesto que pueden elegir el mejor momento para estudiar sin presiones de esta manera pueden retener información esencial y progresar en su quehacer académico.

Así mismo, para Cando (2022), indicó que los estudiantes encuentran las plataformas LMS basadas en gamificación son más fáciles y divertidas de utilizar, con la capacidad de funcionar como un servicio de asistencia 24/7, de este modo el aprendizaje virtual se vuelve flexible y se adapta al ritmo de aprendizaje del estudiante, y brindando acceso a contenidos pedagógicos cuando sea necesario.

En la dimensión de eficacia se obtuvo un  $Rho=0,813$ , se puede apreciar que sobresale un 57,5% y 32,5% de los alumnos, donde indicaron que muchas veces y siempre el uso de Nearpod les permitió mejorar su capacidad de aprender y a desarrollar su conocimiento en el área de EPT Computación, además dicho recurso de inteligencia artificial contribuyó favorablemente a mejorar en sus notas en dicha asignatura. De lo anterior mencionado coincide con el estudio de Moreno y Moreno (2021), donde el uso de la tecnología de plataformas de software libre tiene muchos beneficios potenciales, las ventajas del uso de LMS gratuitos incluyen un bajo costo, menos tiempo en la obtención de respuestas, una mejor interacción, un aprendizaje creativo y una mayor eficacia cuando se aprovechan en el proceso de formación.

Por otra parte, Durak (2022), manifiesta que, los estudiantes pueden refrescar su memoria mediante el uso de Nearpod para ayudar a repasar y recordar los conocimientos estudiados. Con la mencionada plataforma se puede obtener asistencia o información oportuna y eficaz con la motivación y la curiosidad reportadas en sus factores de entretenimiento, sociales y relacionales. Además, Jackson y Latham (2020), mencionan que los usuarios que hacen uso de plataformas basadas en gamificación tienen el control del aprendizaje, puesto que pueden elegir el mejor momento para estudiar sin presiones de esta manera pueden retener información esencial y progresar en su aprendizaje.

En la dimensión de amigabilidad se obtuvo un  $Rho=0,803$ , se puede apreciar que sobresale un 47,5% y 37,5% de los alumnos, donde indicaron que muchas veces y siempre el uso de Nearpod les permitió buscar información de manera rápida, clara y organizada a través de un entorno gráfico agradable, generando una nueva experiencia de aprendizaje en el área de EPT Computación. En este sentido, Castrillo (2021) en su investigación corrobora que los estudiantes encontraron fácil de usar el agente conversacional para poder realizar sus consultas académicas y a su vez al interactuar con una interfaz gráfica amigable, lo que les permitió enriquecer sus quehaceres académicos en la materia de física, así como también posibilitó aprender de forma innovadora.

Además, Cando (2022), descubrieron que en cada interacción que los usuarios tuvieron con Nearpod fue de gran precisión al momento de realizar las consultas, igualmente les permitió recopilar datos de modo más amigable y tener la opción de mejorar la base de datos de conocimiento del agente conversacional para poder lanzarlo de manera oficial a la entidad municipal.

#### IV. CONCLUSIONES

Primera. Luego de la ejecución del experimento se pudieron comprobar que existe una correlación alta y significativa entre Nearpod y el aprendizaje virtual en los estudiantes de cuarto grado de educación secundaria de la institución educativa N° 81007 Modelo; como lo demostró la prueba de la hipótesis general, utilizando el coeficiente de Spearman ( $\rho = 0,806$ ). Por lo que se concluye que Nearpod contribuyo de modo favorable en el aprendizaje virtual de los estudiantes.

Segunda. Se encontró una correlación positiva fuerte entre Nearpod y la dimensión de contenido digital, asunto que se determinó en la prueba de la primera hipótesis específica, utilizándose el coeficiente de Spearman ( $\rho = 0,801$ ). En donde se pudo identificar que el (40% muchas veces y 42,5% siempre), por lo que se evidencio que el contenido digital brindado por Nearpod aporto contenido didáctico y explicativo, así como mejor comprensión de los contenidos brindados por dicho recurso.

Tercera. Se encontró una correlación positiva fuerte entre Nearpod y la dimensión de flexibilidad, asunto que se determinó en la prueba de la segunda hipótesis específica, utilizándose el coeficiente de Spearman ( $\rho = 0,822$ ). En donde se pudo identificar que el (42,5% muchas veces y 47,5% siempre), por lo que se evidencio que el uso de Nearpod se adecuo a su ritmo de aprendizaje virtual y a gestionar de manera más ideal su tiempo.

Cuarta. Se encontró una correlación positiva fuerte entre Nearpod y la dimensión de eficacia, asunto que se determinó en la prueba de la tercera hipótesis específica, utilizándose el coeficiente de Spearman ( $\rho = 0,813$ ). En donde se pudo identificar que el (57,5% muchas veces y 32,5% siempre), por lo que se evidencio que el uso de Nearpod les permitió mejorar su capacidad de aprender y a desarrollar su conocimiento en el área de EPT Computación

Quinta. Se encontró una correlación positiva fuerte entre Nearpod y la dimensión de amigabilidad, asunto que se determinó en la prueba de la cuarta hipótesis específica, utilizándose el coeficiente de Spearman ( $\rho = 0,803$ ). En donde se pudo identificar que el (47,5% muchas veces y 37,5% siempre), por lo que se evidenció que el uso de Nearpod les permitió buscar información de manera rápida, clara y organizada a través de un entorno gráfico agradable, generando una nueva experiencia de aprendizaje en el área de EPT Computación.

## **V. RECOMENDACIONES**

Primera. Para futuros proyectos de investigación basados en Nearpod se debe tener en claro el alcance de lo que se realizará, con la finalidad de poner límites para que la persona pueda hacer utilizar el software sin perder el flujo del dialogo.

Segunda. Dicha solución tecnológica puede incrementar su potencial como software basado en gamificación empleando más funciones ofrecidas por la empresa, incluido la difusión y recepción de voz, para brindar un mejor servicio estudiantil.

Tercera. Para poder hacer un efecto multiplicador de las bondades de esta tecnología de Nearpod a cualquier área de cualquier nivel de EBR o educación superior, se requiere que las autoridades pertinentes realicen un plan de sistemas sobre este tipo de herramientas de inteligencia artificial para complementar la educación presencial, semipresencial o a distancia.

Cuarta. Así mismo, con el avance de la investigación de información y la inteligencia artificial, se generan nuevas oportunidades y nuevas aplicaciones para estas herramientas, por lo que hace posible seguir investigando sobre este tipo de tecnologías y darle un uso más efectivo.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |  |     |
|---|--|-----|
| 1 | <a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 6%  |
| 2 | <a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 4%  |
| 3 | <a href="http://repositorio.une.edu.pe">repositorio.une.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | 1%  |
| 4 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo<br>Trabajo del estudiante                                 | 1%  |
| 5 | Submitted to Universidad Tecnológica<br>Centroamericana UNITEC<br>Trabajo del estudiante         | 1%  |
| 6 | Submitted to Universidad Catolica de Trujillo<br>Trabajo del estudiante                          | <1% |
| 7 | <a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a><br>Fuente de Internet                         | <1% |
| 8 | <a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | <1% |
| 9 | <a href="http://repositorio.upsjb.edu.pe">repositorio.upsjb.edu.pe</a><br>Fuente de Internet     |     |

<1 %

10

[cursos-diplomados-gratis.com](http://cursos-diplomados-gratis.com)

Fuente de Internet

<1 %

11

[repositorio.unfv.edu.pe](http://repositorio.unfv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

12

[repositorio.unajma.edu.pe](http://repositorio.unajma.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

13

[repositorio.untrm.edu.pe](http://repositorio.untrm.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

14

[docplayer.es](http://docplayer.es)

Fuente de Internet

<1 %

15

Submitted to Instituto Superior de Artes,  
Ciencias y Comunicación IACC

Trabajo del estudiante

<1 %

16

[online-tesis.com](http://online-tesis.com)

Fuente de Internet

<1 %

17

[puertoblogs.com](http://puertoblogs.com)

Fuente de Internet

<1 %

18

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

Fuente de Internet

<1 %

19

[www.ifesworld.org](http://www.ifesworld.org)

Fuente de Internet

<1 %

20

[repositorio.unap.edu.pe](http://repositorio.unap.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

21

[repositorio.unh.edu.pe](http://repositorio.unh.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

22

[worldwidescience.org](http://worldwidescience.org)

Fuente de Internet

<1 %

23

[www.lareferencia.info](http://www.lareferencia.info)

Fuente de Internet

<1 %

24

[www.trabajoeinformacion.com](http://www.trabajoeinformacion.com)

Fuente de Internet

<1 %

25

[es.slideshare.net](http://es.slideshare.net)

Fuente de Internet

<1 %

26

[oa.upm.es](http://oa.upm.es)

Fuente de Internet

<1 %

27

[repositorio.uandina.edu.pe](http://repositorio.uandina.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

28

[repositorio.unapiquitos.edu.pe](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

29

[repositorio.upeu.edu.pe](http://repositorio.upeu.edu.pe)

Fuente de Internet

<1 %

30

[repository.ucc.edu.co](http://repository.ucc.edu.co)

Fuente de Internet

<1 %

31

[tostpost.com](http://tostpost.com)

Fuente de Internet

<1 %

---

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 9 words

Excluir bibliografía Activo

# qefef

---

PÁGINA 1

---

PÁGINA 2

---

PÁGINA 3

---

PÁGINA 4

---

PÁGINA 5

---

PÁGINA 6

---

PÁGINA 7

---

PÁGINA 8

---

PÁGINA 9

---

PÁGINA 10

---

PÁGINA 11

---

PÁGINA 12

---

PÁGINA 13

---

PÁGINA 14

---

PÁGINA 15

---

PÁGINA 16

---

PÁGINA 17

---

PÁGINA 18

---

PÁGINA 19

---

PÁGINA 20

---

PÁGINA 21

---

PÁGINA 22

---

PÁGINA 23

---

PÁGINA 24

---

PÁGINA 25

---

PÁGINA 26

---

PÁGINA 27

---

PÁGINA 28

---

PÁGINA 29

---

PÁGINA 30

---

PÁGINA 31

---

PÁGINA 32

---

PÁGINA 33

---

PÁGINA 34

---

PÁGINA 35

---

PÁGINA 36

---

PÁGINA 37

---

PÁGINA 38

---

PÁGINA 39

---

PÁGINA 40

---

PÁGINA 41

---

PÁGINA 42

---