



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD DE ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

Herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes
de una institución educativa del Callao, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL
APRENDIZAJE**

AUTORA:

Calderon Espinoza, Alicia Pamela (orcid.org/0000-0003-3935-0131)

ASESOR:

Mg. Zata Pupuche, Pedro Enrique (orcid.org/0000-0002-2433-7703)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus
niveles

TRUJILLO — PERÚ

2024

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a las personas más significativas en mi vida: mi familia, quienes han estado constantemente a mi lado brindándome su apoyo incondicional y alentándome a perseverar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la energía y fortaleza que me ha proporcionado para alcanzar el final de mis estudios y completar este trabajo.

Expreso mi gratitud a la Institución Educativa del Callao y a su directora por autorizar la aplicación de los instrumentos utilizados en este trabajo académico.

Quiero agradecer especialmente a mis amigos y colegas Graciela García Regalado, Milagros Flores Figueroa y Augusto Castillo por su invaluable ayuda en la validación de los instrumentos.

Mi sincero agradecimiento también a mis estudiantes que participaron en esta experiencia.

Finalmente, agradezco de manera especial a mi asesor, Mg. Pedro Enrique Zata Pupuche, cuyo apoyo, dedicación y entusiasmo fueron fundamentales para la culminación exitosa de este trabajo.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ZATA PUPUCHE PEDRO ENRIQUE, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa del Callao, 2024", cuyo autor es CALDERON ESPINOZA ALICIA PAMELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 02 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ZATA PUPUCHE PEDRO ENRIQUE DNI: 70027648 ORCID: 0000-0002-2433-7703	Firmado electrónicamente por: PEZATAPU el 31-07- 2024 14:55:29

Código documento Trilce: TRI - 0790306



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CALDERON ESPINOZA ALICIA PAMELA estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa del Callao, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
ALICIA PAMELA CALDERON ESPINOZA DNI: 09893125 ORCID: 0000-0003-3935-0131	Firmado electrónicamente por: ACALDERONE el 02-07-2024 20:44:34

Código documento Trilce: TRI - 0790307

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MÉTODO.....	13
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:	13
3.2 VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN:.....	13
3.3 POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	14
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	15
3.5 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:	16
3.6 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS:	16
3.7 ASPECTOS ÉTICOS:	17
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES.....	26
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Confiabilidad de los instrumentos de las variables Herramientas Digitales y Aprendizaje de inglés.....	16
Tabla 2 Nivel de la variable Herramientas Digitales (HD).....	17
Tabla 3 Niveles de las dimensiones de la variable Herramientas Digitales.....	17
Tabla 4 Nivel de la variable Aprendizaje de Inglés (AI).....	18
Tabla 5 Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje de inglés.....	18
Tabla 6 Prueba de normalidad.....	19
Tabla 7 Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre las variables Herramientas Digitales y Aprendizaje de inglés.....	20
Tabla 8 Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Canva y Aprendizaje de Inglés.....	21
Tabla 9 Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Quizizz y Aprendizaje de Inglés.....	22
Tabla 10 Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Wordwall y Aprendizaje de Inglés.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama del diseño de los estudios correlacionales.....	13
---	----

RESUMEN

El trabajo académico titulado Herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa del Callao, 2024 tuvo como objetivo general, determinar la relación entre el uso de las herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en los discentes de secundaria de una Institución Educativa del Callao 2024. El estudio trató sobre cómo las herramientas digitales, como Canva, Quizizz y Wordwall, se relacionan con el aprendizaje de inglés y así proponer alternativas para obtener mejores resultados en sus aprendizajes. El tipo de investigación fue básica, de diseño no experimental de corte transversal, correlacional descriptivo. La muestra para la presente investigación estuvo constituida por 60 estudiantes del cuarto grado de la educación básica regular. Para la recolección de datos, se utilizaron un cuestionario sobre herramientas digitales y otro sobre el aprendizaje de inglés, ambos con la escala de Likert, validando su contenido a través del juicio de expertos y la confiabilidad por el Alfa de Cronbach. Se llegó a la conclusión que no existe una relación directa entre las herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes de secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024, con un coeficiente de correlación débil 0,139 y el valor de significancia bilateral de 0,291, $p > 0,05$.

Palabras clave: aprendizaje de inglés, educación secundaria, herramientas digitales.

ABSTRACT

The academic work titled "Digital Tools and English Learning in Students from an Educational Institution in Callao, 2024" aimed to determine the relationship between the use of digital tools and English learning among secondary school students at an Educational Institution in Callao, 2024. The study explored how digital tools such as Canva, Quizizz, and Wordwall relate to English learning and proposed alternatives to achieve better learning outcomes. The research was basic, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational design. The sample consisted of 60 fourth-grade students from regular basic education. Data collection was carried out using two Likert scale questionnaires, one on digital tools and another on English learning, with content validated by expert judgment and reliability confirmed by Cronbach's Alpha. The study concluded that there is no direct relationship between digital tools and English learning in secondary school students at an Educational Institution in Callao, 2024, with a weak correlation coefficient of 0.139 and a bilateral significance value of 0.291, $p > 0.05$.

Keywords: digital tools, english learning, secondary education.

I. INTRODUCCIÓN

En la problemática causada por el Covid-19, el uso de las herramientas digitales cumplió una función fundamental en la enseñanza de inglés al proporcionar un valioso apoyo a los estudiantes durante su proceso de aprendizaje del idioma. Es por ello que, Madhavi et al. (2023) manifestaron que, durante la pandemia, el uso de las herramientas digitales cumplió una función importante en la ejecución de actividades educativas en inglés, incrementando las habilidades de los estudiantes trabajando a su propio ritmo, gestionando su propio aprendizaje y facilitando el aprendizaje colaborativo y cooperativo.

De la misma forma, Chavés y De la Peña (2023) señalaron que las herramientas TIC han cobrado especial importancia en las clases de inglés con la intención de promover la interacción de los estudiantes, el intercambio de opiniones, la negociación de significados o la competencia digital. El desarrollo tecnológico y el impacto de los espacios virtuales y multimedia en la vida de los estudiantes hacen que las instituciones educativas y los docentes exploren nuevas herramientas y estrategias para aprender la lengua extranjera.

Por otro lado, Meirovitz et al. (2023) afirmaron que la enseñanza digital depende del uso percibido y experimentado de la tecnología por parte de los docentes en sus estrategias de enseñanza. Las actitudes de los docentes hacia la instrucción digital deben forjarse en los programas de formación docente, tanto antes como durante el servicio. La tecnología no solo proporciona acceso a una vasta cantidad de información, sino también a herramientas y aplicaciones significativas y esenciales para gestionar las expectativas, prácticas y habilidades en las aulas del siglo XXI. (Moorhouse et al., 2023).

En el contexto peruano, en el transcurso del confinamiento social como respuesta al Covid-19, el Ministerio de Educación ejecutó la política "Aprendo en Casa" con el objeto de continuar con el servicio académico en el país. Por lo que Andrade y Guerrero (2021) manifestaron que esta problemática retó a los docentes a probar estrategias que ayuden a superar obstáculos para poder garantizar los procesos de aprendizaje y así poder fortalecer a los discentes en

sus habilidades de enfrentar y solucionar los problemas que surjan.

Sin embargo, diversos estudios (RPP Noticias, 2021; Gestión, 2020) reportaron las dificultades que tuvieron los estudiantes para acceder a recursos tecnológicos y para usar de manera beneficiosa las herramientas digitales durante la educación remota de emergencia, situación que afectó particularmente el aprendizaje del inglés. Por ello, en el contexto de las escuelas públicas peruanas es prioritario promover las competencias digitales de los estudiantes y empoderarlos en el uso de tecnologías para reforzar el aprendizaje de inglés, tanto en la modalidad presencial como virtual.

La situación previamente mencionada se presentó como un caso particular entre los alumnos de una Institución Educativa del Callao, observando una notable inquietud y malestar debido a las dificultades en el empleo de HD para el aprendizaje del idioma. Se notó que los discentes tenían limitaciones en el manejo de recursos digitales para mejorar sus habilidades comunicativas en inglés. Específicamente, se observó que los estudiantes mostraban deficiencias para utilizar de forma autónoma plataformas virtuales, aplicaciones móviles y otros recursos digitales que permitieran complementar su aprendizaje del idioma inglés.

Esta problemática se hizo más visible durante la educación remota de emergencia, donde no pudieron aprovechar adecuadamente las tecnologías para practicar y reforzar las cuatro habilidades lingüísticas. De allí que, el problema central se sintetiza en la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre el uso de HD y el AI en discentes de una Institución Educativa del Callao 2024? Originando tres interrogantes precisas ¿Cuál es la relación entre el uso de Canva, Quizizz y Wordwall y el AI en alumnos de una Institución Educativa del Callao 2024?

Consecuentemente, basándose teóricamente en la Teoría de la Integración de la Tecnología de Mishra y Koehler (2006), quienes plantearon que la utilización pedagógico efectiva de la tecnología requiere una adecuada integración con contenidos disciplinares y estrategias didácticas. De ahí la importancia de dominar HD específicas para la enseñanza-aprendizaje del idioma; en su justificación práctica, los beneficiarios fueron los estudiantes

debido a que se exploró el empleo de las HD en el AI para el mejoramiento de los logros de aprendizaje; y en su justificación metodológica, el presente trabajo académico se ha adherido a un enfoque científico al cumplir con los estándares de validez a través de la evaluación de expertos y la fiabilidad de los instrumentos mediante la realización de una prueba inicial. Por último, se justifica socialmente porque aporta valor al explorar cómo la tecnología puede apoyar una educación de calidad e inclusiva, con beneficios reales para los estudiantes y profesores.

El presente trabajo académico se enfoca en examinar el empleo de recursos digitales para potenciar el AI entre los alumnos en una Institución Educativa del Callao. Esperando los resultados obtenidos brinden información sobre la efectividad de estas HD en el desarrollo de enseñanza y AI en esta situación particular. Además, se prevé que este estudio sirva como base para la implementación de tecnologías innovadoras en las escuelas públicas del Callao, con el objeto de enriquecer las circunstancias de la educación secundaria fomentando la inclusión.

Para los objetos de este trabajo académico, el general fue determinar la relación entre el uso de las HD y el AI en los pupilos en una Institución Educativa del Callao 2024. En este sentido los propósitos precisos: determinar la relación entre el uso de Canva, Quizizz y Wordwall y el AI en pupilos de una Institución Educativa del Callao 2024.

En este trabajo académico, consideró la inmediata hipótesis a saber: Existe una relación directa entre el uso de las HD y el AI en alumnos de una Institución Educativa del Callao 2024. Desprendiéndose, las HE: Existe una relación directa entre el uso de Canva, Quizizz y Wordwall y el AI en discentes del nivel secundario de una Institución Educativa del Callao 2024.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro del ámbito internacional, Rubio y García (2022), en su estudio realizado en España, propusieron un programa para desarrollar las competencias digitales de profesores de inglés, orientándose hacia una enseñanza adaptada a los desafíos de la sociedad. Analizaron la evolución del uso de herramientas digitales en la adquisición de idiomas extranjeros, evaluando sus pros y contras. Estudio de tipo cuantitativo. El programa comienza con una evaluación inicial mediante un cuestionario para medir la competencia digital de los profesores. Aunque se implementaron actividades para aplicar las herramientas, se encontraron limitaciones como la falta de tiempo y problemas técnicos, como fallos en la red Wi-Fi y equipamiento defectuoso. Se destaca que ahora se incentiva a los educadores a incorporar medios digitales en la enseñanza, especialmente en el aprendizaje del inglés.

Edlund y Alshairawi (2023) llevaron a cabo un estudio para explorar cómo los instructores suecos de inglés, segunda lengua (ESL) o lengua extranjera (EFL) en la escuela secundaria emplean herramientas digitales con el fin de respaldar a estudiantes con dificultades en escritura y lectura, así como sensibilizarlos sobre estas dificultades. Utilizaron una metodología cualitativa, empleando entrevistas semiestructuradas concluyendo que, el uso de herramientas digitales benefició el incremento de las habilidades de lectura de los discentes. También evidenciaron que los profesores tenían ciertas carencias de conocimiento sobre herramientas digitales para apoyar a estos estudiantes.

En Ecuador, Rodríguez y Díaz (2023) investigaron cómo las herramientas tecnológicas respaldan el procedimiento de enseñanza-aprendizaje del inglés. Utilizaron métodos deductivos, inductivos y estadísticos, con un enfoque analítico y transversal, encuestando a 71 estudiantes de Octavo paralelo "A y B" con un muestreo probabilístico. Las conclusiones determinaron que la aplicación de las Tic mejoró el aprendizaje del inglés al aplicar estrategias didácticas dinámicas en la Unidad Educativa Carlos Julio Arosemena Tola. A pesar de la inmersión de los estudiantes en la tecnología, no la emplean específicamente para aprender inglés, aunque tienen conciencia de su potencial para mejorar

habilidades en el idioma.

En Ecuador, Cango-Patiño y Bravo-Reyes (2020) en su estudio tuvieron como finalidad evaluar la integración de las TIC por parte de educadores en la enseñanza del idioma en instituciones educativas públicas. Su enfoque descriptivo incluyó la administración de una guía de observación y entrevistas a profesores de inglés en la ciudad de Loja. Los resultados destacaron la persistencia de métodos tradicionales en las escuelas públicas, como el aprendizaje basado en texto, pizarra y posters, con un uso limitado de nuevas tecnologías. Esta limitación se atribuyó a la falta de infraestructura tecnológica, incluyendo la carencia de internet, laboratorios, plataformas virtuales, recursos audiovisuales, blogs educativos y foros en línea.

En el contexto nacional, Medina (2022) en su estudio pretendió examinar la relación existente entre las HD y el AI en un centro de estudios Limeño. Empleó un diseño correlacional no experimental con una perspectiva cuantitativa. Se utilizaron 80 estudiantes con características similares como muestra. Aplicó dos cuestionarios adaptados para recopilar datos sobre las HD y el AI. Las evidencias indicaron que ambas variables mantienen una relación directa, mostrando que a mayor uso de herramientas digitales conduce a un mayor aprendizaje del idioma inglés, con niveles significativos de 0,003 y 0,031 para las dos variables, respectivamente.

En Andahuaylas, Mallma (2022), en su investigación, con la intención de determinar la incidencia de las Tic en la adquisición del inglés en discentes de un centro de idiomas. Estudio básico, diseño correlacional-causal, no experimental, transversal con 98 estudiantes de muestra. Empleó un cuestionario sobre TIC y un test para evaluar el aprendizaje de inglés. Utilizó pruebas estadísticas: chi-cuadrado y Pseudo Cuadrado de Nagelkerke, para analizar la influencia e independencia entre las variables. Concluyendo que las TIC ejercen una influencia positiva y considerable en el proceso de AI.

El fundamento teórico del presente trabajo académico, en relación a la variable: HD, se basó en la Teoría de la Integración de la Tecnología de Mishra

y Koehler (2006), Modelo TPACK que resalta la importancia de equilibrar la integración de conocimientos para elevar las condiciones de la enseñanza con tecnología. Esta teoría ha tenido un impacto significativo en los campos educativo y tecnológico, ofreciendo un marco conceptual para entender cómo los educadores pueden incorporar la tecnología de manera eficaz en sus prácticas pedagógicas.

El modelo propone que los educadores deben poseer conocimientos y habilidades en tres dominios interrelacionados para alcanzar una integración adecuada de la tecnología en la enseñanza: Conocimiento Tecnológico (TK - Technological Knowledge): Este es el conocimiento sobre las herramientas y recursos tecnológicos disponibles y cómo utilizarlos de manera efectiva. Conocimiento Pedagógico (PK - Pedagogical Knowledge): conocimiento sobre las prácticas pedagógicas, estrategias de enseñanza, y cómo los estudiantes aprenden mejor. Conocimiento del Contenido: conocimiento relacionado al contenido específico a enseñar.

Además de estos tres dominios, el modelo TPACK también destaca la importancia de las intersecciones entre ellos: Conocimiento Tecnológico-Pedagógico: entendimiento de cómo emplear la tecnología con la intención de agilizar el curso de enseñanza-aprendizaje. Conocimiento Tecnológico del Contenido: incorporación de tecnología en la instrucción de un tópico específico. Conocimiento Pedagógico del Contenido: La aplicación de estrategias pedagógicas efectivas para enseñar un contenido específico. Conocimiento Tecnológico-Pedagógico del Contenido: encuentro de los tres dominios, donde los educadores integran la tecnología de manera efectiva en la enseñanza de un tema correcto.

En cuanto a las definiciones, Martínez-Pérez (2020) manifestó que las herramientas digitales son instrumentos que simplifican actividades como la gestión de tiempo, la búsqueda de información, la realización de tareas, el entretenimiento y permite interrelacionarse con otras personas. Es así que, estas herramientas proporcionan elementos realmente valiosos que permiten una interacción significativa entre maestros y estudiantes. Ramírez et al. (2020)

enfaticaron la importancia global de las nuevas tecnologías en la educación, subrayando la necesidad crítica de adquirir competencias digitales para integrar eficazmente medios tecnológicos contemporáneos en el proceso educativo. Esto asegura que todos los participantes en la enseñanza y el aprendizaje estén preparados para utilizar estas herramientas tecnológicas de manera efectiva.

Según Carcaño (2021), las herramientas digitales diseñadas para promover el aprendizaje son programas de software que no solo facilitan la participación activa y colaborativa, sino que también sintetizan las actividades de aprendizaje. Combinadas con los depósitos, integran un conjunto que exige a los maestros de la tarea de crear materiales ya disponibles en línea. En este contexto, estas herramientas se presentan como una eficiente estrategia de gestión del tiempo para los educadores.

Las herramientas digitales cumplen una función fundamental en la instrucción del inglés por diversas razones. Según López et al. (2023), aportan una dinámica mejorada al proceso de enseñanza-aprendizaje, haciendo que sea más fluido y atractivo. Además, brindan a los educadores la oportunidad de perfeccionar varios aspectos, como la planificación de actividades, la presentación de contenidos y la facilitación de tareas colaborativas o individuales mediante diversas herramientas. Asimismo, señalaron que la incorporación de herramientas digitales puede favorecer el trabajo colaborativo e individual, dinamizando el desarrollo de actividades en áreas fundamentales.

De acuerdo a Carcaño (2021), las herramientas digitales optimizan la labor docente al disminuir el tiempo dedicado a la preparación de clases y al mantener la atención tanto de los alumnos como de los profesores. Esto se logra al mantener la cohesión entre el entorno del aula y el mundo exterior, permitiendo que los participantes sigan conectados con la tecnología prevalente fuera del aula. Mahmud et al. (2023) resaltaron la competencia de las herramientas Web 2.0 para asistir a los discentes en la adquisición de habilidades fundamentales para triunfar en un entorno globalizado. Además, subrayan la relevancia de la tecnología en la instrucción y su cometido esencial en el fomento de destrezas del siglo XXI entre estudiantes.

Estas herramientas generan un aprendizaje interesante y atractivo para los estudiantes, proporcionando contenido interactivo y multimedia que ayuda a los estudiantes a mantenerse enfocados y motivados, y hacen que el aprendizaje sea más accesible para los discentes que no pueden acceder a los recursos tradicionales del aula. Según Cueva et al. (2020) el conectivismo facilita un proceso educativo dinámico y participativo, donde los estudiantes juegan un papel central. Esto resulta en un incremento notable de su motivación e interés por la investigación, además de fortalecer habilidades para interactuar con tecnologías y encontrar información relevante para resolver sus inquietudes.

Por otro lado, las herramientas digitales proporcionan oportunidades para el aprendizaje a distancia, mejoran los resultados de aprendizaje, proporcionan aprendizaje personalizado, permiten una evaluación eficiente y prepara a los estudiantes para la era digital. Algunas herramientas digitales que se pueden utilizar en la enseñanza de inglés incluyen herramientas de gamificación, herramientas basadas en video, materiales de enseñanza digitales, pizarras interactivas, herramientas de colaboración en línea y plataformas de aprendizaje personalizado. Para Golonka et al. (2014) la tecnología tiene un impacto moderado en mejorar la producción e interacción de los estudiantes, su motivación, la retroalimentación y el conocimiento metalingüístico.

Según Sharma (2023), la comunicación digital y la oratoria digital se han convertido en una parte integral del trabajo actual por lo que analizó una herramienta de evaluación innovadora que utiliza la oratoria digital y el video digital junto con YouTube con el objeto de crear oportunidades para que los discentes desarrollen la autoeficacia en la oratoria digital y hablar en público. Esta herramienta de evaluación, fomentó la autoeficacia en la oratoria digital y mejoró los conocimientos y habilidades de la comunicación digital.

Gende (2023) verificó que los efectos emocionales y actitudinales más notables según los profesores en relación con el uso de las TIC incluían una disminución de la carga cognitiva, lo cual se relacionaba con una mejor comprensión de los contenidos, así como un incremento en la participación y la motivación. Además, se destacó como posible beneficio una mejor actitud hacia

el inglés. Por otro lado, Ahmed (2022) destacó que los profesores de inglés en Arabia Saudita prefieren ampliamente el uso de herramientas y aplicaciones tecnológicas, en particular las populares aplicaciones de juegos y encuestas para potenciar las destrezas de pensamiento crítico de los discentes.

Para el estudio de esta variable, se tomó en cuenta las dimensiones: Uso de Canva, Quizizz y Wordwall.

En relación con la primera dimensión, Canva, según Yundayani et al. (2019), se describe como una plataforma web de herramientas para diseño gráfico. Funciona como una tecnología visual que emplea formatos de arrastrar y soltar, ofreciendo acceso a una extensa biblioteca de más de un millón de fotos, gráficos y fuentes. Proporciona una amplia variedad de imágenes gratuitas, filtros fotográficos, íconos y formas, junto con una selección de cientos de fuentes (Canva, s.f.).

Luaily et al. (2022) afirmaron que el empleo de Canva en la creación de textos mejora las habilidades de escritura de los estudiantes, quienes muestran un mayor entusiasmo al redactar textos. Canva, en calidad de sitio web, emerge como una fuente rica en medios visuales, que no solo se puede emplear como una ventana hacia el mundo en las clases de idiomas, sino también como un conjunto valioso de recursos auténticos de fácil acceso.

Según Safarati y Rahma (2020), la segunda dimensión Quizizz se destaca como uno de los recursos de aprendizaje basados en e-learning. Este software educativo utiliza un enfoque de juego para brindar actividades en el aula de forma multijugador, haciendo que la participación en clase sea atractiva y placentera. Los estudiantes tienen la capacidad de realizar estas actividades en sus dispositivos móviles a través de Quizizz. Este recurso presenta elementos de juego, como avatares, temas, memes y canciones divertidas, que contribuyen al proceso de aprendizaje de manera lúdica y entretenida.

Para la tercera dimensión, Çil (2021) describió a Wordwall como un sitio web educativo de entretenimiento que ofrece diversas opciones de juegos, todos

los cuales se pueden disfrutar de manera interactiva o individual. Estos incluyen actividades como emparejamiento de información, emparejamiento de imágenes, cuestionarios, la ruleta de la fortuna, rompecabezas, entre otros, todos diseñados con el propósito de fortalecer el vocabulario. Según To'lqinova y Khamidova (2022), Wordwall ha sido concebida como una herramienta interactiva dirigida a los estudiantes, la cual alberga una diversidad de palabras que resultan útiles durante la fase de enseñanza-aprendizaje.

Con relación con los fundamentos teóricos del aprendizaje del inglés, se apoya en la teoría del constructivismo. Según Jonassen (2009), esta teoría se centra en la edificación del saber mediante actividades basadas en experiencias contextualmente enriquecedoras. Esta perspectiva sostiene que el aprendizaje es un procedimiento cambiante en el cual los estudiantes construyen su comprensión personal a partir de sus propias experiencias y conocimientos previos. Cuando se emplea en la enseñanza con tecnología, el constructivismo implica que las nuevas tecnologías pueden utilizarse para crear experiencias de aprendizaje significativas que faciliten a los estudiantes a construir su propio conocimiento.

Algunas formas de aplicar el constructivismo en la enseñanza con tecnología incluyen el uso de herramientas como wikis, redes sociales y blogs, permitiendo que los estudiantes accedan a información, se comuniquen, colaboren y generen contenido, todo lo cual puede contribuir a un aprendizaje más efectivo (Jonassen, 2009). Educrea (2023) afirmó que cuando las nuevas tecnologías se emplean como instrumentos constructivistas, conciben una vivencia singular en la fase de aprendizaje para los discentes. Se ajustan al modo en que los estudiantes aprenden de manera óptima y desempeñan una función fundamental en la construcción del conocimiento individual.

La aplicación del modelo constructivista en la enseñanza del inglés implica fomentar la interacción, utilizar contextos y significados culturales, aprovechar las tecnologías contemporáneas, adaptar las actividades a los intereses de los estudiantes y emplear la enseñanza comunicativa.

En la actualidad, la adquisición del idioma inglés se presenta como una habilidad crucial. Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2017), este aprendizaje es esencial ya que el inglés se reconoce como un medio de comunicación a nivel mundial que facilita la entrada a información y tecnologías avanzadas. El dominio de este idioma posibilita la conexión con diferentes realidades y contextos, amplificando las oportunidades en ámbitos académicos, tecnológicos, científicos, culturales y laborales.

Para el estudio de esta variable, se consideró las siguientes dimensiones: motivación, actitud hacia el aprendizaje de inglés, mejora del vocabulario del idioma inglés y comprensión de contenidos.

En cuanto a la primera dimensión, motivación, Ríos et al. (2023) manifestaron que, en la adquisición de un idioma extranjero, la motivación cumple un rol muy fundamental porque influye significativamente en la predisposición de los estudiantes. Por lo tanto, los estudiantes experimentan un fuerte deseo de aprender y están entusiasmados con lo que hacen cuando están motivados.

La segunda dimensión, actitud hacia el aprendizaje de inglés, Rocha (2024) expresó que la postura del discente en dirección al aprendizaje de inglés es un promotor que asiste a la motivación del estudiante a aprender y un determinante en el acrecentamiento de sus destrezas lingüísticas, que dependen de las coyunturas de acción mutua social en su entorno.

La tercera dimensión, mejora del vocabulario del idioma inglés es concebida como el proceso de ampliar y enriquecer tanto el vocabulario receptivo (palabras que se entienden al leer o escuchar) como el vocabulario productivo (palabras que se utilizan activamente al hablar o escribir) mediante diversas estrategias de aprendizaje, prácticas, y exposición constante al idioma (Navarro, 2020).

Finalmente, la cuarta dimensión, comprensión de contenidos, Tamayo et al. (2020) describen la comprensión como un proceso activo que involucra el uso

de diversas estrategias para entender y conectar la información del texto con el conocimiento existente, lo cual sustenta la idea de una comprensión integral del contenido en un idioma.

Dentro de los términos relacionados al presente trabajo académico tenemos los siguientes:

Tecnología visual: se refiere al conjunto de herramientas y dispositivos que emplean elementos visuales, como imágenes, gráficos y videos, para facilitar la comunicación, el aprendizaje y la presentación de información.

Actividad interactiva: es una tarea o ejercicio en el que los participantes pueden involucrarse activamente y tener un impacto directo en el proceso.

Gamificación: es el uso de componentes y mecánicas características de los juegos en situaciones no relacionadas con el entretenimiento, como la educación o el ámbito laboral, con el objeto de motivar, enganchar y optimizar el performance mediante la aplicación de dinámicas y elementos característicos de los juegos en dichos entornos.

Aprendizaje de un idioma extranjero: proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos y habilidades para comprender, hablar, leer y escribir en un idioma que no es su lengua materna.

Comunicación global: se refiere al intercambio de información, ideas y mensajes a nivel mundial, superando barreras geográficas y culturales mediante diversos canales y tecnologías de comunicación.

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación:

Tipo de investigación:

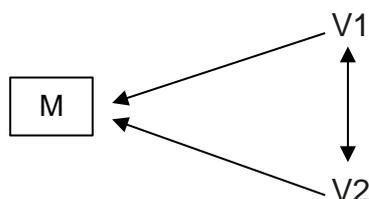
De índole básico, también conocido como puro, se caracteriza por explorar y examinar datos recientes y campos de estudio, recopilando información del entorno. con el objetivo de mejorar la comprensión científica (Sánchez y Reyes, 2015). Con una perspectiva cuantitativa. De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018) el enfoque cuantitativo es adecuado cuando se busca estimar la magnitud o frecuencia de los fenómenos y verificar hipótesis.

Diseño de investigación:

Diseño descriptivo, transversal, correlacional y no experimental. Desde la visión de Hernández y Mendoza (2018), la investigación descriptiva de tipo transversal tiene como objetivo explorar sobre la condición de una o más variables en una población, en un momento particular y se clasifica como no experimental dado que no implica el ajuste de variables.

Figura 1

Diagrama del diseño de los estudios correlacionales



V1: Herramientas digitales

V2: Aprendizaje de inglés

3.2 Variables y operacionalización:

Variable 1: Herramienta digitales (HD)

Definición conceptual: Para Carcaño (2021), herramientas digitales destinadas a fomentar el aprendizaje son programas de software que no solo favorecen la participación activa y colaborativa, sino que también simplifican las actividades de aprendizaje.

Definición Operacional: Las dimensiones fueron: Canva, Quizizz y Wordwall, con 3 indicadores cada una, escala de tipo ordinal, medidas en la escala de Likert donde 1 nunca, 2 casi nunca, 3 a veces, 4 casi siempre y 5 siempre.

Variable 2: Aprendizaje de inglés (AI)

Definición Conceptual: Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2017), el aprender inglés se reconoce como un instrumento global de comunicación esencial, abriendo las puertas al acceso de información y tecnologías avanzadas.

Definición Operacional: Las dimensiones fueron: a) Motivación b) Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés; c) Mejora del Vocabulario del idioma inglés d) Comprensión de Contenidos; de tipo ordinal medidas en la escala de Likert donde 1 nunca, 2 casi nunca, 3 a veces, 4 casi siempre y 5 siempre.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población

188 discentes del nivel secundario matriculados en el 4to grado comprendieron la población de estudio. Con relación con el término "población", Carrasco (2019) proporcionó una definición específica, señalando que alude al conjunto total de sujetos que forman parte del grupo y del ámbito del estudio.

- **Criterios de inclusión:**

Se incluyeron en este estudio a los alumnos de cuarto grado A y B, adolescentes de sexo femenino y masculino, quienes tomaron la decisión voluntaria para integrarse en la indagación.

- **Criterios de exclusión:**

Los alumnos de otras secciones (C, D, E y F) fueron excluidos debido a la falta de similitud en sus características. Asimismo, no se consideraron aquellos estudiantes que no asistieron a clases en la institución educativa.

Muestra

Subconjunto que representa, en el estudio, los participantes en total, con el objetivo de extrapolar las conclusiones obtenidas en dicha muestra (Hernández

y Mendoza, 2018). En este contexto, la muestra está constituida por 60 estudiantes que cursan el cuarto año A y B del nivel secundario.

Muestreo

El muestreo de tipo no probabilístico fue empleado. Siguiendo la perspectiva de Hernández y Mendoza (2018), la elección de las unidades no está vinculada a la probabilidad, sino más bien determinada por consideraciones relacionadas con las cualidades y el ámbito de la investigación.

Unidad de análisis

La fuente de donde se obtiene la data final del estudio es la unidad de análisis (Hernández y Mendoza, 2018). Por lo que, se considera al conjunto de pupilos del cuarto año, quienes respondieron interrogantes de los cuestionarios correspondientes a ambas variables.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Como técnica empleada se consideró la encuesta, usando cuestionarios en la recopilación de data. Para Hernández y Mendoza (2018), el cuestionario se basa en una relación de interrogantes sobre una o más variables a determinar. Para este estudio, la validación se realizó mediante el juicio de expertos y la confiabilidad se evaluó utilizando el alfa de Cronbach.

El cuestionario para variable 1: Herramientas digitales constó de 3 dimensiones: uso de Canva, Quizizz y Wordwall, con 15 preguntas utilizando la escala de Likert, resultando una alta confiabilidad de 0,958. De igual manera, para la variable 2: Aprendizaje de inglés, un cuestionario con 4 dimensiones y 15 preguntas, con una alta confiabilidad de 0,937.

Tabla 1

Confiabilidad de los instrumentos de las variables HD y AI

HD		AI	
Alfa de Cronbach	N de ítems	Alfa de Cronbach	N de ítems
.958	15	.937	15

Nota. Elaboración propia

3.5 Procedimiento de recolección de datos:

El sistema adoptado en este trabajo consistió en determinar que la población serían los discentes de una I.E. del Callao. Solicitando autorización a la Dirección para llevar a cabo este trabajo académico. Durante el proceso, se investigó y recopiló literatura bibliográfica relacionada con las variables del estudio. Para medir ambas variables, se utilizaron cuestionarios. Tras obtener los datos, se transfirió la información para efectuar un análisis estadístico descriptivo mediante la construcción de tablas de frecuencia. Además, para el análisis de información, el programa SPSS fue empleado. Por último, Se elaboró el informe final acompañado de las sugerencias.

3.6 Método de análisis de datos:

En la evaluación de la data del estudio, aplicáronse métodos de estadística descriptiva e inferencial. El análisis descriptivo se ocupó de examinar las variables y sus dimensiones, presentando los resultados en tablas de frecuencia. Adicionalmente, en el análisis inferencial, se aplicó el examen de normalidad para validar las hipótesis.

3.7 Aspectos éticos:

Este trabajo académico se realizó conforme a las normas APA de la séptima edición, respetando la autoría de todas las fuentes de información consultadas. Se gestionó el consentimiento de la Dirección, donde se definió la población de estudio. Además, los instrumentos de investigación se aplicaron de forma anónima, asegurando el consentimiento informado y la precisión de los datos recolectados. De esta manera, se garantiza la calidad ética del estudio.

IV. RESULTADOS

Tabla 2
Nivel de la variable Herramientas Digitales (HD)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje válido
Bajo	9	15.0
Medio	30	50.0
Alto	21	35.0
Total	60	100.0

Nota. Elaboración propia

En la tabla 2 se muestran niveles observados en los pupilos con respecto a la variable HD. El 15% de los estudiantes indicaron un bajo nivel, el 50% medio y el 35% alto.

Tabla 3
Niveles de las dimensiones de la variable Herramientas Digitales

Nivel	Uso de Canva		Uso de Quizizz		Uso de Wordwall	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	12	20%	3	5%	9	15%
Medio	15	25%	21	35%	27	45%
Alto	33	55%	36	60%	24	40%
Total	60	100%	60	100%	60	100%

Nota. Elaboración propia

En la tabla 3, relacionada con el uso de Canva, el 20% de los encuestados indicaron un bajo nivel, el 25% medio y el 55% alto. De igual manera, en la dimensión de uso de Quizizz, el 5% señaló un bajo nivel, el 35% medio y el 60% alto. Finalmente, en la dimensión de uso de Wordwall, el 15% reportó un bajo nivel, el 45% medio y el 40% alto.

Tabla 4

Nivel de la variable Aprendizaje de Inglés (AI)

Nivel	Frecuencia	Porcentaje válido
Bajo	3	5.0
Medio	18	30.0
Alto	39	65.0
Total	60	100.0

Nota. Elaboración propia

La tabla 4 muestran niveles percibidos por los pupilos, en relación con la variable AI. El 5% de los estudiantes reportaron un bajo nivel, el 30% medio y el 65% alto.

Tabla 5

Niveles de las dimensiones de la variable AI

	Motivación		Actitud hacia el aprendizaje de inglés		Mejora del Vocabulario del idioma inglés		Comprensión de Contenidos	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	3	5%	3	5%	3	5%	6	10%
Medio	21	35%	6	10%	24	40%	24	40%
Alto	36	60%	51	85%	33	55%	30	50%
Total	60	100%	60		60	100%	60	100%

Nota. Elaboración propia

En la tabla 5, referente a la dimensión motivación, el 5% señaló como bajo, el 35% medio y el 60% alto. Asimismo, en la dimensión actitud hacia el aprendizaje de inglés, el 5% señaló como bajo, el 10% medio y el 85% alto. En la dimensión mejora del vocabulario del idioma inglés, el 5% señaló como bajo, el 40% medio y el 55% alto. Por último, en la dimensión comprensión de contenidos, el 10% señaló como bajo, el 40% medio y el 50% alto.

Contrastación de hipótesis

Comprobación de hipótesis general (HG)

Ho: No existe una relación directa entre el uso de las HD y el AI en pupilos del nivel secundario en una Institución Educativa del Callao 2024.

Ha: Existe una relación directa entre el uso de las HD y el AI en pupilos del nivel secundario en una Institución Educativa del Callao 2024.

Tabla 6

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas Digitales	.128	60	.016
Aprendizaje de Inglés	.146	60	.003

Nota. Elaboración propia

En la tabla 6, revelan las conclusiones del examen de normalidad para las variables HD y AI. Para la variable, HD, el estadístico es 0,128 y el valor de significancia (Sig.) es 0,016. Como este valor es menor a 0,05, se concluye que la información de esta variable no se ajusta a una distribución normal. El estadístico para AI es 0,146 y el valor de significancia es 0,003, que también es menor a 0,05, es por ello que, se infiere que la información de esta variable no sigue una distribución normal.

En resumen, el examen de Kolmogorov-Smirnov concluyó que los datos de las variables HD y AI no siguen una distribución normal en la muestra estudiada. Por consiguiente, se empleó la prueba no paramétrica de correlación de Rho de Spearman para probar las hipótesis.

Tabla 7

Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre las variables HD y AI

			HD	AI
Rho de Spearman	HD	Coeficiente de correlación	1.000	.139
		Sig. (bilateral)	.	.291
			N	60
	AI	Coeficiente de correlación	.139	1.000
		Sig. (bilateral)	.291	
		N	60	

Nota. Elaboración propia

En la tabla 7, se revelan las conclusiones del examen de correlación entre las variables: "HD" y "AI". El coeficiente de correlación obtenido es 0,139, revelando una positiva correlación, pero baja magnitud. El alcance de significancia bilateral es 0,291, que es superior al nivel de significancia estándar de 0,05. Esto sugiere que la correlación no alcanza significancia estadística. En conclusión, no existe relación entre las variables HD y AI por lo que no es validada la hipótesis alterna (Ha) pero sí, la hipótesis nula (Ho): no existe una relación directa entre el uso de las HD y el AI.

Comprobación HE1

Ho: No existe una relación directa entre el uso de Canva y el AI en discentes de secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024

Ha: Existe una relación directa entre el uso de Canva y el AI en discentes de secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024.

Tabla 8

Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Canva y AI

			Canva	AI
Rho de Spearman	Canva	Coeficiente de correlación	1.000	.074
		Sig. (bilateral)	.	.574
		N	60	60
	AI	Coeficiente de correlación	.074	1.000
		Sig. (bilateral)	.574	.
		N	60	60

Nota. Elaboración propia

En la tabla 8 se revelan las conclusiones de la correlación: el uso de Canva y AI. El coeficiente de correlación calculado es 0,074, resaltando una positiva correlación, pero extremadamente débil. El alcance de significancia bilateral es 0,574, superando el nivel convencional de significancia de 0,05. Esto sugiere que la correlación observada no alcanza significancia estadística.

En resumen, los datos revelan una positiva correlación muy débil y no significativa entre el uso de Canva y el AI en la muestra estudiada, siendo esta correlación tan pequeña que carece de relevancia. En conclusión, se denega la Ha y se admite la Ho: no existe una relación directa entre el uso de Canva.

Comprobación de HE2

Ho: No existe una relación directa entre el uso de Quizizz y el AI en discentes de secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024

Ha: Existe una relación directa entre el uso de Quizizz y el AI en discentes de secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024.

Tabla 9

Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Quizizz y AI

			Quizizz	AI
Rho de Spearman	Quizizz	Coefficiente de correlación	1.000	.206
		Sig. (bilateral)	.	.114
		N	60	60
	AI	Coefficiente de correlación	.206	1.000
		Sig. (bilateral)	.114	.
		N	60	60

Nota. Elaboración propia

En la tabla 9, se revelan las conclusiones derivadas de la prueba de correlación entre el uso de Quizizz y AI. El coeficiente de correlación obtenido es 0,206, resultando una positiva correlación, pero débil. El valor de significancia bilateral es 0,114, mayor al nivel convencional de significancia de 0,05. Por consiguiente, no alcanza significancia estadística al nivel de confianza del 95%.

En conclusión, la información muestra una correlación positiva débil, pero no estadísticamente significativa, entre el uso de Quizizz y el AI en la muestra analizada. Aunque hay una leve tendencia hacia un mejor aprendizaje de inglés con mayor uso de Quizizz, esta relación no es suficientemente fuerte para ser considerada confiable o significativa. Por eso no se valida la Ha y se acoge la Ho: no existe una relación directa entre el uso de Quizizz y el AI.

Comprobación de HE3

Ho: No existe una relación directa entre el uso de Wordwall y el AI en alumnos de educación secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024.

Ha: Existe una relación directa entre el uso de Wordwall y el AI en alumnos de educación secundaria en una Institución Educativa del Callao 2024.

Tabla 10

Prueba de correlación de Rho de Spearman para poder probar la relación entre la dimensión Uso de Wordwall y AI

		Wordwall	AI	
Rho de Spearman	Wordwall	Coeficiente de correlación	1.000	.100
		Sig. (bilateral)	.	.448
		N	60	60
	Aprendizaje de inglés	Coeficiente de correlación	.100	1.000
		Sig. (bilateral)	.448	.
		N	60	60

Nota. Elaboración propia

Según la información en la tabla 10, resultó un coeficiente de correlación de 0,100, observando una muy débil o prácticamente inexistente correlación positiva. El valor de significancia bilateral fue de 0,448, mayor al grado de significancia convencional 0,05. Sugiriendo la correlación positiva estadísticamente no significativa.

En resumen, los datos muestran una correlación positiva muy leve, casi nula y no estadísticamente significativa entre el uso de Wordwall y el AI en la muestra analizada. La correlación es tan pequeña que no se puede considerar relevante. En conclusión, se descarta la H_a y se acoge la H_o : no existe una relación directa entre el uso de Wordwall y el AI.

V. DISCUSIÓN

Tras haber analizado los resultados del estudio, se procedió a discutir tanto la HG como las HE que se habían planteado.

El análisis descriptivo muestra que un 50% de los estudiantes se encuentra en un rango medio de uso de herramientas digitales, lo que indica una adopción moderada de estas herramientas en su rutina educativa. Un 35% está en un rango alto, lo que sugiere que una parte significativa de los estudiantes está aprovechando de manera efectiva las herramientas digitales. En cuanto a la variable 2, aprendizaje de inglés, los datos muestran que una mayoría del 65% de los estudiantes tiene un rango alto en el aprendizaje del inglés, lo que podría reflejar una efectividad en las metodologías de enseñanza empleadas o un mayor interés y esfuerzo en el aprendizaje de este idioma.

Según los resultados inferenciales obtenidos con el examen de normalidad de Kolmogorov-Smirnov respecto con la HG sobre la relación entre el uso de HD y el AI, se encontró que para la variable Herramientas Digitales el estadístico es 0,128 y el valor de significancia (Sig.) es 0,016. Referente a la variable AI, el estadístico es 0,146 y el valor de significancia es 0,003. Ambos valores de significancia son menores a 0,05, lo que señala que los registros de las variables no cumplen una distribución normal.

En conclusión, se utiliza el examen no paramétrico de correlación de Spearman. Pese a la identificación de una correlación positiva entre el uso de HD y el AI, esta correlación es débil (coeficiente de 0,139) y no estadísticamente significativa (valor de significancia bilateral de 0,291). Esto sugiere que, aunque hay una tendencia de que a mayor uso de HD podría mejorar el AI, esta relación no es suficientemente fuerte como para ser concluyente en este estudio.

El estudio de Rodríguez y Díaz (2023) concluye que el empleo de las TIC puede favorecer el aprendizaje del inglés, pero su eficacia depende de cómo se apliquen las estrategias didácticas y de la manera en que los discentes emplean las herramientas digitales. Es así que coincidimos con esa conclusión, donde es

posible que la eficacia de las herramientas digitales varíe considerablemente dependiendo de cómo se utilizan. Algunos estudiantes podrían estar usando herramientas digitales de manera más efectiva que otros.

Por otro lado, Mallma (2022) concluyó que las Tic mantienen una repercusión positiva y significativa en la ejecución de AI y en el estudio de Medina (2022) las evidencias indicaron que ambas variables mantienen una relación directa, mostrando que a mayor uso de herramientas digitales conduce a un mayor aprendizaje del idioma inglés, con niveles significativos de 0,003 y 0,031 para las dos variables, respectivamente. No obteniendo los mismos resultados que el citado estudio, pero, aunque la correlación no fue significativa, el uso de herramientas digitales sigue siendo una práctica recomendada, dado que un porcentaje considerable de estudiantes se encuentra en rangos altos de desempeño.

Es así que, a pesar de la débil correlación observada, el estudio aporta información valiosa sobre el uso de HD en la educación. Los resultados subrayan la necesidad de una visión más personalizada y eficiente en la integración de herramientas digitales para maximizar su impacto en el aprendizaje del inglés.

Con relación a la primera HE, sobre si existe una relación directa entre el uso de Canva y el AI, los resultados alcanzados en el examen de correlación fueron de un coeficiente de 0,074 y una significancia de 0,574 es decir, mayor al 0,05. Por lo tanto, no existe relación directa entre el uso de Canva y el AI. Los resultados descriptivos revelaron que el 20% indicó un desempeño bajo, el 25% medio y el 55% alto. En calidad de sitio web, Canva destaca como una fuente abundante de recursos visuales, que no solo puede ser utilizada como una ventana al mundo en las clases de idiomas, sino también como un valioso conjunto de recursos auténticos accesibles fácilmente.

La segunda HE, sobre si existe una relación directa entre el uso de Quizizz y el AI, los resultados alcanzados en el examen de correlación fueron un coeficiente de 0,206 y una significancia de 0,114 es decir, mayor al 0,05. Por lo tanto, no existe relación directa entre el uso de Quizizz y el AI. En términos de los

resultados descriptivos, solo el 5% mostró un bajo nivel, mientras que el 35% medio y el 60% alto. Según Safarati y Rahma (2020), el uso de Quizizz mejora la participación en clase haciéndola más atractiva y placentera. Esto se logra mediante actividades que incorporan elementos de juego como avatares, temas, memes y canciones divertidas, los cuales contribuyen de manera lúdica y entretenida al proceso de aprendizaje.

Por último, la tercera HE, sobre si existe una relación directa entre el uso de Wordwall y el AI, los resultados alcanzados en el examen de correlación fueron: coeficiente de 0,100 y una significancia de 0,448 es decir, mayor al 0,05. Por lo tanto, no existe relación directa entre la dimensión uso de Wordwall y AI. En los resultados descriptivos, el 15% mostró un bajo nivel, mientras que el 45% medio y el 40% alto. Según To'lqinova y Khamidova (2022), Wordwall se destaca como una herramienta útil e interactiva dirigida a los estudiantes, promoviendo el crecimiento de las habilidades lingüísticas durante el curso de enseñanza-aprendizaje.

VI. CONCLUSIONES

1. No se halló una relación directa entre las HD y el AI en los estudiantes de una Institución Educativa del Callao, presentando un coeficiente de correlación débil de 0,139 y un valor de significancia bilateral de 0,291, donde $p > 0,05$.
2. No se encontró una relación directa entre el uso de Canva y el AI en los estudiantes de una Institución Educativa del Callao, con un coeficiente de correlación de 0,074 y un valor de significancia bilateral de 0,574, que es mayor a 0,05.
3. No se observó una relación directa entre el uso de Quizizz y el AI en los estudiantes de una Institución Educativa del Callao, presentando un coeficiente de correlación de 0,206 y un valor de significancia bilateral de 0,114, que es superior a 0,05.
4. No se halló una relación directa entre el uso de Wordwall y el AI en los estudiantes de una Institución Educativa del Callao, con un coeficiente de correlación de 0,100 y un valor de significancia bilateral de 0,448, que es superior a 0,05.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se propone a los docentes integrar recursos didácticos innovadores, como herramientas digitales tales como Canva, Quizizz y Wordwall, para enriquecer las experiencias de aprendizaje y optimizar los resultados académicos de los discentes.
2. Se recomienda que los docentes adapten los contenidos curriculares para reflejar mejor los intereses y contextos culturales de los estudiantes. Esta adaptación tiene como objetivo hacer el aprendizaje más atractivo y accesible, lo cual se puede lograr mediante la implementación de herramientas digitales.
3. Se sugiere a la directora de la institución, la implementación de herramientas digitales ya que pueden potenciar esta adaptación de varias maneras. Las tecnologías educativas permiten crear y distribuir contenido multimedia interactivo que puede captar mejor la atención de los estudiantes. Además, las herramientas digitales ofrecen recursos variados y flexibles que se pueden adaptar fácilmente para diferentes contextos culturales y necesidades educativas.
4. Se propone a los directivos y profesores de innovación pedagógica, socializar ejemplos prácticos de cómo las herramientas digitales pueden ser utilizadas en diferentes áreas del currículo y niveles educativos. Mostrar casos de éxito y experiencias positivas de otros docentes puede inspirar y motivar a los participantes.
5. Se sugiere a los directivos, coordinadores pedagógicos y docentes de innovación pedagógica, la creación de círculos de formación interna sobre herramientas digitales los cuales proporcionan una estructura colaborativa y de apoyo que facilita el crecimiento profesional de los docentes. Al fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias, se puede mejorar significativamente la incorporación de tecnologías digitales en la enseñanza, beneficiando tanto a los docentes como a los estudiantes.

REFERENCIAS

- Ahmed, M. A. (2022). Digital Teaching-Learning Technologies: Fostering Critical Thinking in Language Classrooms in Saudi Arabia. *World Journal Of English Language*, 12(7), 1. <https://doi.org/10.5430/wjel.v12n7p1>
- Andrade P., Ana y Guerrero O., L. (2021). Aprendo en casa: balance y recomendaciones. 1° edición. Editorial: Grupo de Análisis para el Desarrollo, GRADE.
- Cango-Patiño, A. E., y Bravo-Reyes, M. A. (2020). La enseñanza del inglés en las instituciones educativas públicas del Ecuador en la era digital. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(3), 51-68. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i3.1322>
- Canva. (n.d.). Canva. <https://www.canva.com/>
- Carcaño B., E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*, 19(1). <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- Carrasco, S. (2019). Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Ed. San Marcos. Lima, Perú
- Chaves-Yuste, B., & Peña, C. D. (2023). Podcasts' effects on the EFL classroom: a socially relevant intervention. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00241-1>
- Çil, E. (2021). The Effect of Using Wordwall.net in Increasing Vocabulary Knowledge of 5th Grade EFL Students. *Language Education & Technology (LET Journal)*, 1(1), 21-28.

<http://langedutech.com/letjournal/index.php/let/article/view/16>

Cueva D., J., García C., A. y Martínez M., O. (2020). La influencia del conectivismo para el uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista Dilemas contemporáneas: Educación, Política y Valores*, 2(21).

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Edlund, F., & Alshairawi, I. (2022). *The use of Digital Teaching Tools to Support Students with Reading and Writing Difficulties in the Subject English for Grades 7-9*. DIVA. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-52848>

Educrea. (2023, 21 noviembre). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. Educrea. <https://educrea.cl/el-modelo-constructivista-con-las-nuevas-tecnologias-aplicado-en-el-proceso-de-aprendizaje/>

Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Interamericana Editores. México.

Jonassen, D.H. (2009). Technology as Cognitive Tools: Learners as Designers. *Semantic Scholar*. <https://acortar.link/mz djQ8>

Gorozabel, O. A. L., Valdiviezo, R. o. M., Indio, J. A. A., & Cedeño, M. I. (2023). *Análisis sobre el uso de herramientas digitales utilizadas en el proceso de*

- enseñanza-aprendizaje. caso: educación básica. *MQRInvestigar*, 7(1), 3243-3260. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.1.2023.3243-3260>
- Luaily F., N., Priyanto J., y Novalita Y., S. (2022). The Use of 'Canva for Education' and the Students' Perceptions of Its Effectiveness in the Writing Procedure Text. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal*, 5(1), 6368-6377. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i1.4359>
- Madhavi, E., Sivapuapu, L. y Kati, P. (2023). Value Role of ICT Tools in English Language Teaching and Learning Emphasis on Covid-19 Pandemic. *World Journal of English Language*, 13(2), 324-330. <https://doi.org/10.5430/wjel.v13n2p324>
- Mahmud, M.M.; Fatima, T.; Lashari, T.A.; y Waheed, Z. (2023). Exploring the Impact of Web 2.0 Tools on 21st Century Skills of EFL Learners in Pakistan. *Education Sciences*. 13(4), 384. <https://doi.org/10.3390/educsci13040384>
- Mallma, Ñ., Z. (2022). *Tic en aprendizaje de inglés en los estudiantes de un centro de idiomas, Andahuaylas, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84438>
- Martínez-Pérez, M. (2020). Herramientas digitales para la enseñanza del idioma inglés. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 7(14) 28-32. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/issue/archive>
- Medina, C., M. (2022). *Uso de las Herramientas Digitales y el Aprendizaje del inglés en los estudiantes de un instituto de Lima, 2022*. [Tesis de

Maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional
Universidad César Vallejo.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104434>

Meirovitz, T., Russak, S. y Zur, A. (2022). English as a foreign language teachers' perception regarding their pedagogical-technological knowledge and its implementation in distance learning during COVID 19. *Heliyon*, 8(4), e09175. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09175>

Minedu (2017). Currículo Nacional de Educación Básica. Lima, Perú.

Mishra, P., y Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://www.bit.ly/36NLynp>

Moorhouse, B. L., y Yan, L. (2023). Use of Digital Tools by English Language School Teachers. *Education Sciences*, 13(3), 226. <https://doi.org/10.3390/educsci13030226>

Gende, I. M. (2023). Perspectiva docente sobre el aprendizaje de inglés con herramientas digitales: implicaciones emocionales y actitudinales. *Tejuelo*, 38, 13-42. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.38.13>

Navarro A., G. (2020). *Efecto de los videojuegos RPG para la mejora del vocabulario del inglés en el nivel children 1 de "El Cultural"*. [Tesis, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61623>

Rodríguez, H. G. O., y Díaz, R. T. (2023b). Uso de las TIC para el aprendizaje del idioma inglés para estudiantes de secundaria. *Revista Cognosis*, 8(EE1), 127-142. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8iee1.5301>

- Ríos, O. L. M., González, S. M. P., & González, N. A. P. (2023). *El aprendizaje móvil como recurso educativo para fomentar la motivación en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9077148>
- Rocha, J. C. R. (2024). Factores que inciden en el aprendizaje de Inglés en estudiantes de FAREM-Matagalpa: estudio de caso. *Revista Científica FAREM Estelí*, 48, 129-144. <https://doi.org/10.5377/farem.v12i48.17526>
- Rubio, A.D.J., Conesa, I.M.G., (2022). The Use of Digital Tools in The English Classroom in Spain. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18(3). 214-236 ISSN: 1305-578X <https://www.jlls.org/index.php/jlls>
- Safarati, N. y Rahma, R. (2020). The Effectiveness of Online Learning Using Quizizz Education Game Media During the Covid-19 Pandemic in Applied Physics Courses. *Indonesian Review of Physics*, 3(2), 52. <http://dx.doi.org/10.12928/irip.v3i2.3049>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). Metodología y Diseños en la investigación científica. Business Support Aneth SRL. Lima, Perú.
- Sharma, D. (2023). Developing Self-Efficacy in Public Speaking Using Video and Digital Oratory on YouTube. *Business and Professional Communication Quarterly*, 86(2), 146–166. <https://doi.org/10.1177/23294906221133066>
- Tamayo, E. A., Páez, J., & Palacios, J. J. (2020). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Revista ESPACIOS*. 798-1015. <https://w.revistaespacios.com/a20v41n26/a20v41n26p18.pdf>
- To'lqinova D., y Khamidova M. (2022). Effective ways of using word wall in primary education. *Web of Scientist: International Scientific Research*

Journal, 3(5), 153–158. [https://doi.org/10.17605/OSF.IO/EC8H93\(5\)](https://doi.org/10.17605/OSF.IO/EC8H93(5))

Ramírez, L. S. V., Tomalá, D. C. V., y Romero, J. F. G. (2020). Competencias digitales en el uso de herramientas digitales para el aprendizaje de inglés.

InGenio Journal, 3(1). <https://doi.org/10.18779/ingenio.v3i1.21>

Yundayani, A., Susilawati, S., & Chairunnisa, C. (2019). Investigating the effect of Canva on students' writing skills. *English Review: Journal of English Education*,

7(2), 169-176. <http://doi:10.25134/erjee.v7i2.1800>

ANEXOS

ANEXO 1

Operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Items	Escala	Niveles y rangos
Variable 1 Herramientas Digitales	Según Carcaño (2021), las herramientas digitales destinadas a fomentar el aprendizaje son programas de software que no solo favorecen la participación activa y colaborativa, sino que también simplifican las actividades de aprendizaje.	Las dimensiones fueron: Canva, Quizizz y Wordwall, de tipo ordinal, medidas en la escala de Likert.	Canva	<ul style="list-style-type: none"> ● Frecuencia de uso de Canva para crear materiales de aprendizaje de inglés. ● Calidad percibida de los materiales creados con Canva. ● Impacto en el aprendizaje de inglés, medido a través de la percepción del estudiante sobre la utilidad de los materiales creados. 	1,2,3,4,5	Likert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Quizizz	<ul style="list-style-type: none"> ● Participación en cuestionarios de Quizizz relacionados con el aprendizaje de inglés. ● Puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de Quizizz. ● Percepción de la efectividad de Quizizz en el aprendizaje de inglés. 	6,7,8,9,10		
			Wordwall	<ul style="list-style-type: none"> ● Uso de Wordwall para realizar actividades 	11,12,13,14,15		

				relacionadas con el aprendizaje de inglés.			
				<ul style="list-style-type: none"> • Percepción de la utilidad de las actividades de Wordwall para reforzar el aprendizaje de inglés. • Nivel de participación y compromiso durante las actividades realizadas con Wordwall. 			
Variable 2	Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2017), aprender inglés es crucial, ya que se reconoce como una herramienta de comunicación esencial a nivel global, abriendo las puertas al acceso de información y tecnologías avanzadas.	Las dimensiones fueron a) Motivación b) Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés; c) Mejora del Vocabulario del idioma inglés d) Comprensión de Contenidos; de tipo ordinal, medidas en la escala de Likert.	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> • Participación activa en actividades de aprendizaje de inglés. • Persistencia frente a desafíos en el aprendizaje del idioma. • Expresión de interés y entusiasmo por mejorar el inglés. 	1,2,3,4	Likert	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nunca 2. Raramente 3. A veces 4. Usualmente 5. Siempre
Aprendizaje de inglés			Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Expresión de una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés. • Disposición para enfrentar nuevos desafíos en el idioma. • Confianza en las propias habilidades para aprender inglés. 	5,6,7,8		
			Mejora del Vocabulario del idioma inglés	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para recordar y utilizar vocabulario aprendido en contextos relevantes. 	9,10,11,12		

	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora en la precisión y fluidez al utilizar el vocabulario en conversaciones o escritura. ● Utilización de estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario. 	
Comprensión de Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> ● Nivel de comprensión de textos escritos en inglés. ● Habilidad para comprender y responder preguntas en inglés de manera precisa. ● Uso efectivo de la gramática y la estructura lingüística en la comunicación en inglés. 	13,14,15

ANEXO 2

Cuestionario para medir el uso de Herramientas Digitales en estudiantes de secundaria en una institución educativa del Callao

Estimados estudiantes,

Gracias por participar en esta investigación sobre el uso de herramientas digitales. Tus respuestas nos ayudarán a comprender mejor cómo estas herramientas afectan tu aprendizaje del idioma. Por favor, lee cada pregunta cuidadosamente y selecciona la opción que mejor refleje tu experiencia y opinión. Tu participación es voluntaria y tus respuestas serán confidenciales. Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas. Cada respuesta posee las alternativas:

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

DIMENSIÓN 1: Canva		1	2	3	4	5
1	Utilizo Canva para crear materiales como posters, infografías, relacionados con el aprendizaje de inglés.					
2	Encuentro útiles los materiales creados con Canva para entender y recordar conceptos de inglés.					
3	Los gráficos, elementos y plantillas de Canva son llamativos para elaborar mis trabajos.					
4	Creo que Canva ha mejorado mi aprendizaje de inglés.					
5	Siento que Canva ha mejorado mi creatividad en la elaboración de productos como infografías, presentaciones, posters en inglés.					
DIMENSIÓN 2: Quizizz		1	2	3	4	5
6	Participo en cuestionarios de Quizizz para practicar inglés.					
7	Me siento motivado para participar en los cuestionarios de Quizizz relacionados a mis clases de inglés.					
8	Obtengo altas puntuaciones en los cuestionarios de Quizizz de mis clases de inglés.					
9	Considero que Quizizz es útil para mejorar mi comprensión y conocimiento de inglés.					
10	Quizizz es una herramienta efectiva para aprender inglés.					
DIMENSIÓN 3: Wordwall		1	2	3	4	5
11	Utilizo actividades de Wordwall para practicar vocabulario en inglés.					
12	Considero que las actividades de Wordwall son útiles para reforzar mi aprendizaje de inglés.					
13	Participo activamente durante las actividades realizadas con Wordwall.					
14	Me siento motivado para participar en las de Wordwall relacionados a mis clases de inglés.					
15	Wordwall es una herramienta efectiva para aprender inglés.					

ANEXO 3

Ficha técnica del cuestionario para medir el uso de Herramientas Digitales en estudiantes de secundaria en una institución educativa del Callao

Nombre del instrumento	Cuestionario de Herramientas Digitales
Autor y año:	Alicia Pamela Calderón Espinoza (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel del uso de herramientas digitales en una Institución educativa del Callao.
Usuarios:	Estudiantes que pertenecen a la IE
Forma de administración o Modo de aplicación:	El instrumento consta de 3 dimensiones: Canva: 5 ítems Quizizz: 5 ítems Wordwall: 5 ítems Las alternativas son: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5 Aplicación virtual
Validez:	El instrumento posee validez de contenido por juicio de expertos, con un resultado favorable y aplicable (Ver anexos)
Confiabilidad:	El instrumento posee confiabilidad, se efectuó una prueba piloto a 10 estudiantes que al hacer el procesamiento estadístico registró $\alpha = 0.816$, ello implica una confiabilidad muy alta.

ANEXO 4

Cuestionario para medir el Aprendizaje de inglés en estudiantes de secundaria en una institución educativa del Callao

Estimados estudiantes,

Gracias por participar en esta investigación sobre el aprendizaje de inglés. Tus respuestas nos ayudarán a comprender mejor tu aprendizaje del idioma. Por favor, lee cada pregunta cuidadosamente y selecciona la opción que mejor refleje tu experiencia y opinión. Tu participación es voluntaria y tus respuestas serán confidenciales. Recuerda que no hay respuestas buenas ni malas. Cada respuesta posee las alternativas:

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

DIMENSIÓN 1: Motivación		1	2	3	4	5
1	Me siento motivado para aprender inglés.					
2	Participo activamente en las actividades de aprendizaje de inglés.					
3	Si encuentro cosas difíciles, sigo intentando para aprender.					
4	Tengo interés y entusiasmo por mejorar mi nivel de inglés.					
DIMENSIÓN 2: Actitud hacia el aprendizaje de inglés		1	2	3	4	5
5	Mantengo una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.					
6	Disfruto aprendiendo inglés.					
7	Estoy dispuesto a enfrentar nuevos desafíos en el aprendizaje del idioma.					
8	Me siento bien al enfrentar nuevos desafíos en mi aprendizaje de inglés.					
DIMENSIÓN 3: Mejora de vocabulario del idioma inglés		1	2	3	4	5
9	Recuerdo el nuevo vocabulario aprendido en situaciones reales en inglés.					
10	Utilizo el vocabulario aprendido en situaciones reales de comunicación en inglés.					
11	Utilizo con mejor precisión el vocabulario aprendido.					
12	Utilizo estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario en inglés.					
DIMENSIÓN 4: Comprensión de contenidos		1	2	3	4	5
13	Comprendo textos escritos en inglés de acuerdo a mi nivel.					
14	Suelo ser preciso al usar la gramática y estructuras del inglés en mis conversaciones o escritos.					
15	He mejorado en mi capacidad para aplicar los contenidos estudiados en inglés.					

ANEXO 5

Ficha técnica del cuestionario para medir el Aprendizaje de inglés en estudiantes de secundaria en una institución educativa del Callao

Nombre del instrumento	Cuestionario de Aprendizaje de inglés
Autor y año:	Alicia Pamela Calderón Espinoza (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel del aprendizaje de inglés en una Institución educativa del Callao.
Usuarios:	Estudiantes que pertenecen a la IE
Forma de administración o Modo de aplicación:	El instrumento consta de 4 dimensiones: Motivación: 4 ítems Actitud hacia el aprendizaje de inglés: 4 ítems Mejora del vocabulario del idioma inglés: 4 ítems Comprensión de contenido: 3 ítems Las alternativas son: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5 Aplicación virtual
Validez:	El instrumento posee validez de contenido por juicio de expertos, con un resultado favorable y aplicable (Ver anexos)
Confiabilidad:	El instrumento posee confiabilidad, se efectuó una prueba piloto a 10 estudiantes que al hacer el procesamiento estadístico registró $\alpha = 0.816$, ello implica una confiabilidad muy alta.

Significación:	<p>1. Variable Herramientas digitales consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 3 dimensiones (Canva, Quizizz y Wordwall).</p> <p>2. Variable Aprendizaje de inglés consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 4 dimensiones (motivación, actitud hacia el aprendizaje de inglés, retención del vocabulario y comprensión de contenidos).</p>
----------------	--

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
<p>Variable Herramientas digitales</p> <p>Las herramientas digitales destinadas a fomentar el aprendizaje son programas de software que no solo favorecen la participación activa y colaborativa, sino que también simplifican las actividades de aprendizaje (Carcaño, 2021).</p> <p>Variable Aprendizaje de inglés</p> <p>Este aprendizaje es esencial ya que el inglés se reconoce como un medio de comunicación a nivel mundial que facilita la entrada a información y tecnologías avanzadas. El dominio de este idioma posibilita la conexión con diferentes realidades y contextos, amplificando las oportunidades en ámbitos académicos, tecnológicos, científicos, culturales y laborales (MINEDU, 2017).</p>	Canva	Es una plataforma web de herramientas para diseño gráfico. Funciona como una tecnología visual que emplea formatos de arrastrar y soltar, ofreciendo acceso a una extensa biblioteca de más de un millón de fotos, gráficos y fuentes (Yundayani et al., 2019).
	Quizizz	Se destaca como uno de los recursos de aprendizaje basados en e-learning. Este software educativo utiliza un enfoque de juego para brindar actividades en el aula de forma multijugador, haciendo que la participación en clase sea atractiva y placentera. (Safarati y Rahma, 2020).
	Wordwall	Es un sitio web educativo de entretenimiento que ofrece diversas opciones de juegos, todos los cuales se pueden disfrutar de manera interactiva o individual. Estos incluyen actividades como emparejamiento de información, emparejamiento de imágenes, cuestionarios, la ruleta de la fortuna, rompecabezas, entre otros, todos diseñados con el propósito de fortalecer el vocabulario (Çil, 2021).
	Motivación	La motivación es fundamental en el aprendizaje de una lengua extranjera porque influye significativamente en la predisposición de los estudiantes. Por lo tanto, los estudiantes experimentan un fuerte deseo de aprender y están entusiasmados con lo que hacen cuando están motivados (Ríos et al., 2023).
	Actitud hacia el aprendizaje de inglés	La actitud hacia el aprendizaje de inglés es un promotor que favorece la motivación con la cual el estudiante aprende y un determinante en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, que dependen de las oportunidades de interacción social en su entorno (Rocha, 2024).
	Mejora del vocabulario del idioma inglés	La mejora del vocabulario del idioma inglés es concebida como el proceso de ampliar y enriquecer tanto el vocabulario receptivo (palabras que se entienden al leer o escuchar) como el vocabulario productivo (palabras que se utilizan activamente al hablar o escribir) mediante diversas estrategias de aprendizaje, prácticas, y exposición constante al idioma (Navarro, 2020).
	Comprensión de contenidos	La comprensión de contenidos es un proceso activo que involucra el uso de diversas estrategias para entender y conectar la información del texto con el conocimiento existente, lo cual sustenta la idea de una comprensión integral del contenido en un idioma (Tamayo et al., 2020).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para recoger información sobre herramientas digitales y aprendizaje de inglés elaborado por Alicia Pamela Calderón Espinoza en el año 2024.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Herramientas digitales

- **Primera dimensión:** Canva
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Frecuencia de uso de Canva para crear materiales de aprendizaje de inglés.	1.1 Utilizo Canva para crear materiales como posters, infografías, relacionados con el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Calidad percibida de los materiales creados con Canva.	1.2 Encuentro útiles los materiales creados con Canva para entender y recordar conceptos de inglés.	4	4	4	
	1.3 Los gráficos, elementos y plantillas de Canva son llamativos para elaborar mis trabajos.	4	4	4	
Impacto en el aprendizaje de inglés, medido a través de la percepción del estudiante sobre la utilidad de los materiales creados	1.4 Creo que Canva ha mejorado mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	1.5 Siento que Canva ha mejorado mi creatividad en la elaboración de productos como infografías, presentaciones, posters en inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Quizizz
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación en cuestionarios de Quizizz relacionados con	2.1 Participo en cuestionarios de Quizizz para practicar inglés.	4	4	4	
	2.2 Me siento motivado para	4	4	4	

el aprendizaje de inglés.	participar en los cuestionarios de Quizizz relacionados a mis clases de inglés.				
Puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de Quizizz.	2.3 Obtengo altas puntuaciones en los cuestionarios de Quizizz de mis clases de inglés.	4	4	4	
Percepción de la efectividad de Quizizz en el aprendizaje de inglés.	2.4 Considero que Quizizz es útil para mejorar mi comprensión y conocimiento de inglés.	4	4	4	
	2.5 Quizizz es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Wordwall
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Uso de Wordwall para realizar actividades relacionadas con el aprendizaje de inglés.	3.1 Utilizo actividades de Wordwall para practicar vocabulario en inglés.	4	4	4	
Percepción de la utilidad de las actividades de Wordwall para reforzar el aprendizaje de inglés.	3.2 Considero que las actividades de Wordwall son útiles para reforzar mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	3.3 Wordwall es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	
Nivel de participación y compromiso durante las actividades realizadas con Wordwall.	3.4 Participo activamente durante las actividades realizadas con Wordwall	4	4	4	
	3.5 Me siento motivado para participar en las de Wordwall relacionados a mis clases de inglés.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje de inglés

- **Primera dimensión:** Motivación
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación activa en actividades de aprendizaje de inglés.	1.1 Me siento motivado para aprender inglés.	4	4	4	
	1.2 Participo activamente en las actividades de aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Persistencia frente a desafíos en el aprendizaje del idioma.	1.3 Si encuentro cosas difíciles, sigo intentando para aprender.	4	4	4	
Expresión de interés y entusiasmo por mejorar el inglés	1.4 Tengo interés y entusiasmo por mejorar mi nivel de inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Expresión de una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	2.1 Mantengo una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	2.2 Disfruto aprendiendo inglés.	4	4	4	
Disposición para enfrentar nuevos desafíos en el idioma.	2.3 Estoy dispuesto a enfrentar nuevos desafíos en el aprendizaje del idioma.	4	4	4	
Confianza en las propias habilidades para aprender inglés.	2.4 Me siento bien al enfrentar nuevos desafíos en mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Mejora del vocabulario del inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Capacidad para recordar y utilizar vocabulario aprendido en contextos relevantes.	3.1 Recuerdo el nuevo vocabulario aprendido en situaciones reales en inglés.	4	4	4	
	3.2 Utilizo el vocabulario aprendido en situaciones reales de comunicación en inglés	4	4	4	
Mejora en la precisión y fluidez al utilizar el vocabulario en conversaciones o escritura.	3.3 Utilizo con mejor precisión el vocabulario aprendido.	4	4	4	
Utilización de estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario	3.4 Utilizo estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario en inglés.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Comprensión de Contenidos
- **Objetivos de la Dimensión:**

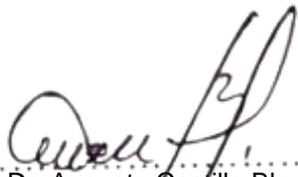
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel de comprensión de textos escritos en inglés.	4.1 Comprendo textos escritos en inglés de acuerdo a mi nivel.	4	4	4	
Habilidad para comprender y responder preguntas en inglés de manera precisa.	4.2 Suelo ser preciso al usar la gramática y estructuras del inglés en mis conversaciones o escritos.	4	4	4	
Uso efectivo de la gramática y la estructura lingüística en la comunicación en inglés.	4.3 He mejorado en mi capacidad para aplicar los contenidos estudiados en inglés.	4	4	4	

OPINIÓN EXPERTO:

- a) Necesita mejorar () b) Regular () c) Buena () d) Muy buena (X)

VALORACIÓN:

APTO PARA APLICAR



.....
Dr. Augusto Castillo Blondet
DNI 07591480

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para recoger información sobre herramientas digitales y aprendizaje de inglés". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Mg. Graciela García Regalado		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Comunicación		
Institución donde labora:	I.E. Raúl Porras Barrenechea		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)			

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para recoger información sobre herramientas digitales y aprendizaje de inglés
Autora:	Alicia Pamela Calderón Espinoza
Procedencia:	Elaborado por el investigador
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	45 minutos
Ámbito de aplicación:	Institución educativa del nivel secundario
Significación:	1. Variable Herramientas digitales consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 3 dimensiones (Canva, Quizizz y Wordwall). 2. Variable Aprendizaje de inglés consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 4 dimensiones (motivación, actitud hacia el aprendizaje de inglés,

	retención del vocabulario y comprensión de contenidos).
--	---

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
<p>Variable Herramientas digitales</p> <p>Las herramientas digitales destinadas a fomentar el aprendizaje son programas de software que no solo favorecen la participación activa y colaborativa, sino que también simplifican las actividades de aprendizaje (Carcaño, 2021).</p> <p>Variable Aprendizaje de inglés</p> <p>Este aprendizaje es esencial ya que el inglés se reconoce como un medio de comunicación a nivel mundial que facilita la entrada a información y tecnologías avanzadas. El dominio de este idioma posibilita la conexión con diferentes realidades y contextos, amplificando las oportunidades en ámbitos académicos, tecnológicos, científicos, culturales y laborales (MINEDU, 2017).</p>	Canva	Es una plataforma web de herramientas para diseño gráfico. Funciona como una tecnología visual que emplea formatos de arrastrar y soltar, ofreciendo acceso a una extensa biblioteca de más de un millón de fotos, gráficos y fuentes (Yundayani et al., 2019).
	Quizizz	Se destaca como uno de los recursos de aprendizaje basados en e-learning. Este software educativo utiliza un enfoque de juego para brindar actividades en el aula de forma multijugador, haciendo que la participación en clase sea atractiva y placentera. (Safarati y Rahma, 2020).
	Wordwall	Es un sitio web educativo de entretenimiento que ofrece diversas opciones de juegos, todos los cuales se pueden disfrutar de manera interactiva o individual. Estos incluyen actividades como emparejamiento de información, emparejamiento de imágenes, cuestionarios, la ruleta de la fortuna, rompecabezas, entre otros, todos diseñados con el propósito de fortalecer el vocabulario (Çil, 2021).
	Motivación	La motivación es fundamental en el aprendizaje de una lengua extranjera porque influye significativamente en la predisposición de los estudiantes. Por lo tanto, los estudiantes experimentan un fuerte deseo de aprender y están entusiasmados con lo que hacen cuando están motivados (Ríos et al., 2023).
	Actitud hacia el aprendizaje de inglés	La actitud hacia el aprendizaje de inglés es un promotor que favorece la motivación con la cual el estudiante aprende y un determinante en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, que dependen de las oportunidades de interacción social en su entorno (Rocha, 2024).
Mejora del vocabulario del idioma inglés	La mejora del vocabulario del idioma inglés es concebida como el proceso de ampliar y enriquecer tanto el vocabulario receptivo (palabras que se entienden al leer o escuchar) como el vocabulario productivo (palabras que se utilizan activamente al hablar o escribir) mediante diversas estrategias de aprendizaje, prácticas, y exposición constante al idioma (Navarro, 2020).	
Comprensión de contenidos	La comprensión de contenidos es un proceso activo que involucra el uso de diversas estrategias para entender y conectar la información del texto con el conocimiento existente, lo cual sustenta la idea de una comprensión integral del contenido en un idioma (Tamayo et al., 2020).	

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para recoger información sobre

herramientas digitales y aprendizaje de inglés elaborado por Alicia Pamela Calderón Espinoza en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Herramientas digitales

- **Primera dimensión:** Canva
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Frecuencia de uso de Canva para crear materiales de aprendizaje de inglés.	1.1 Utilizo Canva para crear materiales como posters, infografías, relacionados con el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Calidad percibida de los materiales creados con Canva.	1.2 Encuentro útiles los materiales creados con Canva para entender y recordar conceptos de inglés.	4	4	4	
	1.3 Los gráficos, elementos y plantillas de Canva son llamativos para elaborar mis trabajos.	4	4	4	
Impacto en el aprendizaje de inglés, medido a través de la percepción del estudiante sobre la utilidad de los materiales creados	1.4 Creo que Canva ha mejorado mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	1.5 Siento que Canva ha mejorado mi creatividad en la elaboración de productos como infografías, presentaciones, posters en inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Quizizz
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación en cuestionarios de Quizizz relacionados con el aprendizaje de inglés.	2.1 Participo en cuestionarios de Quizizz para practicar inglés.	4	4	4	
	2.2 Me siento motivado para participar en los cuestionarios de	4	4	4	

	Quizizz relacionados a mis clases de inglés.				
Puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de Quizziz.	2.3 Obtengo altas puntuaciones en los cuestionarios de Quizizz de mis clases de inglés.	4	4	4	
Percepción de la efectividad de Quizziz en el aprendizaje de inglés.	2.4 Considero que Quizizz es útil para mejorar mi comprensión y conocimiento de inglés.	4	4	4	
	2.5 Quizizz es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión: Wordwall**
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Uso de Wordwall para realizar actividades relacionadas con el aprendizaje de inglés.	3.1 Utilizo actividades de Wordwall para practicar vocabulario en inglés.	4	4	4	
Percepción de la utilidad de las actividades de Wordwall para reforzar el aprendizaje de inglés.	3.2 Considero que las actividades de Wordwall son útiles para reforzar mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	3.3 Wordwall es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	
Nivel de participación y compromiso durante las actividades realizadas con Wordwall.	3.4 Participo activamente durante las actividades realizadas con Wordwall	4	4	4	
	3.5 Me siento motivado para participar en las de Wordwall relacionados a mis clases de inglés.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje de inglés

- **Primera dimensión:** Motivación
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación activa en actividades de aprendizaje de inglés.	1.1 Me siento motivado para aprender inglés.	4	4	4	
	1.2 Participo activamente en las actividades de aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Persistencia frente a desafíos en el aprendizaje del idioma.	1.3 Si encuentro cosas difíciles, sigo intentando para aprender.	4	4	4	
Expresión de interés y entusiasmo por mejorar el inglés	1.4 Tengo interés y entusiasmo por mejorar mi nivel de inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Expresión de una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	2.1 Mantengo una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	2.2 Disfruto aprendiendo inglés.	4	4	4	
Disposición para enfrentar nuevos desafíos en el idioma.	2.3 Estoy dispuesto a enfrentar nuevos desafíos en el aprendizaje del idioma.	4	4	4	
Confianza en las propias habilidades para aprender inglés.	2.4 Me siento bien al enfrentar nuevos desafíos en mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Mejora del vocabulario del inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Capacidad para recordar y utilizar vocabulario aprendido en contextos relevantes.	3.1 Recuerdo el nuevo vocabulario aprendido en situaciones reales en inglés.	4	4	4	
	3.2 Utilizo el vocabulario aprendido en situaciones reales de comunicación en inglés	4	4	4	
Mejora en la precisión y fluidez al utilizar el vocabulario en conversaciones o escritura.	3.3 Utilizo con mejor precisión el vocabulario aprendido.	4	4	4	
Utilización de estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario	3.4 Utilizo estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario en inglés.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Comprensión de Contenidos
- **Objetivos de la Dimensión:**

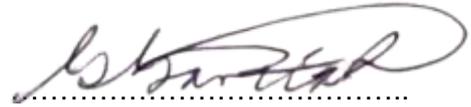
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel de comprensión de textos escritos en inglés.	4.1 Comprendo textos escritos en inglés de acuerdo a mi nivel.	4	4	4	
Habilidad para comprender y responder preguntas en inglés de manera precisa.	4.2 Suelo ser preciso al usar la gramática y estructuras del inglés en mis conversaciones o escritos.	4	4	4	
Uso efectivo de la gramática y la estructura lingüística en la comunicación en inglés.	4.3 He mejorado en mi capacidad para aplicar los contenidos estudiados en inglés.	4	4	4	

OPINIÓN EXPERTO:

b) Necesita mejorar () b) Regular () c) Buena () d) Muy buena
(X)

VALORACIÓN:

APTO PARA APLICAR



.....
Mg. Graciela García Regalado
DNI 40542862

Significación:	<p>1. Variable Herramientas digitales consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 3 dimensiones (Canva, Quizizz y Wordwall).</p> <p>2. Variable Aprendizaje de inglés consta de 15 ítems, tipo escala de Likert, con 4 dimensiones (motivación, actitud hacia el aprendizaje de inglés, retención del vocabulario y comprensión de contenidos).</p>
----------------	--

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
<p>Variable Herramientas digitales</p> <p>Las herramientas digitales destinadas a fomentar el aprendizaje son programas de software que no solo favorecen la participación activa y colaborativa, sino que también simplifican las actividades de aprendizaje (Carcaño, 2021).</p>	Canva	Es una plataforma web de herramientas para diseño gráfico. Funciona como una tecnología visual que emplea formatos de arrastrar y soltar, ofreciendo acceso a una extensa biblioteca de más de un millón de fotos, gráficos y fuentes (Yundayani et al., 2019).
	Quizizz	Se destaca como uno de los recursos de aprendizaje basados en e-learning. Este software educativo utiliza un enfoque de juego para brindar actividades en el aula de forma multijugador, haciendo que la participación en clase sea atractiva y placentera. (Safarati y Rahma, 2020).
<p>Variable Aprendizaje de inglés</p> <p>Este aprendizaje es esencial ya que el inglés se reconoce como un medio de comunicación a nivel mundial que facilita la entrada a información y tecnologías avanzadas. El dominio de este idioma posibilita la conexión con diferentes realidades y contextos, amplificando las oportunidades en ámbitos académicos, tecnológicos, científicos, culturales y laborales (MINEDU, 2017).</p>	Wordwall	Es un sitio web educativo de entretenimiento que ofrece diversas opciones de juegos, todos los cuales se pueden disfrutar de manera interactiva o individual. Estos incluyen actividades como emparejamiento de información, emparejamiento de imágenes, cuestionarios, la ruleta de la fortuna, rompecabezas, entre otros, todos diseñados con el propósito de fortalecer el vocabulario (Çil, 2021).
	Motivación	La motivación es fundamental en el aprendizaje de una lengua extranjera porque influye significativamente en la predisposición de los estudiantes. Por lo tanto, los estudiantes experimentan un fuerte deseo de aprender y están entusiasmados con lo que hacen cuando están motivados (Ríos et al., 2023).
	Actitud hacia el aprendizaje de inglés	La actitud hacia el aprendizaje de inglés es un promotor que favorece la motivación con la cual el estudiante aprende y un determinante en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, que dependen de las oportunidades de interacción social en su entorno (Rocha, 2024).
	Mejora del vocabulario del idioma inglés	La mejora del vocabulario del idioma inglés es concebida como el proceso de ampliar y enriquecer tanto el vocabulario receptivo (palabras que se entienden al leer o escuchar) como el vocabulario productivo (palabras que se utilizan activamente al hablar o escribir) mediante diversas estrategias de aprendizaje, prácticas, y exposición constante al idioma (Navarro, 2020).
	Comprensión de contenidos	La comprensión de contenidos es un proceso activo que involucra el uso de diversas estrategias para entender y conectar la información del texto con el conocimiento existente, lo cual sustenta la idea de una comprensión integral del contenido en un idioma (Tamayo et al., 2020).

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para recoger información sobre herramientas digitales y aprendizaje de inglés elaborado por Alicia Pamela Calderón Espinoza en el año 2024. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Herramientas digitales

- **Primera dimensión:** Canva
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Frecuencia de uso de Canva para crear materiales de aprendizaje de inglés.	1.1 Utilizo Canva para crear materiales como posters, infografías, relacionados con el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Calidad percibida de los materiales creados con Canva.	1.2 Encuentro útiles los materiales creados con Canva para entender y recordar conceptos de inglés.	4	4	4	
	1.3 Los gráficos, elementos y plantillas de Canva son llamativos para elaborar mis trabajos.	4	4	4	
Impacto en el aprendizaje de inglés, medido a través de la percepción del estudiante sobre la utilidad de los materiales creados	1.4 Creo que Canva ha mejorado mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	1.5 Siento que Canva ha mejorado mi creatividad en la elaboración de productos como infografías, presentaciones, posters en inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Quizizz
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación en cuestionarios de Quizizz relacionados con	2.1 Participo en cuestionarios de Quizizz para practicar inglés.	4	4	4	
	2.2 Me siento motivado para	4	4	4	

el aprendizaje de inglés.	participar en los cuestionarios de Quizizz relacionados a mis clases de inglés.				
Puntuaciones obtenidas en los cuestionarios de Quizizz.	2.3 Obtengo altas puntuaciones en los cuestionarios de Quizizz de mis clases de inglés.	4	4	4	
Percepción de la efectividad de Quizizz en el aprendizaje de inglés.	2.4 Considero que Quizizz es útil para mejorar mi comprensión y conocimiento de inglés.	4	4	4	
	2.5 Quizizz es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Wordwall
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Uso de Wordwall para realizar actividades relacionadas con el aprendizaje de inglés.	3.1 Utilizo actividades de Wordwall para practicar vocabulario en inglés.	4	4	4	
Percepción de la utilidad de las actividades de Wordwall para reforzar el aprendizaje de inglés.	3.2 Considero que las actividades de Wordwall son útiles para reforzar mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	3.3 Wordwall es una herramienta efectiva para aprender inglés.	4	4	4	
Nivel de participación y compromiso durante las actividades realizadas con Wordwall.	3.4 Participo activamente durante las actividades realizadas con Wordwall	4	4	4	
	3.5 Me siento motivado para participar en las de Wordwall relacionados a mis clases de inglés.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje de inglés

- **Primera dimensión:** Motivación
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Participación activa en actividades de aprendizaje de inglés.	1.1 Me siento motivado para aprender inglés.	4	4	4	
	1.2 Participo activamente en las actividades de aprendizaje de inglés.	4	4	4	
Persistencia frente a desafíos en el aprendizaje del idioma.	1.3 Si encuentro cosas difíciles, sigo intentando para aprender.	4	4	4	
Expresión de interés y entusiasmo por mejorar el inglés	1.4 Tengo interés y entusiasmo por mejorar mi nivel de inglés.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Actitud hacia el Aprendizaje de Inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Expresión de una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	2.1 Mantengo una actitud positiva hacia el aprendizaje de inglés.	4	4	4	
	2.2 Disfruto aprendiendo inglés.	4	4	4	
Disposición para enfrentar nuevos desafíos en el idioma.	2.3 Estoy dispuesto a enfrentar nuevos desafíos en el aprendizaje del idioma.	4	4	4	
Confianza en las propias habilidades para aprender inglés.	2.4 Me siento bien al enfrentar nuevos desafíos en mi aprendizaje de inglés.	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Mejora del vocabulario del inglés
- **Objetivos de la Dimensión:**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Capacidad para recordar y utilizar vocabulario aprendido en contextos relevantes.	3.1 Recuerdo el nuevo vocabulario aprendido en situaciones reales en inglés.	4	4	4	
	3.2 Utilizo el vocabulario aprendido en situaciones reales de comunicación en inglés	4	4	4	
Mejora en la precisión y fluidez al utilizar el vocabulario en conversaciones o escritura.	3.3 Utilizo con mejor precisión el vocabulario aprendido.	4	4	4	
Utilización de estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario	3.4 Utilizo estrategias efectivas para memorizar y practicar nuevo vocabulario en inglés.	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Comprensión de Contenidos
- **Objetivos de la Dimensión:**

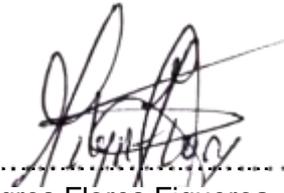
Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Nivel de comprensión de textos escritos en inglés.	4.1 Comprendo textos escritos en inglés de acuerdo a mi nivel.	4	4	4	
Habilidad para comprender y responder preguntas en inglés de manera precisa.	4.2 Suelo ser preciso al usar la gramática y estructuras del inglés en mis conversaciones o escritos.	4	4	4	
Uso efectivo de la gramática y la estructura lingüística en la comunicación en inglés.	4.3 He mejorado en mi capacidad para aplicar los contenidos estudiados en inglés.	4	4	4	

OPINIÓN EXPERTO:

c) Necesita mejorar () b) Regular () c) Buena () d) Muy buena (X)

VALORACIÓN:

APTO PARA APLICAR

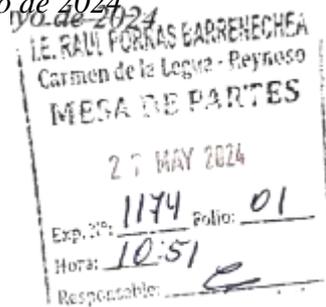


Mg. Milagros Flores Figueroa
DNI 31665375.

ANEXO 7

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Callao, 27 de mayo de 2024



CARTA N° 001-2024

Mg. María Angélica Torres Gambini
Sra. Directora de una I.E. del Callao.
Callao. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL BACHILLER ALICIA PAMELA CALDERÓN ESPINOZA PARA APLICACIÓN DE SU TRABAJO ACADÉMICO E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo correspondiente.

Ante usted me presento, soy el bachiller Alicia Pamela Calderón Espinoza, de la Carrera de *Segunda Especialidad con mención en: Entornos Virtuales para el Aprendizaje*, quien desea realizar su trabajo de investigación denominado “Herramientas digitales y el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa del Callao, 2024” en su institución los días 28 y 29 del mes de mayo del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su Trabajo Académico, con el fin de poder obtener el título profesional correspondiente.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,

Br. Alicia Pamela Calderón Espinoza
D.N.I. 09893125

ANEXO 8

BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO – HERRAMIENTAS DIGITALES

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
2	3	3	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5
3	2	1	2	1	3	2	1	3	4	3	2	3	1	3	4
4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4
5	3	5	5	3	5	4	4	3	5	4	3	5	3	3	4
6	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4
10	3	3	3	2	2	1	2	3	4	4	4	4	3	3	4
11	3	2	5	3	5	3	5	3	5	5	3	4	4	4	5
12	3	3	5	3	5	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5

ANEXO 9

BASE DE DATOS – PRUEBA PILOTO – APRENDIZAJE DE INGLÉS

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
2	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	2	3	1	3
3	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	5
4	4	2	3	3	3	3	5	5	1	1	2	1	2	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5
7	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4
8	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4
9	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	3	1	3	2	3
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3
11	5	4	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	4	3	5
12	4	3	5	5	5	3	4	3	3	4	3	5	4	3	4

Anexo 10 Base de datos

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	D1	D2	D3	HD	D1	D2	D3	D4	AI	
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	25	25	74	17	18	17	12	64
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	18	18	16	52	14	18	15	11	58	
3	3	3	2	2	1	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	1	3	2	3	13	14	18	45	14	17	10	8	49		
3	2	5	5	5	3	5	3	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	18	21	20	50	20	19	10	10	69		
3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	4	3	5	19	24	21	64	19	20	14	12	65	
3	3	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	5	4	3	4	17	22	25	64	17	15	15	11	58	
2	1	2	1	3	2	1	3	4	3	2	3	1	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	3	5	2	3	1	3	9	13	13	35	11	14	10	7	42		
4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	20	18	19	57	19	18	18	13	66	
2	2	2	1	2	3	5	3	5	3	3	3	4	3	5	4	2	3	3	3	3	5	5	1	1	2	1	2	3	3	9	17	17	43	12	16	5	8	41	
3	5	5	5	5	4	4	3	5	4	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	21	20	18	59	20	18	13	69		
2	3	4	4	3	4	4	4	5	5	2	3	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	18	22	14	52	13	17	15	14	59		
5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	23	21	21	65	18	17	14	12	59		
3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	2	4	1	3	4	5	5	3	4	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	19	18	14	49	19	16	17	14	66		
3	2	5	3	5	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	18	13	15	48	18	18	12	8	54		
1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	3	4	1	5	7	5	17	8	5	11	8	30		
2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	14	16	15	45	12	14	18	13	57		
3	5	4	4	5	3	5	4	1	1	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	19	20	9	48	18	15	12	11	54		
5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	5	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	20	19	16	55	12	17	14	10	53		
1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	4	4	3	5	9	16	10	35	19	17	16	14	66		
2	3	4	1	3	5	5	5	5	1	3	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	13	23	12	48	14	18	15	11	58		
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	1	3	2	3	24	25	25	74	14	17	10	8	49		
4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	3	18	18	16	52	20	19	10	10	69		
3	4	5	3	4	3	3	3	3	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	18	10	35	17	18	17	12	64		
3	2	5	3	5	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	14	16	15	45	16	15	12	11	54		
1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	7	5	17	12	14	18	13	57		
2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14	16	15	45	16	15	12	11	54		
3	3	4	4	5	3	5	3	5	4	1	1	3	3	3	2	4	3	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	19	20	9	48	12	17	14	10	53		
5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	20	19	18	55	19	17	16	14	66		
1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	9	18	10	35	17	18	17	12	64		
2	3	4	1	3	5	5	5	5	1	3	4	2	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	13	23	12	48	14	18	15	11	58		
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	4	5	3	3	3	1	3	2	3	24	25	25	74	14	17	10	8	49		
4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	4	3	18	18	16	52	20	19	10	10	69		
3	3	3	2	2	1	2	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	4	3	5	13	14	18	45	19	20	14	12	65		
3	2	5	5	5	3	5	3	5	5	3	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	3	4	3	5	4	3	4	18	21	20	59	17	15	15	11	58		
3	3	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	4	4	3	2	3	3	2	3	1	3	19	24	21	64	11	14	10	7	42			
3	3	4	4	3	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	17	22	25	64	19	18	16	13	66		
2	1	2	1	3	2	1	3	4	3	2	3	1	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	5	1	2	1	2	3	9	13	13	35	12	16	5	8	41		
4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	20	18	19	57	12	16	5	8	41		
2	2	2	1	2	3	5	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	9	17	17	43	20	20	16	13	69		
2	5	5	3	5	4	4	3	5	4	3	5	3	3	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	21	20	18	59	13	17	15	14	59		
2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	18	22	14	52	19	16	17	14	59		
5	4	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	16	22	14	52	19	16	17	14	59		
3	4	5	3	4	3	3	3	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	23	21	21	65	16	18	12	8	54			
3	2	5	3	5	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	3	2	3	2	3	4	1	1	19	18	14	49	8	5	11	8	30			
1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	16	13	15	46	12	14	18	13	57		
2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	7	5	17	16	15	12	11	54		
3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14	16	15	45	12	17	14	10	53		
3	3	4	4	5	3	5	4	1	1	3	3	3	4	3	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	19	20	9	48	19	17	16	14	66		
5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	5	5	4	5	4	5	3	3	3	3	3	4	20	19	18	55	19	17	16	14	66			
1	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	2	5	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	4	9	1									