

# ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024

## TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

### **AUTORA:**

Mato Juipa Vda. de Quispe, Yave Reyna (orcid.org/0009-0002-3180-0417)

## **ASESORES:**

Dr. Alcas Zapata, Noel (orcid.org/0000-0001-9308-4319)

Mg. Medina Escobar, Doris Otilia (orcid.org/0000-0003-3185-2735)

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

## LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ 2024

### Declaratoria de autenticidad del asesor



# ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

#### Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ALCAS ZAPATA NOEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024", cuyo autor es MATO JUIPA VDA DE QUISPE YAVE REYNA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, 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 la Tesis 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.

LIMA, 07 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ALCAS ZAPATA NOEL	Firmado electrónicamente
DNI: 06167282	por: NALCASZ el 10-08-
ORCID: 0000-0001-9308-4319	2024 08:17:56

Código documento Trilce: TRI - 0853932



## Declaratoria de originalidad del autor



# ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

#### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, MATO JUIPA VDA DE QUISPE YAVE REYNA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

- 1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
- 2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
- No ha sido publicada, ni presentada 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
MATO JUIPA VDA DE QUISPE YAVE REYNA	Firmado electrónicamente
DNI: 43733400	por: YMATOMA29 el 28-08-
ORCID: 0009-0002-3180-0417	2024 17:42:25

Código documento Trilce: INV - 1725359



## **Dedicatoria**

A Dios, por su amor e infinita misericordia con mi persona; a mi ángel en el cielo, Aníbal Quispe Caqui, quien fue un rayito de luz en mi vida, así como también por interceder ante el todopoderoso por mi vida, salud y bienestar y la de mi pequeño Jériko; a mi madre, por reconfortarme y alentarme a no rendirme frente a las adversidades; a mi hijo, por ser mi inspiración de lucha constante.

## Agradecimiento

A mis asesores de tesis Alcas Zapata y Medina Escobar, por brindarme sus mejores conocimientos y apoyo constante en cada etapa de este proceso. A mis hermanos, por su amor incondicional.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	
Declaratoria de autenticidad del asesor	ii
Declaratoria de originalidad del autor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	V
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	15
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS	
ANEXOS	

## Índice de tablas

		Pág.
Tabla1	Prueba de normalidad	23
Tabla 2	Prueba de ajuste de las variables y dimensiones	24
Tabla 3	Tabla al ajuste al modelo de análisis de competencias digitales en el aprendizaje de inglés	25
Tabla 4	Prueba de variabilidad del aprendizaje de inglés	26
Tabla 5	Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis general	27
Tabla 6	Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 1	28
Tabla 7	Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 2	29
Tabla 8	Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 3	30

## Índice de figuras

		Pág
Figura 1	Esquema de correlación causal	16
Figura 2	Competencias digitales y sus dimensiones	21
Figura 3	Aprendizaje de inglés y sus dimensiones	22

### Resumen

La investigación está alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible cuatro, que busca garantizar una educación de calidad y promover oportunidades de aprendizaje para la vida. El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior del distrito de Lima, 2024. Metodológicamente fue de tipo básica y de enfoque cuantitativo; de nivel correlacional causal, diseño no experimental y corte transversal. La población fueron 400 estudiantes de educación superior y la muestra 160; el muestreo, probabilístico aleatorio. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario. Los resultados mostraron que las competencias digitales se hallan en un nivel moderado al 51,2%; el aprendizaje de inglés, en un nivel regular al 48,8%. Respecto a la limitación del estudio; fue temporal, dado que en la institución educativa no se respetó la fecha pactada para la aplicación de los instrumentos, lo que retrasó el desarrollo de la investigación. Se concluyó que las competencias digitales influyen significativamente en el aprendizaje de inglés, siendo el grado de incidencia del 75,2%; Sig. Bilateral=0,000 <0,05.

**Palabras clave:** competencias digitales, aprendizaje de inglés, enseñanza de idiomas, tecnología de la información, educación superior.

## Abstract

The research is aligned with Sustainable Development Goal four, which seeks to ensure quality education and promote learning opportunities for life. The objective of the research was to determine the influence of digital competencies on the learning of English in students of a higher education institution in the district of Lima, 2024. Methodologically, it was basic and quantitative in approach; of causal correlational level, non-experimental design and cross-sectional. The population was 400 higher education students and the sample was 160; the sampling was random probability. The data collection technique was the survey and the instrument was the questionnaire. The results showed that digital competencies are at a moderate level at 51.2%; English language learning is at a regular level at 48.8%. Regarding the limitation of the study; it was temporary, since the educational institution did not respect the agreed date for the application of the instruments, which delayed the development of the research. It was concluded that digital competencies have a significant influence on the learning of English, being the degree of incidence 75.2%; Bilateral Sig. = 0.000 < 0.05.

**Keywords:** digital competencias, English learning, language teaching, information technology higher education.

## I. INTRODUCCIÓN

La integración de herramientas digitales en los procesos educativos han generado la necesidad de comprender cómo estas afectan el desarrollo de competencias lingüísticas, especialmente en un idioma global como el inglés (Kamsker et al., 2020). Además, en un contexto donde la educación virtual y la comunicación en línea son cada vez más comunes, la investigación sobre esta problemática se vuelve crucial para la preparación de los educandos de manera efectiva y que les permita enfrentar los desafíos del mundo moderno (Sillat et al., 2021). Asimismo, entender el impacto de estas competencias en el aprendizaje de esta lengua ha permitido diseñar estrategias pedagógicas más adaptadas a las necesidades contemporáneas de los estudiantes (Andayani, 2022).

A nivel internacional, los educandos enfrentan desafíos significativos en relación con las competencias digitales y el aprendizaje cooperativo, que afectan directamente su desarrollo académico y en ámbitos profesionales. Uno de los problemas comunes es la falta de habilidades digitales adecuadas. (Glasserman-Morales et al., 2024). A pesar de vivir en una era digital, muchos jóvenes carecen de conocimientos básicos sobre cómo utilizar herramientas tecnológicas de manera efectiva y crítica. Esto limita su capacidad para buscar información, analizar datos y comunicarse con la tecnología, lo que puede dificultar su rendimiento académico y su adaptación a entornos laborales modernos (Barboutidis and Stiakakis, 2023).

En el contexto nacional, los estudiantes enfrentan desafíos particulares en relación con las competencias digitales y el aprendizaje de inglés que influyen en su desarrollo académico y profesional (Herrera et al., 2023). Una de las problemáticas prominentes es la falta de acceso a oportunidades de desarrollo fuera del ámbito académico (Palomino-Flores and Cristi-López, 2023). Aunque las instituciones educativas ofrecen algunas iniciativas para mejorarlas, muchos jóvenes carecen de acceso a recursos adicionales como cursos en línea, talleres prácticos o programas de capacitación, que les permitan adquirir destrezas avanzadas y relevantes para el mercado laboral actual (Vergaray et al., 2023).

En ese sentido, un estudio de Education First (2020) destacó que el Perú ocupa el puesto 58 entre 100 países, en competencia en inglés y que el estudiante promedio

solo puede realizar actividades básicas con este idioma (mantener una conversación simple o escribir un correo electrónico). Estas deficiencias se han agravado; ya que, en el entorno de clases virtuales, tienden a ser menos participativos. Conforme con Neira (2022), la transición abrupta al aprendizaje en línea ha generado una disminución en la interacción y práctica, lo que afecta negativamente el desarrollo de habilidades lingüísticas.

En el contexto local, se ha evidenciado una falta de conocimiento en el uso de herramientas tecnológicas relevantes para el aprendizaje de este idioma, como plataformas en línea y software educativo. Los discentes mostraron una limitada capacidad para integrar efectivamente la tecnología en el proceso de aprendizaje, lo que dificultaba la adquisición de habilidades lingüísticas de manera óptima. Además, mostraron resistencia o desinterés hacia el uso de tecnología en el aula, lo que afectaba su disposición para aprovechar las oportunidades de aprendizaje digital. También se percibió una falta de valoración y reconocimiento de la importancia de estas competencias lo que contribuía a una subutilización de recursos tecnológicos disponibles.

En el caso del aprendizaje de inglés, se ha observado una limitada capacidad para comunicarse efectivamente y esta situación se atribuye, en parte, a la falta de exposición previa al idioma durante su etapa escolar; carencia que se reflejó en la formulación de oraciones coherentes y expresión de ideas de manera fluida. En términos de comprensión, la escasa frecuencia de las clases y la falta de práctica contribuyeron a una comprensión limitada del idioma, lo que afectaba su capacidad para entender y procesar la información en inglés. Esta realidad problemática subrayó la necesidad de abordar las deficiencias en todas las dimensiones de su aprendizaje, en la que prioriza la práctica frecuente y su exposición constante para mejorar la competencia comunicativa de los discentes.

Ante lo descrito, en este estudio se ha elaborado el siguiente problema general: ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024? Asimismo, se formularon tres específicos: a) ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa

superior de un distrito de Lima, 2024?, b) ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024? y c) ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024?

La justificación epistemológica proporcionó una base sólida para el diseño y la realización del estudio y se basó en las necesidades de ampliar los conocimientos sobre la influencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés. Se partió del reconocimiento de que el desarrollo de estas competencias es crucial en un mundo cada vez más globalizado y tecnológicamente avanzado. El estudio se fundamentó en las teorías de la cognición distribuida (De Mello et al., 2022), que postula que el aprendizaje ocurre tanto a nivel individual como en interacción con el entorno, que incluyen herramientas digitales. Además, se consideraron marcos teóricos sobre el aprendizaje de idiomas y el uso de las tecnologías en la educación para contextualizarla dentro del campo académico pertinente.

La justificación teórica se centra en el conectivismo de Siemens (2005) y en las de las competencias digitales de Huachara-Martinez et al. (2023), que destacan la importancia de entregar a los estudiantes herramientas necesarias para que puedan construir su conocimiento, a la par que el docente actúa como facilitador. Además, se emplearon las del aprendizaje de inglés de Beltrán (2018), en donde se tuvo en cuenta la expresión oral y escrita, la producción de contenido y la comprensión auditiva y lectora. Se consideró la importancia de cada dimensión en el desarrollo de competencias digitales y su relevancia para la comunicación efectiva en este idioma; lo que proporcionó un marco conceptual sólido para investigar cómo las competencias digitales influyen en cada una de las dimensiones de este aprendizaje.

La justificación práctica radicó en el potencial impacto directo que la investigación posee en las mejoras educativas y en el desarrollo profesional. Al explorar las competencias digitales, los investigadores podrán identificar estrategias y herramientas efectivas para integrar la tecnología de manera más eficaz en el aula y en el aprendizaje de una lengua extranjera. Esta información es útil para los educadores, quienes deben adaptar sus métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades contemporáneas de

los estudiantes y promover un aprendizaje dinámico y participativo. Además, al proporcionar una comprensión más profunda de cómo las competencias digitales impactan en el aprendizaje de inglés, los investigadores contribuirán significativamente en el desarrollo de políticas educativas más informadas y a la implementación de programas de capacitación docente específicos para las mejoras de la competencia digital en el ámbito educativo.

La justificación metodológica se sustentó en la adopción de un paradigma positivista, enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo. Se optó por un diseño básico, orientado a la resolución de problemas y al incremento del conocimiento. El nivel correlacional causal permitió analizar la asociación de causalidad entre variables, con un corte transversal, que facilitó la descripción y el análisis de variables en un momento específico.

Para el propósito de este estudio se formuló el objetivo general: Determinar la influencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. También, se plantearon tres específicos: a) determinar la influencia de las competencias digitales en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024, b) determinar la influencia de las competencias digitales en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024 y c) determinar la influencia de las competencias digitales en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.

Respecto a los antecedentes, en el contexto internacional, sobre las competencias digitales, se investigó a Menggo et al. (2021) quienes encontraron que, en los estudiantes, estas incluyen en la categoría media (3,76). Las principales son tres: en alfabetización informacional de los estudiantes ubicada en la categoría media (3,9%); en el uso de redes sociales, en la categoría media; (3,6) y en Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), también en la categoría media (3,78). Los hábitos de aprendizaje de inglés se clasificaron como nivel alto: repasar el material (77,61%), autoevaluación (92,29%), resumir el material (80,10%), resolución de ejercicios (73,88%)

y poseer horario fijo de estudio (88,56%). Se concluyó que las competencias digitales inciden en los hábitos de aprendizaje de inglés.

Asimismo, se encontró que Makhachashvili & Semenist (2021) presentaron como resultado que las competencias digitales se hallan en un nivel intermedio (65,6%), en tanto que el aprendizaje de idiomas europeos alcanzó un desempeño favorable (59,3%). Se concluyó que los grupos de habilidades digitales y los de colaboración aplicadas en el aprendizaje de lenguas extranjeras favorecen el desempeño de los estudiantes. Del mismo modo, Zhao et al. (2021) hallaron que los estudiantes tenían percepciones positivas sobre sus competencias digitales en áreas como alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, y seguridad. Además, se observaron diferencias significativas en la autopercepción de las competencias digitales en función del género, el nivel de grado y el área de residencia. Se concluyó que poseen un impacto significativo en el aprendizaje de inglés.

Koyuncuoglu (2022) mostró como resultado que la competencia digital y la tecnológica de los universitarios fueron altas y moderadas. Además, diferían en términos de nivel de grado y estado de logro. Por otro lado, no se encontró diferencia significativa entre estas variables con respecto al género. Finalmente, se concluyó que existe relaciones positivas y significativas entre las competencias digitales y las tecnológicas de los participantes. Además, Pin et al. (2023) encontraron evolución de las competencias digitales del docente y su contribución en las habilidades orales de los estudiantes. Se concluyó que los maestros con mayores niveles de competencias digitales pueden mejorar las habilidades orales de sus discentes. Así, estas cambiaron de 5,02 puntos en el pretest a 8,64 puntos en el postest. Los cambios en las habilidades para hablar son significativamente positivos.

En el contexto nacional, sobre las competencias digitales, se investigó a Ramirez et al. (2022) quienes indicaron en sus resultados que el 46 y el 44% de los discentes mostraron un nivel bueno o elevado de habilidades digitales y desempeño académico, respectivamente. Además, se encontró relaciones estadísticamente significativas y positivas (0.572). Se concluyó que las variables estaban vinculadas, lo que sugiere que

aquellos con habilidades digitales más sólidas tienden a poseer un mejor desempeño académico.

Del mismo modo, Orosco et al. (2021) sostuvieron que los estudiantes alcanzaron niveles esperados de competencia digital en las siguientes áreas: información y alfabetización (70.1%), seguridad (61.8%), elaboración de contenidos digitales (48.4%), así como en colaboración y comunicación (47.4%). En cuanto a las resoluciones de problemas, el 54.3% mostró un nivel de competencia en proceso. Se logró concluir que más del 50% poseen competencias digitales a un nivel aceptable, y se observa diferencias significativas según el género y el grado académico. Asimismo, Dávila (2021) reveló que el 20% se sitúa en el nivel avanzado, mientras que un 28,7%, en un intermedio y 51,3%, en el nivel básico. Se concluyó que poseen un acceso constante a internet; sin embargo, son pocos los que cuentan con conocimientos sobre competencias digitales, ya que están frecuentemente inmersos en redes sociales, en las que descuidan sus responsabilidades académicas.

En tanto que, Ibarguen et al. (2022) encontraron, respecto a la enseñanza de tipo remoto, un nivel deficiente en el 58.3%, que se reflejó de manera similar en sus tres dimensiones. Se observó un resultado parecido en las competencias digitales, con un nivel deficiente del 67.1% en general y en sus respectivas dimensiones. Estos hallazgos sugieren correlaciones positivas, altas y moderadas entre las variables. Además, Medina (2022) mostró que existe un desempeño elevado en el manejo de competencias digitales (86,3%) y uno alto en el aprendizaje de inglés (88,8%). Se pudo concluir que existe una asociación directa entre ambas variables, con una significancia de 0.003 para la primera y un 0.031 para la segunda. Esto sugiere que un mayor uso de herramientas digitales está asociado con un mejor aprendizaje del idioma inglés.

Las competencias digitales se han convertido en un componente fundamental del sistema educativo, dada su relevancia en múltiples dimensiones del aprendizaje y la enseñanza. En primer lugar, Skakun (2021) indicó que facilitan la personalización del aprendizaje. Las tecnologías digitales permiten el diseño de experiencias educativas adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes, que promovieron un enfoque centrado en el alumno. Tsarapkina et al. (2021) manifestaron que esto es particularmente significativo en el contexto de la educación superior, donde los

estudiantes poseen una diversidad de intereses académicos y trayectorias profesionales. Para Mei et al. (2023), las plataformas de aprendizaje en línea, los recursos educativos abiertos y las herramientas de análisis de datos permiten a los docentes ofrecer materiales y actividades personalizadas que se adaptan a los ritmos y estilos de aprendizaje individuales.

Además, según Vukčević et al. (2021), las competencias digitales potencian la motivación y los compromisos de los estudiantes. El uso de recursos multimedia, simulaciones interactivas y laboratorios virtuales hacen que el aprendizaje sea atractivo y dinámico. Para Joshi (2022), en el entorno de la educación superior, estas herramientas permiten explorar conceptos complejos y realizar experimentos de manera virtual, lo cual es especialmente útil en campos como la ciencia, la ingeniería y la medicina. Urgo et al. (2022) señalaron que la gamificación y las aplicaciones interactivas no solo hacen que el contenido sea más interesante, sino que también fomentan una mayor participación de los estudiantes, lo cual es crucial para la retención del conocimiento y el desarrollo de habilidades críticas.

Asimismo, Hamad et al. (2024) aseveraron que las competencias digitales facilitan el acceso a una gama amplia de herramientas académicas y científicas. Las bases de data en línea, las revistas académicas y las plataformas de colaboración internacional son herramientas esenciales para la investigación y el desarrollo académico. Según Berezhna et al. (2022), los estudiantes y académicos con estas competencias participan más eficazmente en la creación y difusión del conocimiento, y contribuyen a los avances de la ciencia y la tecnología.

Conforme con Yamani et al. (2021), las competencias digitales son cruciales para entrenar a los educandos para el mercado laboral. Según Ratajczak-Mrozek et al. (2021), en un mundo cada vez más digitalizado, la demanda de profesionales con habilidades digitales avanzadas está en constante crecimiento. Los estudiantes que las desarrollan están mejor posicionados para acceder a empleos de alta demanda y mejor remunerados. Además, Jorge-Vázquez et al., (2021) señalaron que son habilidades fundamentales en una economía globalizada y competitiva, que fomentan el emprendimiento y la innovación.

Para Svoboda (2024), la capacidad de adaptarse a nuevas tecnologías y entornos digitales es otro aspecto fundamental. De acuerdo con Németh et al. (2021), el ritmo acelerado del cambio tecnológico significa que los estudiantes deben estar preparados para aprender y adaptarse continuamente a nuevas herramientas y plataformas. Berezhna et al. (2021) agregaron que esta adaptabilidad es esencial no solo para los éxitos académicos y profesionales, sino también para la participación plena en una sociedad digital en constantes evoluciones.

Según Huachara-Martínez et al. (2023), es el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a los individuos utilizar eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales. Drydakis (2022) sostuvo que este concepto abarca no solo la capacidad técnica para operar dispositivos y software, sino también la competencia para evaluar, gestionar y producir información digital de manera ética y responsable. Estas son esenciales en la era de la información, donde la tecnología ocupa esencialmente todos los aspectos de la vida personal, profesional y educativa.

Desde una perspectiva técnica, Sergi et al. (2022) señalaron que incluyen la capacidad de utilizar herramientas y aplicaciones de software para realizar tareas específicas. Esto comprende desde el uso básico de sistemas operativos y navegadores web hasta habilidades más avanzadas como la programación, la creación de contenido multimedia y el análisis de datos. Bayrakcı & Narmanlıoğlu (2021) manifestaron que la alfabetización digital, entendida como la capacidad para localizar, evaluar y utilizar la información en formato digital, es un componente fundamental de estas competencias.

Asimismo, Tondeur et al. (2023) agregaron que estas incluyen las capacidades para resolver problemas y tomar decisiones en entornos digitales; lo que implica no solo la habilidad para identificar y aplicar las herramientas tecnológicas adecuadas a cada situación, sino también la creatividad y el pensamiento crítico necesarios para innovar y adaptarse a los cambios tecnológicos. Además, Laakso et al. (2021) sostuvieron que la colaboración y comunicación en línea son componentes cruciales, dado el carácter interconectado de la sociedad contemporánea.

De acuerdo con Núñez-Canal et al. (2022), la dimensión instrumental se refiere al manejo y uso eficiente de las herramientas tecnológicas y digitales. Incluye habilidades

prácticas como la utilización de dispositivos electrónicos, software, aplicaciones y plataformas digitales. Para Wang et al. (2021), esta dimensión se centra en las capacidades de ejecutar tareas técnicas específicas, como la creación de documentos, el uso de redes sociales, la navegación por Internet, y la gestión de archivos digitales. Saienko et al., (2022) señalaron que el desarrollo de la competencia instrumental es fundamental para la alfabetización digital, que permite a los individuos interactuar efectivamente con el entorno digital y adaptarse a las constantes innovaciones tecnológicas.

Según Zhao et al. (2021), la dimensión cognitiva abarca las habilidades relacionadas con los procesamientos y análisis de las informaciones digitales. Conforme con Saltos-Rivas et al. (2022), esta incluye la capacidad de buscar, evaluar, interpretar y aplicar la información obtenida a través de medios digitales. Además, Sánchez et al. (2022) indicaron que implica la comprensión y el uso crítico de los contenidos digitales, así como las capacidades de resolver problemas y poder hacer tomas de decisiones basadas en datos y evidencias de esta naturaleza. El desarrollo de competencias cognitivas digitales es esencial para el pensamiento crítico, las innovaciones y las gestiones del conocimiento en la era de la información.

De acuerdo con Hämäläinen et al. (2021), la dimensión actitudinal se refiere a las disposiciones y actitudes positivas hacia el uso de tecnologías digitales. Incluye aspectos como la motivación, la curiosidad, la confianza en el uso de herramientas digitales, y la disposición a aprender y adaptarse a nuevas tecnologías. Según Štemberger & Konrad (2021), también abarca la responsabilidad y la ética en el uso de la tecnología, que promovió un comportamiento digital seguro y respetuoso. Para He et al. (2021), las actitudes positivas hacia la tecnología son cruciales para fomentar un aprendizaje continuo y una integración efectiva de las competencias digitales en la vida personal y profesional.

Según Kubrushko et al. (2020), la dimensión axiológica implica los valores y principios éticos asociados con el uso de tecnologías digitales. Se enfoca en la promoción de la equidad, la privacidad, la responsabilidad social y la seguridad en el entorno digital. Además, Vladimirovich et al. (2021) sostuvieron que incluye la comprensión de los impactos culturales y sociales de la tecnología, así como la adopción

de prácticas que contribuyan al respeto de la dignidad y los derechos de los demás. Para Rosidin et al. (2024), el desarrollo de una competencia axiológica sólida es esencial para asegurar un uso ético y sostenible de las tecnologías digitales para contribuir al bienestar individual y colectivo en la sociedad digital.

Para Novella-García & Cloquell-Lozano (2021) la dimensión axiológica de las competencias digitales no puede subestimarse. Incluye la comprensión y aplicación de principios relacionados con la privacidad, la seguridad y el uso responsable de la información. Soler-Costa et al. (2021) señalaron que esto es especialmente relevante en un contexto donde los datos personales y la información sensible están constantemente en riesgo de ser mal utilizados. La capacidad para proteger y gestionar la identidad y huella digital, respectivamente, de manera consciente y responsable.

En primer lugar, Muslimin & Cahyono (2023) sostuvieron que el dominio de inglés amplía el acceso a una vasta cantidad de recursos académicos y científicos. Gran parte de las publicaciones científicas de alto impacto, libros académicos y recursos educativos están disponibles en este idioma. Para Dang et al., (2023), los estudiantes de educación superior, la capacidad de leer y comprender estos materiales es importante para mantenerse al día con los avances en su campo de estudio. La literatura académica ofrece una perspectiva global que enriquece la comprensión y el análisis crítico, el cual permitió a los estudiantes elaborar trabajos de investigación más robustos y fundamentados.

Asimismo, Utami et al., (2024) indicaron que en los ámbitos de la tecnología y las innovaciones, es fundamental. La mayoría de los desarrollos tecnológicos, software y plataformas digitales utilizan este idioma como el principal. Los estudiantes de disciplinas como la informática, la ingeniería y las ciencias aplicadas deben ser competentes en esta lengua. Para utilizar estas herramientas de manera efectiva y mantenerse competitivos en un mercado laboral que valora altamente estas habilidades. Además, Yajie & Jumaat (2023) sostuvieron que la capacidad de acceder a cursos en línea, tutoriales y comunidades de práctica permite a los participantes desarrollar competencias técnicas avanzadas de forma autodidacta.

Chea & Lo (2022) manifestaron que su aprendizaje también posee impactos significativos en la empleabilidad de los graduados de educación superior. En un

mercado laboral globalizado, muchas empresas multinacionales y organizaciones internacionales buscan empleados que puedan comunicarse eficazmente con esta lengua. Según Nuryatin & Putri (2021), esta habilidad es particularmente valorada en sectores como los negocios, la ingeniería, las tecnologías de la información, el turismo y la atención sanitaria. Los educandos que lo dominan poseen una ventaja competitiva al buscar empleo, no solo a nivel local, sino también en mercados internacionales.

Además, Ng & Cheung (2022) sostuvieron que el inglés facilita la movilidad académica y profesional. Los programas de intercambio estudiantil, las becas internacionales y los programas de prácticas en el extranjero a menudo requieren un nivel avanzado. Conforme con Dimov & Georgieva (2023), Los estudiantes que lo dominan pueden aprovechar estas oportunidades para enriquecer su formación académica, obtener experiencia laboral en diferentes contextos culturales y ampliar su red de contactos profesionales. Esta movilidad también fomenta una perspectiva global y una comprensión intercultural, competencias esenciales en un mundo interconectado.

De acuerdo con Malykhin et al. (2021), su aprendizaje también apoya el desarrollo de competencias blandas, como la comunicación efectiva y el pensamiento crítico. Puangpunsi (2021) indicó que su enseñanza en la educación superior, a menudo se centra en habilidades comunicativas avanzadas, como la redacción de ensayos académicos, la presentación de investigaciones y la participación en debates. Para Prasetya (2021), estas habilidades son transferibles y beneficiosas en cualquier campo profesional, en la que mejora la capacidad de los estudiantes para expresarse con claridad y persuasión.

Según Beltrán (2018), su aprendizaje es un proceso que implica la adquisición de habilidades lingüísticas que permiten la asimilación progresiva del vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de competencias comunicativas en diferentes contextos sociales y culturales. Liu et al. (2023) señalaron que este proceso incluye diversas etapas y se caracteriza por la interacción de factores lingüísticos, cognitivos, socioculturales y afectivos. Además, puede ocurrir en contextos formales, como el sistema educativo o en entornos informales, mediante la exposición y uso cotidiano del idioma.

Desde una perspectiva lingüística, Huong & Hung (2021) sostuvieron que el aprendizaje de inglés implica los desarrollos de competencias en sus distintos componentes: sintaxis, fonología, fonética, morfología, semántica y pragmática. Tomaschek et al. (2021) revelaron que esto abarca desde la adquisición de sonidos y estructuras gramaticales básicas hasta el dominio de un léxico amplio y la capacidad de producir y comprender textos complejos. De acuerdo con Levesque et al. (2021), la fonética y la fonología se centran en la correcta articulación y percepción de los sonidos de inglés, mientras que la morfología y la sintaxis se ocupan de la formación de palabras y la construcción de frases gramaticalmente correctas. La semántica y la pragmática, por su parte, tratan del significado de las palabras y las reglas de uso del lenguaje en contextos específicos.

Según Chen & Tseng, 2021), el aspecto cognitivo del aprendizaje de inglés se refiere a los procesos mentales envueltos en su adquisición y uso. Estos incluyen la memoria, la atención, la percepción y las estrategias de aprendizaje. De acuerdo con Taridi et al. (2023), los modelos teóricos como la enseñanza de lenguaje comunicativo destacan la importancia de la exposición comprensible y la práctica comunicativa para la internalización del idioma. Conforme con Morganna & Budiman (2022), la interlingua, un concepto clave en la adquisición de segundas lenguas, describe las etapas intermedias del desarrollo lingüístico, donde los aprendices utilizan estructuras que reflejan influencias de su lengua materna y del nuevo idioma.

Por otro lado, Le & Le (2022) manifestaron que su aprendizaje también está influido por factores socioculturales, como la motivación, las actitudes hacia el idioma y la identidad cultural. La motivación puede ser instrumental, relacionada con objetivos específicos como el empleo o la educación o integradora, vinculada con el deseo de integrarse y comunicarse con anglófonos. Para Teng, (2024), las actitudes positivas hacia el idioma y su cultura pueden facilitar el aprendizaje, mientras que la ansiedad y la falta de confianza pueden constituir barreras significativas. El enfoque afectivo aborda los impactos de las emociones en su aprendizaje. Según Malik et al. (2021), la teoría del filtro afectivo sugiere que factores como la ansiedad, la autoestima y la motivación influyen en las capacidades de los discentes para adquirir el idioma. Un entorno positivo,

que contribuya con la confianza y disminuya la ansiedad, es crucial para obtener éxitos en su aprendizaje.

Según Laura-De la Cruz et al. (2023), la dimensión comprensión se refiere a la capacidad de entender el lenguaje oral y escrito. Comprende la habilidad de decodificar, interpretar y asimilar información en inglés, ya sea a través de la escucha o la lectura. Conforme con Lo et al. (2021), incluye la comprensión de vocabulario, estructuras gramaticales, y contextos culturales, así como la habilidad de inferir significados y captar ideas principales y detalles específicos. Para Giladi et al. (2022), el desarrollo de la competencia en comprensión es fundamental para el aprendizaje efectivo del idioma, ya que permite a los estudiantes interactuar con materiales auténticos y participar en situaciones comunicativas de manera adecuada.

Según Anggarista & Wahyudin (2022), el aprendizaje de inglés se relaciona con la fluidez verbal, la cual abarca la capacidad de hablarlo de manera continua y sin pausas prolongadas, en la que mantuvo un ritmo natural y coherente en la conversación. Asimismo, para Onishchuk et al. (2020) es importante poseer una pronunciación precisa, que se relaciona con la habilidad de articular los sonidos del idioma de manera clara y correcta, para seguir los patrones fonéticos, lo que facilita la comprensión por parte de los oyentes. Además, Agustin et al. (2021) destacan que es fundamental el uso correcto de tiempos verbales, los cuales se relacionan con la competencia para emplearlos de manera adecuada en diferentes contextos, lo que incluye la conjugación correcta, según el tiempo y situación comunicativa.

Otro aspecto importante es el el uso de vocabulario variado en una amplia gama de palabras y expresiones en inglés que demuestre riqueza léxica y capacidad para elegir términos precisos y apropiados según el contexto de la conversación (Simamora & Oktaviani, 2020). Asimismo, para Nguyen et al. (2021) la claridad del discurso hace énfasis en la capacidad de expresar ideas y pensamientos en inglés de manera estructurada y comprensible, para evitar ambigüedades y asegurar que el mensaje sea fácilmente entendido por el interlocutor. Además, según Мосьпан (2022), la entonación al hablar, haciendo uso correcto de los patrones de entonación, que incluye variaciones en el tono de la voz para reflejar diferentes emociones, preguntas, énfasis, y otras funciones comunicativas. Finalmente, Akbari & Sahibzada (2020) señalaron que se halla

la confianza al hablar con la seguridad y soltura con la que una persona se expresa en inglés, sin mostrar signos evidentes de nerviosismo o duda, lo que contribuye a una comunicación más efectiva y natural.

Conforme con Mihai et al. (2021), la dimensión expresión se fundamenta en las capacidades de comunicar ideas, pensamientos y sentimientos de manera efectiva en el idioma. Según Kurultaevich (2024), Incluye la habilidad de utilizar el inglés de forma oral y escrita, en la cual abarca aspectos como la fluidez, la precisión gramatical, el uso adecuado del vocabulario, y la coherencia y cohesión en la comunicación. La expresión efectiva también implica la capacidad de adaptación del lenguaje a diferentes contextos y propósitos comunicativos. Además, Prasetya (2021b) sostuvo que el desarrollo de la competencia expresiva es crucial para la interacción social y profesional, el cual permite a los estudiantes participar activamente en conversaciones y producciones textuales en inglés.

La dimensión producción se refiere a la capacidad de generar contenido original en el idioma, el cual engloba tanto la producción oral como la escrita e incluye la creación de discursos, presentaciones, textos narrativos, ensayos y otros tipos de escritos (Pei, 2022), De esta manera, Zhang (2023) señaló que la producción efectiva requiere la integración de habilidades lingüísticas, cognitiva y creativas, así como la capacidad de organizar y estructurar información de manera lógica y coherente. Según Yaniafari et al., (2021), el desarrollo de la competencia en producción es esencial para demostrar dominio del idioma que facilita la comunicación autónoma y la expresión de ideas complejas en diversos contextos académicos y profesionales.

Finalmente, la hipótesis general fue las competencias digitales influyen significativamente en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. y las específicas a) Las competencias digitales influyen significativamente en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024, b) Las competencias digitales influyen significativamente en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024 y c) Las competencias digitales influyen significativamente en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.

## II. METODOLOGÍA

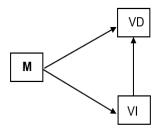
En cuanto al tipo de estudio fue básico; este busca ampliar el conocimiento y la comprensión sin aplicaciones prácticas inmediatas. Su propósito es descubrir principios y teorías fundamentales, que mejora nuestra comprensión de los fenómenos (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018; Bilbao & Escobar, 2020). Este tipo de investigación sienta las bases para la ciencia aplicada, que a menudo conduce a avances e innovaciones que impulsan avances tecnológicos y sociales.

El enfoque cuantitativo es un método de investigación basado en las recolecciones y análisis de data numérica para la identificación de patrones y la comprobación de hipótesis. Sus características incluyen la objetividad, replicabilidad y uso de instrumentos de medición estructurados, en un estudio con una variable de causa y efecto, se investiga cómo la variable independiente influye sobre la dependiente (Dubey & Kothari, 2022; Bilbao & Escobar 2020; Mohajan, 2020).

El estudio fue de diseño no experimental, en el cual, no se ha realizado manipulación alguna de las variables. En lugar de realizar pruebas controladas, se basa en observación, análisis y experiencia previa para desarrollar estrategias efectivas relacionadas al estudio. El nivel correlacional causal investiga la relación entre variables para determinar si una causa cambios en otra, donde infiere causalidad a partir de correlaciones observadas para controlar variables externas. En cuanto al corte transversal, permite analizar datos de una población o muestra en un único momento temporal. Este enfoque accede a observar y describir la prevalencia y distribución de variables y sus interrelaciones en un tiempo específico (Arroyo, 2020; Wolf et al., 2020; Sakyi et al., 2020).

Figura 1

Esquema de correlación causal



Donde:

M: Muestra

VI: Competencias digitales

VD: Aprendizaje de inglés

Es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que permiten a los individuos utilizar eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales (Huachara-Martínez et al., 2023).

Operacionalmente las competencias digitales se definen mediante cuatro dimensiones: Instrumental (5 ítems); Cognitiva (5 ítems); Actitudinal (5 ítems); Axiológica, (5 ítems). Se medirá con un cuestionario que en total contiene 20 ítems, La escala de medición es ordinal con cinco opciones de respuesta, nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). Asimismo, los niveles que se han establecido para la interpretación de las dimensiones y la variable son bajo, moderado y alto.

Conceptualmente, la variable Aprendizaje de inglés, según Beltrán (2018) se define como un proceso que implica la adquisición de las habilidades lingüísticas que permiten la asimilación progresiva del vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de competencias comunicativas en diferentes contextos sociales y culturales.

Operacionalmente, se define mediante tres dimensiones: Expresión (6 ítems); Comprensión (7 ítems); Producción (7 ítems); La escala de medición es ordinal con cinco opciones de respuesta: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). Asimismo, los niveles que se han establecido para la interpretación de las dimensiones y la variable son bajo, moderado y alto.

Una población se define como un grupo de sujetos u objetos que cumplen con ciertas especificaciones, que deben ser identificados según su contenido, características temporales y espaciales. Es un conjunto de integrantes con quienes se puede generalizar los hallazgos del estudio y que están delimitado por características específicas en el tiempo y espacio (Coe et al., 2021; Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En el caso de este estudio, es el conjunto de percepciones de las competencias digitales y evaluaciones del aprendizaje de inglés de 400 educandos de una institución educativa superior de un distrito de Lima. Los criterios de inclusión fueron discentes del primer año, sexo masculino, quienes cursaron la asignatura del idioma inglés, y aceptaron el consentimiento verbal para participar en el estudio; mientras que los de exclusión fueron los estudiantes con nivel básico del idioma y aquellos que no firmaron el consentimiento informado.

Una muestra consiste en una porción seleccionada de la población objeto de estudio, la cual representa al conjunto total y se utiliza para inferir conclusiones acerca de dicha población. Además, se llevó a cabo un estudio donde se utilizó muestreo aleatorio. este tipo de muestreo implica la selección no deliberada de participantes (Arroyo 2020; Mohajan, 2020). En este método, la elección de los sujetos no depende del juicio del investigador o de criterios específicos, es al azar. De esta manera fueron 160 estudiantes.

Respecto a las técnicas de instrumentos de recolección de datos, conforme con Arroyo (2020), una técnica se define como un método particular o un enfoque sistemático empleado para recolectar, analizar o interpretar datos con el objetivo de obtener informaciones relevantes y dar respuesta a las preguntas de investigación. Dado que el estudio se centra en la cuantificación, se eligió la encuesta porque proporciona datos precisos sobre las variables de interés.

Un instrumento es una herramienta o medio empleado para recolectar datos, información o evidencia relevante, con el propósito de responder a preguntas específicas de investigación, medir variables o evaluar fenómenos. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios (Bilbao & Escobar, 2020) El cuestionario sobre competencias digitales posee 20 ítems distribuidos de la siguiente manera: Instrumental (1-5 ítems); cognitiva (6-10 ítems); actitudinal (11-15 ítems), axiológica (16-20). Además, el

cuestionario sobre aprendizaje de inglés posee 21 ítems distribuidos de la siguiente manera: expresión (1-7); comprensión (8-14); producción (15-21). En ambos casos la escala es ordinal, nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5).

De acuerdo con Ryser (2021) la validez consiste en el grado en que los instrumentos miden con precisión lo que pretenden. Garantiza que la herramienta evalúe genuinamente el concepto específico o la variable de interés, produciendo resultados confiables y creíbles que respalden conclusiones válidas. La validez en el estudio fue de contenido. Por esta razón, se solicitó la opinión de tres jueces expertos para que analizaran los cuestionarios empleados en el estudio. Estos especialistas concluyeron que fueron adecuados para su uso en la investigación.

Para Sakyi et al. (2020) la confiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad de las mediciones del instrumento a lo largo del tiempo. Un instrumento se considera confiable si produce los mismos resultados en condiciones consistentes. Esta consistencia se puede evaluar mediante varios métodos, en este caso se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach que es un modelo de consistencias internas, basado en la media de las correlaciones de los ítems. Para ello, se realizó una prueba con 20 estudiantes. Los resultados de la confiabilidad demostraron que ambos instrumentos poseen una elevada confiabilidad.

En esta investigación, primero se buscaron fuentes para redactar los antecedentes y el marco teórico. Posteriormente, se definió el método en la que se especificó el tipo de investigación y su diseño. Además, se desarrolló el instrumento, se llevó a cabo su validación y se calculó su confiabilidad. Luego, se recolectó la data por medio de la aplicación de cuestionarios, que contaron con la aprobación de la institución. Del mismo modo, se pudo garantizar la confidencialidad de la información de índole institucional.

Respecto al método de análisis, los datos fueron recogidos mediante dos cuestionarios, presencialmente con una duración de 45 minutos por cada instrumento, y recopilados en MS Excel 2016 que posteriormente se exportó al programa estadístico SPSS v27. Luego, se aplicó estadística descriptiva, que incluyó gráficos de barras para describir el nivel de las variables, abarcó la suma de los puntajes conseguidos por los estudiantes y el cálculo de baremos para establecer los rangos de las variables competencias digitales y aprendizaje de inglés según sus respectivas escalas. En

seguida, se realizó un análisis de normalidad para determinar la prueba adecuada a emplear en el análisis inferencial no paramétrico, donde se consideró que las variables estudiadas eran cuantitativas, categóricas y con escalas ordinales.

En el análisis inferencial, se utilizó la regresión logística no paramétrica para examinar las hipótesis planteadas, en la que se evaluó el impacto de las competencias digitales sobre el aprendizaje de inglés y sus dimensiones, con un nivel de significancia del 0,05. Se calcularon estadísticas como el logaritmo de verosimilitud y el coeficiente de Nagelkerke para medir el grado de influencia y ajuste de los modelos, además del pseudo R2. Se realizaron pruebas de compatibilidad de variables con los patrones y se determinó la incidencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés mediante el coeficiente de Wald.

En la elaboración y configuración de esta investigación, se siguieron las pautas de la séptima edición de la Norma APA y las normativas específicas de la institución universitaria. Además, se consideraron las contribuciones teóricas de varios autores, en la que se adaptó sus ideas y citó adecuadamente sus fuentes en una sección de referencias. Se ha respetado el reglamento del estudiante y los códigos de ética de investigación científica de la UCV. Del mismo modo, se respetaron los principios éticos de autonomía, el cual según Head (2020), garantiza que los participantes tienen el derecho de la toma de decisiones informadas y voluntarias sobre su participación en la investigación, basadas en un entendimiento claro de los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Asimismo, se respetó el principio de no maleficencia, el cual según Suri (2020), se refiere a la obligación de no causar daño a los participantes. En este estudio, se implementaron todas las medidas necesarias para minimizar cualquier riesgo potencial y asegurar que los sujetos no sufrieran daños físicos, psicológicos o emocionales. En el caso del principio de beneficencia, para Walsh et al. (2021) implica que la investigación debe tener como propósito fundamental el bienestar de los participantes y la sociedad en general. Se aseguraron beneficios claros y directos de la investigación, promoviendo el conocimiento y las prácticas que mejoren el aprendizaje de inglés. Finalmente, se tomó en cuenta el principio de justicia, el cual conforme con Head (2020) asegura que los beneficios y cargas del estudio se puedan distribuir de manera equitativa entre todos los participantes. Se probó que la selección

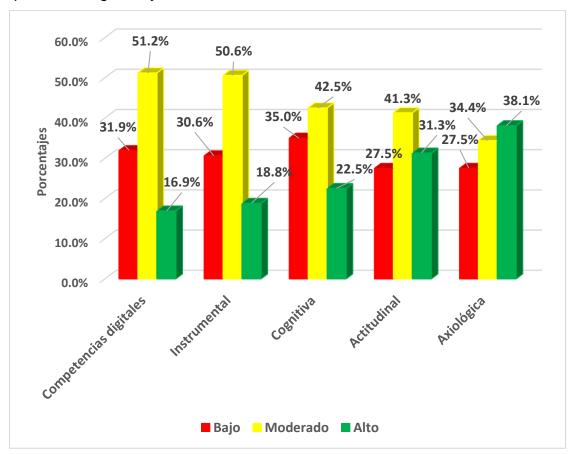
de sujetos fuese justa y que todos los participantes recibieran un trato igualitario y respetuoso, sin discriminación alguna.

## III. RESULTADOS

## Análisis descriptivo

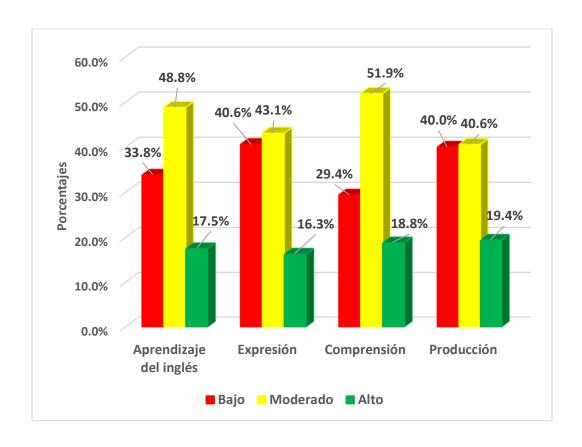
Figura 2

Competencias digitales y sus dimensiones



De la figura 2, se ha observado que el 31,9% de los participantes sostuvieron que las competencias digitales se hallan en un nivel bajo; mientras que el 51.2%, moderado y solo el 16.9% alto. En cuanto a la dimensión instrumental, el 30,6% indicó que se halla en un nivel bajo; el 50,6%, moderado y el 18,8%, alto. Para la dimensión cognitiva, el 35,0% se halló en un nivel bajo; el 42,5%, moderado y el 22,5%, alto. En cuanto a la dimensión actitudinal, el 27,5% se halló en un nivel bajo; el 41,3%, moderado y el 31,3%, alto. Finalmente, la dimensión axiológica, para el 27,5% se halló en un nivel bajo; para el 34,4%, moderado y para el 38,1%, alto. De estos hallazgos se logró deducir que las competencias digitales y sus dimensiones instrumental, cognitiva y actitudinal se hallan en un nivel moderado; en tanto que, la dimensión axiológica, en nivel alto.

**Figura 3** *Aprendizaje de inglés y sus dimensiones* 



De la figura 3, se ha observado que el 33,8% de los estudiantes considera que su aprendizaje de inglés se halla en un nivel bajo; mientras que el 48,8%, moderado y el 17,5%, alto. Para el caso de la expresión, el 40,6% indicó que se halla en un nivel bajo, el 43,1%, moderado y el 16,3%, alto. En cuanto a la comprensión, el 29,4% señaló que se encuentra en un nivel bajo, el 51,9%, moderado y el 18,8%, alto. Finalmente, en la producción, el 40,0% se ubicó en un nivel bajo, el 40,6%, moderado y el 19,4%, alto. De estos hallazgos se logró deducir que el aprendizaje de inglés y sus dimensiones expresión, comprensión y producción se hallan en un nivel moderado.

**Tabla 1**Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias Digitales	,268	160	,000
Instrumental	,262	160	,000
Cognitiva	,228	160	,000
Actitudinal	,207	160	,000
Axiológica	,248	160	,000
Aprendizaje de inglés	,254	160	,000
Expresión	,261	160	,000
Comprensión	,268	160	,000
Producción	,257	160	,000

Nota: Muestra de 160 participantes.

De acuerdo con la tabla 1, siendo la muestra superior a 50, se presentaron los hallazgos que se obtuvieron del análisis de las pruebas de normalidad con el coeficiente de Kolmogorov – Smirnov. Según los valores calculados, tanto de la variable competencias digitales como la variable dependiente expresión de inglés, no se han ajustado a una distribución paramétrica, siendo el valor de significancia inferior a 0,05. En consecuencia, se han utilizado las pruebas no paramétricas del análisis de regresión logística ordinal.

## **Análisis inferencial**

En este estudio para la prueba de hipótesis se ha utilizado la regresión logística ordinal porque las dos variables son de naturaleza cualitativa y han sido medidas con escala ordinal.

**Tabla 2**Prueba de ajuste de las variables y dimensiones.

Variable dimensiones	У	Verosimilitud	Chi- cuadrado	gl	Sig.
Aprendizaje de inglés		37,433	170,014	2	0,000
Expresión		22,987	133,140	2	0,000
Comprensión		32,689	98,058	2	0,000
Producción		32,136	126,791	2	0,000

En la tabla 2 los resultados de la prueba de hipótesis general y especificas indican que el modelo se ajusta a la regresión logística ordinal: competencias digitales vs. aprendizaje de inglés (Sig. 0,000 < 0,05), las competencias digitales vs. expresión (Sig. 0,000 < 0,05), las competencias digitales vs. comprensión (Sig. 0,000 < 0,05), el de competencias digitales vs. producción (Sig. 0,000 < 0,05).

**Tabla 3**Tabla de ajuste al modelo de análisis de competencias digitales en el aprendizaje de inglés.

Variable y dimensiones		Chi- cuadrado	gl	Sig.
Apropdizaje de inglée:	Pearson	121,982	2	0,572
Aprendizaje de inglés:	Desvianza	22,063	2	0,940
Expresión	Pearson	12,168	2	0,230
•	Desvianza	6,049	2	0,445
Compressión	Pearson	40,410	2	0,341
Comprensión	Desvianza	14,849	2	0,134
Producción	Pearson	40,414	2	0,376
Production	Desvianza	15,557	2	0,263

Se evidencia en la tabla 3, en la prueba de ajuste del modelo que la significancia es mayor de 0,05 en todos los casos en el aprendizaje de inglés (Sig.= 0,940 > 0,05), expresión (Sig.= 0,445 > 0,05), comprensión (Sig.= 0,134 > 0,05), producción (Sig.= 0,263 > 0,05), lo cual demuestra que el modelo es adecuado.

**Tabla 4**Prueba de variabilidad del aprendizaje de inglés

Variable y dimensiones	Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
Aprendizaje de inglés:	,654	,752	,520
Expresión	,565	,649	,406
Comprensión	,458	,528	,302
Producción	,547	,624	,377

La tabla 4 evidencia la variabilidad, muestra que las competencias digitales influyen en el 75,2% de la variabilidad del aprendizaje de inglés. Asimismo, las dimensiones del aprendizaje de inglés son influenciadas por las competencias digitales: La expresión es influencia por el 64,9%, la comprensión también es influenciada por el 52,8% y finalmente la producción es afectada por el 62,4% en su variabilidad.

**Tabla 5**Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis general

		Fatimasián	Error	Wald	-1	Sia	95% de intervalo de confianza		
		Estimación	estándar <sup>vvalu</sup> S		Estimación Endi Wald gl Sig.		Sig.	Límite inferior	Límite superior
Umbral	Bajo =1	-5,911	,692	72,933	1	,000	-7,267	-4,554	
	Moderado=2	-1,338	,474	7,967	1	,005	-2,268	-,409	
Ubicación	Bajo =1	-8,376	,866	93,531	1	,000	-10,073	-6,678	
	Moderado =2	-3,484	,594	34,425	1	,000	-4,648	-2,320	

La tabla 5 muestra los parámetros predictores de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés, se observa que el nivel moderado de las competencias digitales es predictor del nivel moderado del aprendizaje de inglés (Wald=34,425 > 4; Sig.=0,000 < 0,05). Asimismo, el nivel bajo de las competencias digitales es predictor de nivel bajo de la expresión (Wald=93,531 > 4; Sig.=0,000 < 0,05), esto prueba que las competencias digitales son predictoras en el modelo del aprendizaje de inglés.

**Tabla 6**Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 1

		Fatimación	Error Wald	اط ما	al Cia	95% de intervalo de confianza		
		Estimación Enoi Wal		vvalu	gl	Sig.	Límite Límite inferior superior	
Umbral	Bajo =1	-4,578	,594	59,371	1	,000	-5,742	-3,413
	Moderado=2	-,959	,429	4,989	1	,026	-1,800	-,117
Ubicación	Bajo =1	-7,044	,790	79,529	1	,000	-8,592	-5,496
	Moderado =2	-3,258	,567	32,986	1	,000	-4,369	-2,146

La tabla 6 muestra los parámetros predictores de las competencias digitales en la expresión de inglés, se observa que el nivel moderado de las competencias digitales es predictor del nivel moderado de la expresión de inglés (Wald=32,986 > 4; Sig.=0,000 < 0,05). Asimismo, el nivel bajo de las competencias digitales es predictor de nivel bajo de la expresión de inglés (Wald=79,529 > 4; Sig.=0,000 < 0,05), esto prueba que las competencias digitales son predictoras en el modelo de la expresión de inglés.

**Tabla 7**Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 2

		Estimación Error Wald g	al Cia		95% de interva de confianza			
		Estimacion	estándar	vvald	gl	Sig.	Límite Límite inferior	
Umbral	Bajo =1	-4,847	,593	66,776	1	,000	-6,009	-3,684
	Moderado=2	-1,109	,445	6,209	1	,013	-1,981	-,237
Ubicación	Bajo =1	-5,645	,662	72,703	1	,000	-6,942	-4,347
	Moderado =2	-2,978	,544	29,909	1	,000	-4,045	-1,911

La tabla 7 muestra los parámetros predictores de las competencias digitales en la comprensión de inglés, se observa que el nivel moderado de las competencias digitales es predictor del nivel moderado de la comprensión de inglés (Wald=29,909 > 4; Sig.=0,000 < 0,05). Asimismo, el nivel bajo de las competencias digitales es predictor de nivel bajo de la comprensión de inglés (Wald=72,703 > 4; Sig.=0,000 < 0.05), esto prueba que las competencias digitales son predictores en el modelo de la comprensión de inglés.

**Tabla 8**Prueba de estimación de parámetros de la hipótesis especifica 3

		Estimación	Error W	Wald	gl	C: ~	95% de intervalo de confianza		
		Estimación	estándar	stándar <sup>vvald</sup>		Sig.	Límite inferior	Límite superior	
Umbral	Bajo =1	-4,838	,635	58,122	1	,000	-6,081	-3,594	
	Moderado=2	-1,619	,518	9,780	1	,002	-2,634	-,604	
Ubicación	Bajo =1	-6,859	,769	79,638	1	,000	-8,365	-5,352	
	Moderado =2	-3,568	,612	34,036	1	,000	-4,766	-2,369	

La tabla 8 muestra los parámetros predictores de las competencias digitales en la producción de inglés, se observa que el nivel moderado de las competencias digitales es predictor del nivel moderado de la producción de inglés (Wald=34,036 > 4; Sig.=0,000 < 0.05). Asimismo, el nivel bajo de las competencias digitales es predictor de nivel bajo de la producción de inglés (Wald=79,638 > 4; Sig.=0,000 < 0.05), esto prueba que las competencias digitales son predictores en el modelo de la producción de inglés.

### IV. DISCUSIÓN

En relación al objetivo general el análisis descriptivo de las variables de investigación indica que las competencias digitales se encuentran en el nivel moderado y representan el 51,2 %, el aprendizaje de inglés se ubica en el nivel moderado y representa el 48,8 % de las percepciones de los encuestados. Asimismo, en el análisis inferencial con la prueba de regresión logística ordinal se evidencia que las competencias digitales y el aprendizaje de inglés se ajusta al modelo (Sig. 0.000 < 0.05). Asimismo, en la prueba de ajuste se muestra que ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.940 > 0.05). También, la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 75,2% de la variabilidad del aprendizaje de inglés. Además, la prueba de estimación de parámetros evidencia que el nivel moderado (Wald=34,425 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) y bajo (Wald=93,531 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) donde las competencias digitales son predictores también de los niveles bajo y moderado del aprendizaje de inglés.

Comparando estos resultados de Menggo et al. (2021) se encontró que las competencias digitales, aunque estaban en la categoría media, tenían un impacto significativo en los hábitos de aprendizaje de inglés, clasificándose en un nivel alto. Este hallazgo concuerda con los resultados actuales, ya que la influencia de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés también es considerablemente alta. Asimismo, Makhachashvili y Semenist (2021) reportaron que un nivel intermedio de competencias digitales (65,6%) favorecía un desempeño favorable en el aprendizaje de idiomas europeos (59,3%). Esta relación positiva entre competencias digitales y rendimiento en el aprendizaje de idiomas refuerza la validez de los resultados obtenidos, subrayando que incluso niveles moderados de competencias digitales pueden tener un impacto significativo en el aprendizaje de inglés.

Zhao et al. (2021) también encontraron percepciones positivas de los estudiantes sobre sus competencias digitales, especialmente en áreas como la alfabetización en información y datos, comunicación y colaboración, y seguridad, todas las cuales mostraron un impacto significativo en el aprendizaje de inglés. Esto

es consistente con los hallazgos de esta investigación, donde las competencias digitales influyen significativamente en el aprendizaje de inglés, destacando la importancia de estas competencias en el contexto educativo actual.

En el contexto nacional, Ramírez et al. (2022) encontraron que un 46% de los estudiantes mostraron un nivel bueno o elevado de habilidades digitales, lo cual estaba relacionado significativamente con un mejor desempeño académico. Este hallazgo es paralelo a los resultados de esta pesquisa, donde las competencias digitales influyen de manera significativa en el aprendizaje de inglés, sugiriendo que estudiantes con habilidades digitales sólidas tienden a tener un mejor desempeño en el aprendizaje de idiomas. Orosco et al. (2021) también sostuvieron que los estudiantes alcanzaron niveles esperados de competencia digital en varias áreas, con más del 50% mostrando niveles aceptables, y encontraron diferencias significativas según el género y el grado académico. Esto resuena con los hallazgos que indican que las competencias digitales tienen una influencia significativa en el aprendizaje de inglés, independientemente de las variaciones demográficas.

En relación al primer objetivo específico el análisis descriptivo de las variables de investigación indica que la expresión de inglés se encuentra en el nivel moderado y representan el 43,1 % de las percepciones de los encuestados. Asimismo, en el análisis inferencial con la prueba de regresión logística ordinal se evidencia que las competencias digitales y la expresión de inglés se ajusta al modelo (Sig. 0.000 < 0.05). Del mismo modo, en la prueba de ajuste se muestra que ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.445 > 0.05). También, la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 64,9% de la variabilidad de la expresión de inglés. Además, las pruebas de estimación de parámetros evidencian que el nivel moderado (Wald=32,986 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) y bajo (Wald=79,529 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) donde las competencias digitales son predictores también de los niveles bajo y moderado de la expresión de inglés.

Este hallazgo es consistente con los estudios como el de Koyuncuoglu (2022), quien encontró que las competencias digitales y tecnológicas de los universitarios eran altas y moderadas, y estas competencias tenían una relación positiva y

significativa con el rendimiento académico, incluyendo el aprendizaje de idiomas. La influencia de las competencias digitales en la expresión de inglés en este estudio también refuerza que niveles altos o moderados de competencias digitales pueden mejorar significativamente las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

Además, Pin et al. (2023) encontraron que los docentes con mayores niveles de competencias digitales podían mejorar significativamente las habilidades orales de sus estudiantes, sugiriendo que las competencias digitales no solo benefician el autoaprendizaje de los estudiantes, sino también su interacción y expresión oral. Este hallazgo complementa los resultados obtenidos, subrayando que las competencias digitales son un factor crítico para mejorar la expresión en inglés.

En relación al segundo objetivo específico el análisis descriptivo de las variables de investigación indica que la comprensión de inglés se encuentra en el nivel moderado y representan el 51,9 %, de las percepciones de los encuestados. Asimismo, en el análisis inferencial con la prueba de regresión logística ordinal se evidencia que las competencias digitales y la comprensión de inglés se ajusta al modelo (Sig. 0.000 < 0.05). Asimismo, en la prueba de ajuste se muestra que ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.134 > 0.05). También, la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 52,8% de la variabilidad de la comprensión de inglés. Además, las pruebas de estimación de parámetros evidencian que el nivel moderado (Wald=29,909 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) y bajo (Wald=72,703 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) donde las competencias digitales son predictores también de los niveles bajo y moderado de la expresión de inglés.

Estos resultados se alinean con los hallazgos de Dávila (2021), quien reveló que, aunque un gran porcentaje de estudiantes se encontraba en niveles básicos o intermedios de competencias digitales, aquellos con acceso constante a internet y habilidades digitales adecuadas mostraron mejoras en su desempeño académico, incluida la comprensión de idiomas. Este estudio refuerza esta conclusión, mostrando que incluso niveles moderados de competencias digitales pueden influir significativamente en la comprensión de inglés.

Ibarguen et al. (2022) encontraron que la enseñanza remota reveló un nivel

deficiente de competencias digitales en la mayoría de los estudiantes, lo cual se reflejó negativamente en su desempeño académico general. Sin embargo, aquellos con competencias digitales adecuadas demostraron una mejor comprensión de los contenidos. Esto sugiere que mejorar las competencias digitales de los estudiantes podría ser una estrategia efectiva para mejorar su comprensión en el aprendizaje de inglés, lo cual es consistente con los hallazgos actuales.

En relación al tercer objetivo específico los análisis descriptivos de las variables de investigación indican que la producción de inglés se encuentra en el nivel moderado y representan el 40,6% de las percepciones de los encuestados. Asimismo, en el análisis inferencial con la prueba de regresión logística ordinal se evidencia que las competencias digitales y la producción de inglés se ajusta al modelo (Sig. 0.000 < 0.05). Asimismo, en la prueba de ajuste se muestra que ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.263 > 0.05). También, la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 62,4% de la variabilidad de la producción de inglés. Además, las pruebas de estimación de parámetros evidencian que el nivel moderado (Wald=34,036 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) y bajo (Wald=79,638 > 4; Sig.=0,000 < 0.05) donde las competencias digitales son predictores también de los niveles bajo y moderado de la producción de inglés.

Este hallazgo es consistente con el estudio de Medina (2022), quien mostró que un desempeño elevado en el manejo de competencias digitales estaba asociado con un alto rendimiento en el aprendizaje de inglés, incluyendo la producción oral y escrita. Las competencias digitales no solo facilitan el acceso a recursos educativos, sino que también mejoran las habilidades de los estudiantes para producir contenido en inglés, lo cual es evidente en los resultados obtenidos.

El estudio destaca la importancia de integrar tecnologías digitales en los programas educativos, subrayando su papel en las mejoras del rendimiento académico y los desarrollos de competencias comunicativas esenciales. Este enfoque proporciona a los educadores y diseñadores de políticas educativas evidencia empírica para promover el uso de herramientas digitales en las enseñanzas de inglés, fomentando un entorno de aprendizaje de mayor dinamismo

y adaptativo. Además, se demuestra que las competencias digitales son un predictor significativo del éxito en el aprendizaje de inglés, lo que refuerza la necesidad de incorporar habilidades digitales en la formación de los estudiantes para prepararlos mejor para un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado.

Una de las principales fortalezas de la metodología usada en este estudio es el enfoque cuantitativo y correlacional causal, que permite establecer relaciones significativas entre las variables y proporciona resultados estadísticamente robustos. Al aplicar los modelos de regresión logística y el uso de pruebas como el Wald y los valores de Pseudo-R cuadrado fortalecen la validez y confiabilidad de los hallazgos. Además, el diseño del estudio permite una comprensión detallada del impacto de las competencias digitales en el aprendizaje de inglés, el cual abarca diversas dimensiones como la expresión, comprensión y producción del idioma. La muestra de estudiantes de una institución educativa superior en un distrito de Lima asegura que los resultados sean relevantes y aplicables a contextos educativos similares.

Sin embargo, la metodología evidencia algunas debilidades. La naturaleza transversal del estudio puede limitar las capacidades para establecer relaciones causales definitivas a lo largo del tiempo. Además, la investigación se enfoca en una única institución y ubicación geográfica, lo que podría limitar las generalizaciones de los hallazgos a otros contextos educativos y culturales. La dependencia de datos auto informados por los estudiantes puede introducir sesgos, como la deseabilidad social o la falta de precisión en la autopercepción de sus competencias digitales y habilidades de inglés. Finalmente, aunque el análisis estadístico es sólido, la inclusión de métodos cualitativos podría haber proporcionado una comprensión más rica y profunda de las experiencias y percepciones de los estudiantes respecto al uso de competencias digitales en su aprendizaje de inglés.

### V. CONCLUSIONES

- 1. Las competencias digitales influyen significativamente en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. Las competencias digitales se hallan en un nivel moderado (51,2%) y el aprendizaje de inglés se halla en un nivel moderado (48,8%). Asimismo, ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.940 > 0.05) y la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 75,2% de la variabilidad del aprendizaje de inglés.
- 2. Las competencias digitales influyen significativamente en la expresión de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. La expresión de inglés se halla en un nivel moderado (43,1%). Asimismo, ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.940 > 0.05) y la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 64,9% de la variabilidad de la expresión de inglés.
- 3. Las competencias digitales influyen significativamente en la comprensión de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. La comprensión de inglés se halla en un nivel moderado (51,9%). Asimismo, ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.940 > 0.05) y la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 52,8% de la variabilidad de la comprensión de inglés.
- 4. Las competencias digitales influyen significativamente en la producción de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024. La producción de inglés se halla en un nivel moderado (40,6%). Asimismo, ambas variables están dentro de un modelo adecuado (Sig.= 0.940 > 0.05) y la prueba de variabilidad indica que las competencias digitales influyen en el 62,4% de la variabilidad de la producción de inglés.

### VI. RECOMENDACIONES

- 1. El área de coordinación debe implementar programas de formación continua que fortalezcan las competencias digitales de los estudiantes, integrando tecnologías emergentes y herramientas digitales en el currículo de inglés. Esto puede incluir talleres, cursos en línea y recursos digitales específicos que mejoren tanto las habilidades tecnológicas como el aprendizaje del idioma.
- 2. El área de gestión pedagógica debe diseñar e implementar estrategias pedagógicas que integren el uso de herramientas digitales para mejorar la expresión oral y escrita en inglés. Esto podría incluir el uso de aplicaciones de aprendizaje de idiomas, plataformas de intercambio lingüístico y recursos multimedia que fomenten la práctica activa del idioma.
- 3. Los docentes deben incorporar métodos de enseñanza que utilicen recursos digitales para la mejora de la comprensión lectora y auditiva en inglés. Esto incluye la integración de contenidos multimedia, como videos, podcasts y artículos interactivos, que ayuden a los educandos a desarrollar habilidades de comprensión en contextos reales. Asimismo, se recomienda el uso de plataformas de evaluación y retroalimentación digital que permitan a los estudiantes practicar y recibir comentarios inmediatos sobre su comprensión de inglés.
- 4. Se recomienda a otros investigadores adoptar enfoques metodológicos mixtos que combinen análisis cuantitativos y cualitativos para explorar más a fondo la correlación entre competencias digitales y la producción de inglés. Esto puede incluir estudios longitudinales que proporcionen una visión más completa de cómo las competencias digitales impactan en el desarrollo de habilidades de producción a lo largo del tiempo. Además, se sugiere la realización de investigaciones comparativas en diferentes contextos educativos y culturales para validar y ampliar los hallazgos del presente estudio.

#### **REFERENCIAS**

- Agustin, W., Wahyudin, A. Y. and Isnaini, S. (2021). Language learning strategies and academic achievement of English Department students. *Journal of Arts and Education*, 1(1), 23–36. http://jurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JAE/article/view/34
- Akbari, O. and Sahibzada, J. (2020). Students' self-confidence and its impacts on their learning process. *American International Journal of Social Science Research*, *5*(1), 1–15. https://doi.org/10.46281/aijssr.v5i1.462
- Andayani, E. S. (2022). The importance of learning and knowing English in higher education in Indonesia. *Research and Development Journal of Education*, 8(1), 372–379. https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/RDJE/article/view/13315
- Anggarista, S. and Wahyudin, A. Y. (2022). A Correlational Study of Language Learning Strategies and English Proficiency of University Students At Efl Context. *Journal of Arts and Education*, 1(2), 11–24. http://jurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JAE/article/view/68
- Arroyo, A. (2020). *Metodología de investigación en las ciencias empresariales* (1a ed.).

  Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

  http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/5402?locale-attribute=en
- Barboutidis, G. and Stiakakis, E. (2023). Identifying the factors to enhance digital competence of students at vocational training institutes. *Technology, Knowledge and Learning*, *28*(2), 613–650. https://doi.org/10.1007/s10758-023-09641-1
- Bayrakcı, S. and Narmanlıoğlu, H. (2021). Digital literacy as whole of digital competences: Scale development study. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, *4*, 1–30. https://doi.org/https://dergipark.org.tr/en/pub/dusuncevetoplum/issue/63163/945319
- Beltrán, M. (2018). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Revista Boletín Redipe*, *6*(4), 91–98. https://doi.org/10.36260/rbr.v6i4.227
- Berezhna, T. I., Zaiets, S. V. and Shybirina, S. O. (2022). Formation of digital competencies among students of economic specialties. *Educational Dimension*, *6*,

- 149-163. https://doi.org/10.31812/educdim.4393
- Berezhna, T., Zaiets, S. and Shybirina, S. (2021). Formation and Self-Development of the Students' Digital Competencies Within the Lifelong Learning System. *3L-Person* @ *ICTERI*, 31–42. https://ceur-ws.org/Vol-3104/paper136.pdf
- Bilbao, J. and Escobar, P. (2020). *Investigación y Educación Superior* (2a ed.). Lulu.com. https://www.lulu.com/shop/piter-henry-escobar-callegas-and-jorge-luis-bilbaoramirez/investigacion-y-educacion-superior/paperback/product-1qkg8mz7.html
- Chea, S. and Lo, W. Y. W. (2022). International connectivity and employability in Cambodian higher education: A case study of developing employability skills in English language education. *Educational Research and Evaluation*, 27(3–4), 335–356. https://doi.org/10.1080/13803611.2022.2041875
- Chen, S. Y. and Tseng, Y. F. (2021). The impacts of scaffolding e-assessment English learning: A cognitive style perspective. *Computer Assisted Language Learning*, 34(8), 1105–1127. https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1661853
- Coe, R., Waring, M., Hedges, L. V. and Ashley, L. D. (2021). *Research methods and methodologies in education*. SAGE Publications Ltd. https://uk.sagepub.com/engb/eur/research-methods-and-methodologies-in-education/book271175
- Dang, T. K. A., Bonar, G. and Yao, J. (2023). Professional learning for educators teaching in English-medium-instruction in higher education: A systematic review. *Teaching in Higher Education*, 28(4), 840–858. https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1863350
- Dávila, S. A. (2021). Caracterización de las competencias digitales en estudiantes universitarios de Chiclayo a raíz de la covid 19. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *5*(3), 3823–3834. https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v5i3.565
- De Mello, D. E., Vallini, S. A. de A. and Vieira, V. D. (2022). The digital technologies are analyzed through the lens of the theory of distributed cognition. *Revista Ibero-Americana de Estudos Em Educação*, 17, 768. https://doi.org/10.21723/riaee.v17iesp.1.16327
- Dimov, P. and Georgieva, V. (2023). Development of a platform for hybrid English

- language training of security professionals. *AIP Conference Proceedings*, 2939(1), 50010. https://doi.org/10.1063/5.0178532
- Drydakis, N. (2022). Improving entrepreneurs' digital skills and firms' digital competencies through business apps training: A study of small firms. *Sustainability*, *14*(8), 4417. https://doi.org/10.3390/su14084417
- Dubey, U. K. B. and Kothari, D. P. (2022). Research Methodology. Chapman and Hall/CRC. https://doi.org/10.1201/9781315167138
- Education First. (2020). Índice de Dominio en Inglés. //www.ef.com.pe/EPI/
- Giladi, A., Koslowsky, M. and Davidovitch, N. (2022). Effort as a Mediator of the Relationship between English Learning Self-Efficacy and Reading Comprehension Performance in the EFL Field: A Longitudinal Study. *International Journal of Higher Education*, 11(1), 114–125. https://eric.ed.gov/?id=EJ1340609
- Glasserman-Morales, L. D., Alcantar-Nieblas, C. and Sisto, M. I. (2024). Demographic and school factors associated with digital competences in higher education students. 

  Contemporary Educational Technology, 16(2), ep498. 
  https://doi.org/10.30935/cedtech/14288
- Hamad, F., Al-Fadel, M. and Shehata, A. M. K. (2024). The level of digital competencies for the provision of smart information service at academic libraries in Jordan. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 73(4), 614–633. https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2022-0131
- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K. and Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? *Computers in Human Behavior*, 117, 106672. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106672
- He, T., Huang, Q., Yu, X. and Li, S. (2021). Exploring students' digital informal learning: the roles of digital competence and DTPB factors. *Behaviour & Information Technology*, *40*(13), 1406–1416. https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1752800

- Hernández-Sampieri, R. and Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas Cuantitativa Cualitativa y Mixta*. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A.

  de C.V. https://www.buscalibre.pe/libro-metodologia-de-la-investigacion/9781456260965/p/50315155
- Herrera, A. A., Sotero, M. C. and Herrera, M. A. (2023). Competencias digitales en educación superior y las condiciones estructurales en el Perú. CITAS: Ciencia, Innovación, Tecnología, Ambiente y Sociedad, 9(2), 8. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9177038
- Huachara-Martinez, E., Erazo-Moreno, M. M., Paz-Checa, D. P., Chomba-sung, S. D. R. and Nina-Cuchillo, J. (2023). Digital Competencies in Collaborative Learning of Students in a Public University in Lima. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, *23*(15), 121–129. https://doi.org/10.33423/jhetp.v23i15.6413
- Huong, L. P. H. and Hung, B. P. (2021). Mediation of Digital Tools in English Learning. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 14(2), 512–528. https://eric.ed.gov/?id=EJ1310701
- Ibarguen, F. E., Alvarez, M. Y., Medina, C. A., Cordova, M., Vasquez, S. P. and Garcia,
  C. I. (2022). Enseñanza remota y competencias digitales en estudiantes de educación básica regular, Lima-Perú. Horizontes Revista de Investigación En Ciencias de La Educación, 6(26), 1906–1917. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.460
- Jorge-Vázquez, J., Náñez, S. L., Fierro, W. R. and Pacheco, S. (2021). Assessment of digital competencies of university faculty and their conditioning factors: Case study in a technological adoption context. *Education Sciences*, *11*(10), 637. https://doi.org/10.3390/educsci11100637
- Joshi, M. S. (2022). Holistic design of online degree programmes in higher education a case study from Finland. *International Journal of Educational Management*, *36*(1), 32–48. https://doi.org/10.1108/IJEM-12-2020-0588
- Kamsker, P. D., Janschitz, G. and Monitzer, S. (2020). Digital transformation and higher education: A survey on the digital competencies of learners to develop higher

- education teaching. *International Journal for Business Education*, 160(1), 2. https://doi.org/10.30707/IJBE160.1.1648090946.696630
- Koyuncuoglu, D. (2022). Analysis of Digital and Technological Competencies of University Students. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 10(4), 971–988. https://doi.org/10.46328/ijemst.2583
- Kubrushko, P. F., Alipichev, A. Y., Kozlenkova, E. N., Nazarova, L. I. and Siman, A. S. (2020). Digital competence as the basis of a lecturer's readiness for innovative pedagogical activity. *Journal of Physics: Conference Series*, 1691(1), 1–6. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1691/1/012116
- Kurultaevich, I. K. (2024). Strategies For Continuation Writing Teaching In Higher Education English. *International Journal Of European Research Output*, *3*(5), 4–19. http://ijero.co.uk/index.php/ijero/article/view/137
- Laakso, N. L., Korhonen, T. S. and Hakkarainen, K. P. (2021). Developing students' digital competences through collaborative game design. *Computers & Education*, 174, 104308. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104308
- Laura-De la Cruz, K. M., Noa-Copaja, S. J., Turpo-Gebera, O., Montesinos-Valencia, C.
  C., Bazán-Velasquez, S. M. and Pérez-Postigo, G. S. (2023). Use of gamification in English learning in Higher Education: A systematic review. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 480–497. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8948322
- Le, X. M. and Le, T. T. (2022). Factors affecting students' attitudes towards learning English as a foreign language in a tertiary institution of Vietnam. *International Journal of TESOL & Education*, 2(2), 168–185. https://doi.org/10.54855/ijte.22229
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L. and Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: Advancing the role of morphology in models of literacy development. *Journal of Research in Reading*, *44*(1), 10–26. https://doi.org/10.1111/1467-9817.12313
- Liu, Y., Lei, J., Chiu, D. K. and Xie, Z. (2023). Adult Learners' Perceptions of Online

- Language English Learning in China. *New Approaches to the Investigation of Language Teaching and Literature*, 123–140. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6020-7.ch007
- Lo, C. C., Lu, S. Y. and Cheng, D. D. (2021). The influence of reader's theater on high school students' english reading comprehension-english learning anxiety and learning styles perspective. *SAGE Open*, *11*(4), 2158. https://doi.org/10.1177/21582440211061576
- Makhachashvili, R. and Semenist, I. (2021). Digital competencies and soft skills for final qualification assessment: Case study of students of foreign languages programs in India. *Proceedings of the 7th International Conference on Frontiers of Educational Technologies*, 21–30. https://doi.org/10.1145/3473141.3473222
- Malik, S., Qin, H. and Oteir, I. (2021). Perceived Psychological, Linguistic and Socio-Cultural Obstacles: An Investigation of English Communication Apprehension in EFL Learners. *International Journal of Instruction*, 14(4), 733–752. https://eric.ed.gov/?id=EJ1319611
- Malykhin, O., Aristova, N. and Melikova, S. (2021). Soft skills development strategies for computer engineering and information technologies undergraduate students devised in the process of learning. *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the* 13th International Scientific and Practical Conference, 2, 255–260. https://doi.org/10.17770/etr2021vol2.6602
- Medina, M. G. (2022). Uso de las herramientas digitales y el aprendizaje del inglés en los estudiantes de un instituto de Lima, 2022 [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/104434
- Mei, L., Feng, X. and Cavallaro, F. (2023). Evaluate and identify the competencies of the future workforce for digital technologies implementation in higher education. *Journal of Innovation & Knowledge*, *8*(4), 100445. https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100445
- Menggo, S., Midun, H. and Pandor, P. (2021). Students' Digital Literacy Competence and English Study Habits. *Proceedings of the 1st International Conference on Education, Humanities, Health and Agriculture, ICEHHA 2021*, 1–13.

- https://doi.org/10.4108/eai.3-6-2021.2310655
- Mihai, M., Albert, C. N., Mihai, V. C. and Dumitras, D. E. (2021). Emotional and social engagement in the English language classroom for higher education students in the COVID-19 online context. *Sustainability*, *14*(8), 4527. https://doi.org/10.3390/su14084527
- Mohajan, H. K. (2020). Quantitative Research: A Successful Investigation in Natural and Social Sciences. *Journal of Economic Development, Environment and People*, *9*(4), 50–79. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=939590
- Morganna, R. and Budiman, A. (2022). Interlanguage Analysis as a Formative Assessment: English Educators' Attitude. *Educalitra: English Education, Linguistics, and Literature Journal*, 1(1), 37–46. https://jurnal.unupurwokerto.ac.id/index.php/educalitra/article/view/47
- Muslimin, A. I. and Cahyono, B. Y. (2023). Online Learning Readiness, Motivation, and English Learning Achievement in Higher Education. *MEXTESOL Journal*, *47*(3), 1–15. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1408138.pdf
- Neira, D. R. (2022). Impacto de Google classroom para el aprendizaje de inglés: un caso de una universidad peruana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *6*(2), 1113–1130. https://doi.org/10.37811/CL\_RCM.V6I2.1942
- Németh, E., Németh, K. and Szép, K. (2021). The Development of Competencies for Employability Digital Competencies: Influence of the Industry 4.0 Concept on Digital Competencies. *GiLE Journal of Skills Development*, 1(2), 68–81. https://doi.org/10.52398/gjsd.2021.v1.i2.pp68-81
- Ng, C. H. and Cheung, Y. L. (2022). Teaching and Learning English in the European Union: A Research Review. *English Language Teaching: Policy and Practice across the European Union*, 11–31. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2152-0\_2
- Nguyen, L. T., Hung, B. P., Duong, U. T. T. and Le, T. T. (2021). Teachers' and learners' beliefs about pronunciation instruction in tertiary English as a foreign language education. *Frontiers in Psychology*, 12, 739842.

- https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.739842
- Novella-García, C. and Cloquell-Lozano, A. (2021). The ethical dimension of digital competence in teacher training. *Education and Information Technologies*, *26*(3), 3529–3541. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10436-z
- Núñez-Canal, M., de Obesso, M. D. L. M. and Pérez-Rivero, C. A. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. Technological Forecasting and Social Change, 174, 121270. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121270
- Nuryatin, A. and Putri, N. A. S. M. (2021). Need analysis of English learning to improve employability skills based on blended learning. *Journal Universitas Muhammadiyah Gresik Engineering, Social Science, and Health International Conference (UMGESHIC)*, 1(1), 26–41. https://journal.umg.ac.id/index.php/umgeshic/article/download/2407/1490
- Onishchuk, I., Ikonnikova, M., Antonenko, T., Kharchenko, I., Shestakova, S., Kuzmenko, N. and Maksymchuk, B. (2020). Characteristics of foreign language education in foreign countries and ways of applying foreign experience in pedagogical universities of Ukraine. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 12(3), 44–65. https://doi.org/10.18662/rrem/12.3/308
- Orosco, J. R., Gómez, W., Pomasunco, R., Salgado, E. and Álvarez, R. C. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*, *45*(1), 1–17. https://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.41296
- Palomino-Flores, P. and Cristi-López, R. (2023). Virtual Classroom and the Impact of E-Skills on the Performance of Peruvian University Students. *International Conference in Information Technology and Education*, 366, 503–512. https://doi.org/10.1007/978-981-99-5414-8\_46
- Pei, Y. (2022). Perception and production of English consonants by senior high school students. *Journal of Education and Development*, *6*(3), 47. https://doi.org/10.20849/jed.v6i3.1223

- Pin, J., Saltos, M. and Villafuerte, J. S. (2023). Contributions of Digital Competencies toward the Speaking Skills in English Language Classes in Ecuadorian Elementary Schools. *Education Quarterly Reviews*, *6*(1), 1–15. https://ssrn.com/abstract=4391663
- Prasetya, R. E. (2021a). Engagement strategies in electronic tools English online learning: Higher education context. *IJEE* (*Indonesian Journal of English Education*), 8(2), 309–326. http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/ijee
- Prasetya, R. E. (2021b). Investigating English Learners' Anxiety in Online English Learning at Higher Education: A Case Study of Moodle. *Journal of English Language Studies*, *6*(2), 211–228. https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JELS/article/view/10746
- Puangpunsi, N. (2021). Learners' Perception towards Project-Based Learning in Encouraging English Skills Performance and 21st Century Skills. *Thaitesol Journal*, 34(1), 1–24. https://eric.ed.gov/?id=EJ1304647
- Ramirez, B. V., Camayo, B. F., Vilcatoma, A. G. and Valdez, J. J. (2022). Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes de una institución de educación técnica-productiva peruana. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, *6*, 199–211. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28073815014
- Ratajczak-Mrozek, M., Wieczerzycki, M. and Hauke-Lopes, A. (2021). Relationship and digital competencies of individuals in value creation in the Polish digitized environment. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 8(4), 463–480. https://doi.org/10.15549/jeecar.v8i4.661
- Rosidin, R., Herpratiwi, H., Sutiarso, S., Nurwahidin, M. and Firdaus, R. (2024). Educational Transformation: Technology Axiology and Humanistic Values in Digital Learning. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 9(1), 61–69. https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jtp/article/view/9866
- Ryser, G. R. (2021). Qualitative and quantitative approaches to assessment. *Identifying Gifted Students*, 33–57. https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003235682-2/qualitative-

- quantitative-approaches-assessment-gail-ryser
- Saienko, V., Kurysh, N. and Siliutina, I. (2022). Digital Competence of Higher Education Applicants: New Opportunities and Challenges for Future Education. *Digital Competence of Higher Education Applicants: New Opportunities and Challenges for Future Education*, 2(1), 45–54. https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.23
- Sakyi, K. A., Musona, D. and Mweshi, G. (2020). Research Methods and Methodology. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 7(3), 296–302. https://doi.org/10.14738/assrj.73.7993
- Saltos-Rivas, R., Novoa-Hernández, P. and Serrano, R. (2022). How reliable and valid are the evaluations of digital competence in higher education: A systematic mapping study. *Sage Open*, *12*(1), 215. https://doi.org/10.1177/21582440211068492
- Sánchez, A., Woo, R. M., Salas, R. C., López, F., Narvaez, E. G., Lagunes, A. and Torres,
  C. A. (2022). Development of Digital Competence for Research. *Applied System Innovation*, *5*(4), 77. https://doi.org/10.3390/asi5040077
- Sergi, B. S., Ključnikov, A., Popkova, E. G., Bogoviz, A. V. and Lobova, S. V. (2022). Creative abilities and digital competencies to transitioning to Business 4.0. *Journal of Business Research*, *153*, 401–411. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.026
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(7), 59. https://www.academia.edu/2857237/Connectivism\_a\_learning\_theory\_for\_the\_digital\_age
- Sillat, L. H., Tammets, K. and Laanpere, M. (2021). Digital competence assessment methods in higher education: A systematic literature review. *Education Sciences*, 11(8), 402. https://doi.org/10.3390/educsci11080402
- Simamora, M. W. B. and Oktaviani, L. (2020). hat is your favorite movie?: a strategy of English Education students to improve english vocabulary. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 1(2), 44–49. https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/english-language-teaching/article/view/604

- Skakun, I. (2021). Digital competencies of the teacher of the future. *Futurity Education*, 1(2), 39–48. https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.18
- Soler-Costa, R., Lafarga-Ostáriz, P., Mauri-Medrano, M. and Moreno-Guerrero, A. J. (2021). Netiquette: Ethic, education, and behavior on internet—a systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 1212. https://doi.org/10.3390/ijerph18031212
- Štemberger, T. and Konrad, S. Č. (2021). Attitudes towards using digital technologies in education as an important factor in developing digital competence: The case of Slovenian student teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *16*(14), 83–98. https://www.learntechlib.org/p/220020/
- Svoboda, P. (2024). Digital Competencies and Artificial Intelligence for Education: Transformation of the Education System. *International Advances in Economic Research*, 1–4. https://doi.org/10.1007/s11294-024-09896-z
- Taridi, M., Risnita, Yaakob, M. F. M. and Khairani, M. (2023). An evaluative study for communicative language teaching (CLT) on online teaching and learning in higher education: Indonesian and Malaysian university context. *Education and Information Technologies*, 1–37. https://doi.org/10.1007/s10639-023-12221-6
- Teng, M. F. (2024). Understanding Anxiety, Self-Efficacy, and Motivation in Online English Learning. *TESL-EJ*, 27(4), 1–17. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1417837.pdf
- Tomaschek, F., Plag, I., Ernestus, M. and Baayen, R. H. (2021). Phonetic effects of morphology and context: Modeling the duration of word-final S in English with naïve discriminative learning. *Journal of Linguistics*, *57*(1), 123–161. https://doi.org/10.1017/S0022226719000203
- Tondeur, J., Howard, S., Van Zanten, M., Gorissen, P., Van der Neut, I., Uerz, D. and Kral, M. (2023). The HeDiCom framework: Higher Education teachers' digital competencies for the future. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 33–53. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10193-5

- Tsarapkina, J. M., Plahina, L. N., Konoplyuk, N. V., Vaganova, O. I. and Lapshova, A. V. (2021). The formation of bachelors' digital competencies at the university. *Propósitos y Representaciones*, *9*(1), 1–10. https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nspe1.811
- Urgo, M., Terkaj, W., Mondellini, M. and Colombo, G. (2022). Design of serious games in engineering education: An application to the configuration and analysis of manufacturing systems. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 36, 172–184. https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2021.11.006
- Utami, F., Tama, Y. W. and Mayuni, I. (2024). A Review of Virtual Reality for English Language Learning in Higher Education. *Edunity Kajian Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(2), 163–180. https://doi.org/10.57096/edunity.v3i2.225
- Vergaray, S. J., Machaca, H. R., Delgado, O. S., Nina, E. V. F. and Barreda, C. S. D. L. F. (2023). Digital Competencies in Teaching Performance in an Educational Institution in Peru. *Migration Letters*, 20(S6), 1072–1086. https://doi.org/10.59670/ml.v20iS6.4588
- Vladimirovich, K. O., Viktorovich, G. V., Igorievich, P. O., Victorovna, S. Z. and Akopovna, K. N. (2021). Formation of ethical and axiological competencies when using ICT in education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, *10*(1), 184–188. http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/41947/1/2.pdf#page=193
- Vukčević, N., Abramović, N. and Perović, N. (2021). Research of the level of digital competencies of students of the University "Adriatic" Bar. *SHS Web of Conferences*, 111, 1–11. https://doi.org/10.1051/shsconf/202111101008
- Wang, X., Wang, Z., Wang, Q., Chen, W. and Pi, Z. (2021). Supporting digitally enhanced learning through measurement in higher education: Development and validation of a university students' digital competence scale. *Journal of Computer Assisted Learning*, *37*(4), 1063–1076. https://doi.org/10.1111/jcal.12546
- Wolf, C., Joye, D. and Smith, T. (2020). *The SAGE Handbook of Survey Methodology*. SAGE Publications Ltd. https://doi.org/10.4135/9781473957893
- Yajie, C. and Jumaat, N. F. B. (2023). Blended Learning Design of English Language

- Course in Higher Education: A Systematic Review. *International Journal of Information and Education Technology*, 13(2), 364–372. https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.2.1815
- Yamani, H., AlHarthi, A. and Elsigini, W. (2021). Digital competencies required for information science specialists at Saudi universities. *International Journal of Computer Science & Network Security*, 21(2), 212–220. https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2021.21.2.25
- Yaniafari, R. P., Rihardini, A. A. and Wiradimadja, A. (2021). Undergraduates' Perception on Their English Learning Process: Preliminary Step toward" Foundations of Social Studies" CLIL-Based Material Development. *Asian Journal of University Education*, 17(4), 49–59. https://eric.ed.gov/?id=EJ1328264
- Zhang, Y. (2023). Enhancing Oral Production in Integrated English Blended Teaching through a Production-Oriented Approach: An Action Research Study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(19), 61–71. https://www.learntechlib.org/p/223759/
- Zhao, Y., Pinto, A. M. and Sánchez, M. C. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, *168*, 104212. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212
- Zhao, Y., Sánchez, M. C., Pinto, A. M. and Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Sustainability*, *13*(21), 12184. https://doi.org/10.3390/su132112184
- Мосьпан, H. B. (2022). Teaching emotional English intonation. *Continuing Professional Education: Theory and Practic*, 2, 45–51. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/41641/

Anexo 1. A) Tabla de operacionalización de la variable competencias digitales

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Niveles y rangos
			Instrumental	<ul> <li>Dominio de herramientas.</li> <li>Manejo de software.</li> <li>Competencia técnica básica.</li> <li>Adaptabilidad a la tecnología.</li> <li>Eficiencia en la navegación web.</li> </ul>		
Competencias	Según Huachara- Martinez et al. (2023) consisten en el conjunto de conocimientos habilidades, y actitudes que permiten a los	Operacionalmente las competencias digitales se definen mediante cuatro dimensiones: instrumental, cognitiva, actitudinal y axiológica. Se medirá con un cuestionario que en total	Cognitiva	<ul> <li>Capacidad de búsqueda de información.</li> <li>Análisis crítico de contenido digital.</li> <li>Resolución de problemas tecnológicos.</li> <li>Pensamiento creativo en la aplicación digital.</li> <li>Comprensión de conceptos tecnológicos.</li> </ul>	Ordinal: Nunca Casi nunca	Bajo Moderado
digitales	eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales.	contiene 20 ítems (5 por cada dimensión). Asimismo, los niveles que se han establecido para la interpretación de las dimensiones y la variable son	Actitudinal	<ul> <li>Confianza en el uso de tecnología.</li> <li>Motivación para aprender nuevas herramientas.</li> <li>Respeto por la seguridad en línea.</li> <li>Colaboración en entornos digitales.</li> <li>Actitud positiva hacia la innovación tecnológica.</li> </ul>	Casi Siempre siempre	Alto
			Axiológica	<ul> <li>Ética digital.</li> <li>Responsabilidad en el uso de datos.</li> <li>Respeto por la privacidad en línea.</li> <li>Valoración de la diversidad digital.</li> <li>Conciencia de la brecha digital.</li> </ul>	_	

# Tabla de operacionalización de la variable aprendizaje de inglés (continuación)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	, , ,
	Según Beltrán, (2018) el aprendizaje de inglés		Expresión	<ul> <li>Fluidez verbal.</li> <li>Pronunciación.</li> <li>Uso correcto de tiempos verbales.</li> <li>Vocabulario variado.</li> <li>Claridad en el discurso.</li> <li>Entonación adecuada.</li> <li>Confianza al hablar.</li> </ul>	Ordinal	
Aprendizaje de inglés	es un proceso que implica la adquisición de habilidades lingüísticas que permiten la asimilación progresiva del vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de	es un proceso que implica la adquisición de habilidades lingüísticas que permiten la asimilación progresiva del vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el comprensión de interpretación de in	<ul> <li>Comprensión lectora.</li> <li>Identificación de ideas principales.</li> <li>Interpretación de contextos.</li> <li>Reconocimiento de vocabulario.</li> <li>Seguimiento de instrucciones.</li> </ul>	Nunca Casi nunca A veces Casi Siempre	Bajo Moderado Alto	
	competencias	dimensiones y la variable son bajo, moderado y alto.	Producción	<ul> <li>Escritura coherente.</li> <li>Estructuración de párrafos.</li> <li>Uso adecuado de conectores.</li> <li>Redacción de textos formales.</li> <li>Creatividad en la escritura.</li> <li>Corrección gramatical.</li> <li>Organización de ideas.</li> </ul>	Siempre	

# Anexo 1 B). Matriz de consistencia

Título: Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.

Autor(a): Mato Juipa Vda de Quispe, Yave Reyna

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general: ¿Cuál es la influencia de las competencias	Objetivo general:  Determinar la influencia de las	Hipótesis general: Las competencias digitales influyen	Tipo: Básico.
digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa	competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución	significativamente en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución	Enfoque: Cuantitativo.
superior de un distrito de Lima, 2024?	educativa superior de un distrito de Lima, 2024.	educativa superior de un distrito de Lima, 2024.	Diseño: No experimental.
Problemas específicos:			
1. ¿Cuál es la influencia de las	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Nivel: Correlacional causal.
competencias digitales en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024?  2. ¿Cuál es la influencia de las competencias digitales en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024?  3. ¿Cuál es la influencia de las	<ol> <li>Determinar la influencia de las competencias digitales en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.</li> <li>Determinar la influencia de las competencias digitales en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima,</li> </ol>	<ol> <li>Las competencias digitales influyen significativamente en la expresión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima Norte, 2024.</li> <li>Las competencias digitales influyen significativamente en la comprensión en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.</li> </ol>	Población: 400 estudiantes de una institución educativa superior.  Muestra: 160 estudiantes.  Muestreo: Probabilístico (aleatorio).
competencias digitales en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024?	<ul> <li>2024.</li> <li>3. Determinar la influencia de las competencias digitales en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.</li> </ul>	<ol> <li>Las competencias digitales influyen significativamente en la producción en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024.</li> </ol>	Técnica: Encuesta. Instrumento: Cuestionario.  Recolección de datos: MS Excel 2016 y SPSS v27.

# Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos



### Cuestionario competencias digitales

Agradezco de antemano su gentil participación y colaboración con el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presentan una serie de enunciados los cuales debe calificar de forma veraz y clara marcando con una "X" la alternativa que mejor describa su respuesta. La información que brinde será manejada con confidencialidad y utilizada sólo con fines académicos.

¿Doy mi consentimiento para pa	articipar de esta investigación?
--------------------------------	----------------------------------

- □ Si
- □ No

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

	Enunciado	1	2	3	4	5
Din	nensión 1: Instrumental					
1.	Utilizo herramientas digitales, como aplicaciones o programas.	-				
2.	Uso software específico para el aprendizaje de idiomas (como Rosetta Stone o Duolingo).					
3.	Resuelvo problemas técnicos básicos (como la instalación de programas o la configuración de dispositivos).					
4.	Me adapto rápidamente a nuevas tecnologías que pueden ayudar a mi aprendizaje.					
5.	Navego por la web de manera eficiente para encontrar recursos educativos.					
Dim	nensión 2: Cognitiva					
6.	Busco información en línea para resolver dudas sobre temas específicos en inglés.	J				
7.	Analizo críticamente el contenido digital que encuentro.					
8.	Soluciono problemas tecnológicos (como fallos en aplicaciones de aprendizaje) durante mi estudio.					
9.	Utilizo el pensamiento creativo para aplicar herramientas digitales en mi aprendizaje.					,
10.	Comprendo los conceptos tecnológicos básicos necesarios para usar herramientas digitales.		•	ť		

Enunciado	1	2	3	4	5
Dimensión 3: Actitudinal					
11. Me siento seguro al usar tecnología para mi aprendizaje.					
12. Me siento motivado para aprender y utilizar nuevas herramier digitales en mis estudios.	ntas				
<ol> <li>Respeto las normas de seguridad en línea mientras uso recur digitales.</li> </ol>	rsos				-
14. Colaboro con otros estudiantes en entornos digitales (foros, re sociales, plataformas de aprendizaje).	edes				
15. Muestro una actitud positiva hacia la innovación tecnológica.					
Dimensión 4: Axiológica					
16. Aplico principios de ética digital al usar herramientas en línea.					
17. Asumo responsabilidad en el manejo de datos personale académicos al usar recursos digitales.	es y				,
<ol> <li>Respeto la privacidad en línea de otros usuarios mientras utili herramientas digitales.</li> </ol>	zan		-		
<ol> <li>Valoro la diversidad digital (diferentes culturas, métodos tecnologías) en su proceso de aprendizaje.</li> </ol>	s y				
<ol> <li>Soy consciente de la brecha digital y busco formas de super en mi acceso a recursos.</li> </ol>	arla				

# Ficha técnica del cuestionario 1 – Competencias digitales

Nombre del instrumento:	Cuestionario de competencias digitales
Autor (a):	Mato Juipa Vda. De Quispe, Yave Reyna
Objetivo:	Evaluar el nivel de competencias digitales en educandos.
Administración:	Individual o colectiva
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de una institución educativa superior.
Dimensiones:	D1: Instrumental
	D2: Cognitiva
	D3: Actitudinal
	D4: Axiológica
Confiabilidad:	0,904 (alfa de Cronbach)
Escala:	Ordinal
Niveles o rango:	Bajo (20 - 46)
	Moderado (47 - 73)
	Alto (74 - 100)
Cantidad de ítems:	20 ítems
Tiempo de aplicación:	45 minutos



### Cuestionario aprendizaje de inglés

Agradezco de antemano su gentil participación y colaboración con el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presentan una serie de enunciados los cuales debe calificar de forma veraz y clara marcando con una "X" la alternativa que mejor describa su respuesta. La información que brinde será manejada con confidencialidad y utilizada sólo con fines académicos.

¿Doy mi consentimiento para participar de esta inves	stigació	n?
--	----------	----

- □ Si
- □ No

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

	Enunciado	1	2	3	4	5
Din	nensión 1: Expresión					
1.	Hablo con fluidez en inglés.					
2.	Mi pronunciación en inglés es precisa.					
3.	Utilizo los tiempos verbales correctamente al hablar en inglés.					
4.	Empleo un vocabulario variado al hablar en inglés.					
5.	Mi discurso en inglés es claro.					
6.	Uso una entonación adecuada al hablar en inglés.					
7.	Me siento confiado al hablar en inglés.					
Dim	nensión 2: Comprensión					
8.	Comprendo bien lo que escucho en inglés.					·
9.	Entiendo los textos que leo en inglés.		ě			*
10	Identifico las ideas principales de un discurso o texto en inglés.					

	Enunciado	1	2	3	4	5
11. Interpreto corre inglés.	ectamente los contextos al escuchar o leer en					
12. Reconozco el v	ocabulario en inglés en diversos contextos.					
13. Puedo seguir in	strucciones dadas en inglés.					
14. Comprendo exp	resiones idiomáticas en inglés.					
Dimensión 3: Prod	ucción					
15. Escribo textos o	oherentes en inglés.					
16. Estructuro bien	los párrafos al escribir en inglés.					
17. Utilizo conectore	es adecuadamente al escribir en inglés.					
18. Redacto textos	formales correctamente en inglés.					
19. Muestro creativi	dad en mis escritos en inglés.					-
20. Escribo sin erro	res gramaticales en inglés.					
21. Organizo bien m	nis ideas al escribir en inglés.					

# Ficha técnica del cuestionario 2 – Aprendizaje de inglés

Nombre de la Prueba:	Cuestionario de aprendizaje de inglés en educandos.
Autor (a):	Mato Juipa Vda. De Quispe, Yave Reyna
Objetivo:	Evaluar el nivel del aprendizaje de inglés
Administración:	Individual o colectiva
Año:	2024
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de una institución educativa superior
Dimensiones:	D1: Expresión
	D2: Comprensión
	D3: Producción
Confiabilidad:	0,982
Escala:	Ordinal
Niveles o rango:	Bajo (21 - 49)
	Moderado (50 - 78)
	Alto (79 - 105)
Cantidad de ítems:	21 ítems
Tiempo de aplicación:	45 minutos

### Anexo 3

# Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos



#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Dra. Regina Ysabel Sevilla Sánchez

**Presente** 

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUIÇIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede Lima Norte, ciclo 2024 I, aula B2, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de Investigación.

El título de la investigación es: "Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024." y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de la variable
- Ficha de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Yave Reyna, Mato Juipa Vda de Quispe DNI Nº 43733400



### Matriz de validación del cuestionario de la variable competencias digitales

**Definición de la variable**: Según Huachara-Martinez et al. (2023) se refieren al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los individuos utilizar eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Dominio de herramientas.	Utilizo herramientas digitales, como aplicaciones o programas.	1	1	1	1	
	Manejo de software.	Uso software específico para el aprendizaje de idiomas (como Rosetta Stone o Duolingo)	1	1	1	1	
Dimensión 1 Instrumental	Competencia técnica básica.	Resuelvo problemas técnicos básicos (como la instalación de programas o la configuración de dispositivos)	1	1	1	4	
	Adaptabilidad a la tecnología.	Me adapto rápidamente a nuevas tecnologías que pueden ayudar a mi aprendizaje.	1	1	1	1	
	Eficiencia en la navegación web.	Navego por la web de manera eficiente para encontrar recursos educativos.	1	1	1	1	
	Capacidad de búsqueda de información.	Busco información en línea para resolver dudas sobre temas específicos en inglés.	1	1	4	1	3
	Análisis crítico de contenido digital.	Analizo críticamente el contenido digital que encuentro.	1	1	1	1	
Dimensión 2	Resolución de problemas tecnológicos.	Soluciono problemas tecnológicos (como fallos en aplicaciones de aprendizaje) durante mi estudio	1	4	4	4	•
Cognitiva	Pensamiento creativo en la aplicación digital.	Utilizo el pensamiento creativo para aplicar herramientas digitales en mi aprendizaje.	1	1	1	4	
	Comprensión de conceptos tecnológicos.	Comprendo los conceptos tecnológicos básicos necesarios para usar herramientas digitales.	1	4	4	1	
	Confianza en el uso de tecnología.	Me siento seguro al usar tecnología para mi aprendizaje.	1	1	1	1	
Dimensión 3	Motivación para aprender nuevas herramientas.	Me siento motivado para aprender y utilizar nuevas herramientas digitales en mis estudios	1	1	1	1	
Actitudinal	Respeto por la seguridad en línea.	Respeto las normas de seguridad en línea mientras uso recursos digitales	1	1	1	1	
Actitudinal	Colaboración en entornos digitales.	Colaboro con otros estudiantes en entornos digitales (foros, redes sociales, plataformas de aprendizaje)	1	4	1	4	
	Actitud positiva hacia la innovación tecnológica.	Muestro una actitud positiva hacia la innovación tecnológica	1	1	1	4	
<b>Dimensión 4</b> Axiológica	Ética digital.	Aplico principios de ética digital al usar herramientas en línea	1	1	1	1	74
	Responsabilidad en el uso de datos.	Asumo responsabilidad en el manejo de datos personales y académicos al usar recursos digitales	4	1	1	4	3
	Respeto por la privacidad en línea.	Respeto la privacidad en línea de otros usuarios mientras utilizan herramientas digitales	1	1	1	1	
	Valoración de la diversidad digital.	Valoro la diversidad digital (diferentes culturas, métodos y tecnologías) en su proceso de aprendizaje	1	1	1	1	
	Conciencia de la brecha digital.	Soy consciente de la brecha digital y busco formas de superarla en mi acceso a recursos	1	1	1	1	



# Matriz de validación del cuestionario de la variable aprendizaje de inglés

**Definición de la variable**: Según Beltrán, (2018) es un proceso que implica la adquisición de las habilidades lingüísticas en el idioma inglés, asimilando progresivamente el vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de competencias comunicativas en diferentes contextos sociales y culturales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Fluidez verbal.	Hablo con fluidez en inglés	4	4	4	1	
	Pronunciación precisa.	Mi pronunciación en inglés es precisa	1	1	1	1	
	Uso correcto de tiempos verbales.	Utilizo los tiempos verbales correctamente al hablar en inglés	1	1	1	1	2
Dimensión 1 Expresión	Vocabulario variado.	Empleo un vocabulario variado al hablar en inglés	1	1	1	1	
Lxpresion	Claridad en el discurso.	Mi discurso en inglés es claro	4	1	1	1	
	Entonación adecuada.	Uso una entonación adecuada al hablar en inglés	4	1	1	1	
	Confianza al hablar.	Me siento confiado al hablar en inglés	1	1	1	1	
	Comprensión auditiva.	Comprendo bien lo que escucho en inglés	1	1	1	1	
	Comprensión lectora.	Entiendo los textos que leo en inglés	1	1	1	1	
	Identificación de ideas principales.	Identifico las ideas principales de un discurso o texto en inglés	1	1	1	1	
Dimensión 2	Interpretación de contextos.	Interpreto correctamente los contextos al escuchar o leer en inglés	1	1	1	1	12: 1 2 8
Comprensión	Reconocimiento de vocabulario.	Reconozco el vocabulario en inglés en diversos contextos	1	1	1	1	
	Seguimiento de instrucciones.	Puedo seguir instrucciones dadas en inglés	1	1	1	1	
	Comprensión de expresiones idiomáticas.	Comprendo expresiones idiomáticas en inglés	1	1	1	1	
	Escritura coherente.	Escribo textos coherentes en inglés	1	1	1	1	
	Estructuración de párrafos.	Estructuro bien los párrafos al escribir en inglés	1	4	1	1	The second second
	Uso adecuado de conectores.	Utilizo conectores adecuadamente al escribir en inglés	1	1	1	1	
Dimensión 3 Producción	Redacción de textos formales.	Redacto textos formales correctamente en inglés	1	1	1	4	
	Creatividad en la escritura.	Muestro creatividad en mis escritos en inglés	1	1	1	1	
	Corrección gramatical.	Escribo sin errores gramaticales en inglés	4	1	1	1	
	Organización de ideas.	Organizo bien mis ideas al escribir en inglés	1	1	1	1	

Nombre del instrumento	Competencias digitales
Objetivo del instrumento	Medica el mine l'ete las competicios discitale
Nombres y apellidos del experto	Mediar el nivel de las computacios dégitales Regua Gabel Sevilla Sauchez
Documento de identidad	095/4029
Años de experiencia en el área	6 aug)
Máximo Grado Académico	Dra . Phd . en ediscación, te anología e inestigui
Nacionalidad	Lesuaud
Institución	Muversedad Césas Vallyo
Cargo	Otc Posgrado
Número telefónico	989512648
Firma	Rymilles .
Fecha	DD/MM/AAAA 11-06-24

Nombre del instrumento	Aprendizaje de inglés
Objetivo del instrumento	Media el querdisase de judes
Nombres y apellidos del experto	Medio el apurdisaje de inglés Regina Gabel Sevilla Sanche
Documento de identidad	09514029
Años de experiencia en el área	6 auor
Máximo Grado Académico	Dra. Phd. Educación teacalogía e inestigución
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universedad Césas Nallijo
Cargo	Otc. Progrado
Número telefónico	9895/2648
Firma	Aprillas
Fecha	DD/MM/AAAA 11-06-29



#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Segundo Sigifredo Pérez Saavedra

**Presente** 

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede Lima Norte, ciclo 2024 I, aula B2, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de Investigación.

El título de la investigación es: "Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024." y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de la variable
- Ficha de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

Yave Reyna, Mato Juipa Vda de Quispe DNI Nº 43733400



#### Matriz de validación del cuestionario de la variable competencias digitales

**Definición de la variable**: Según Huachara-Martinez et al. (2023) se refieren al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los individuos utilizar eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Dominio de herramientas.	Utilizo herramientas digitales, como aplicaciones o programas.	1	1	1	1	
	Manejo'de software.	Uso software específico para el aprendizaje de idiomas (como Rosetta Stone o Duolingo)	1	1	1	1	
Dimensión 1 Instrumental	Competencia técnica básica.	Resuelvo problemas técnicos básicos (como la instalación de programas o la configuración de dispositivos)	1	1	1	1	
	Adaptabilidad a la tecnología.	Me adapto rápidamente a nuevas tecnologías que pueden ayudar a mi aprendizaje.	1	1	1	1	
	Eficiencia en la navegación web.	Navego por la web de manera eficiente para encontrar recursos educativos.	1	1	1	1	
	Capacidad de búsqueda de información.	Busco información en línea para resolver dudas sobre temas específicos en inglés.	1	1	1	1	
	Análisis crítico de contenido digital.	Analizo críticamente el contenido digital que encuentro.	1	1	1	1	
Dimensión 2	Resolución de problemas tecnológicos.	problemas Soluciono problemas tecnológicos (como fallos en aplicaciones de aprendizaje) durante mi estudio					
Cognitiva	Pensamiento creativo en la aplicación digital.	Utilizo el pensamiento creativo para aplicar herramientas digitales en mi aprendizaje.	1	1	1	1	
	Comprensión de conceptos tecnológicos.	Comprendo los conceptos tecnológicos básicos necesarios para usar herramientas digitales.	1	1	1	1	
-	Confianza en el uso de tecnología.	Me siento seguro al usar tecnología para mi aprendizaje.	1	1	1	1	
Dimensión 3	Motivación para aprender nuevas herramientas.	Me siento motivado para aprender y utilizar nuevas herramientas digitales en mis estudios	1	1	1	1	
Actitudinal	Respeto por la seguridad en línea.	Respeto las normas de seguridad en línea mientras uso recursos digitales	1	1	1	1	
Actitudinal	Colaboración en entornos digitales.	Colaboro con otros estudiantes en entornos digitales (foros, redes sociales, plataformas de aprendizaje)	1	1	1	1	79
	Actitud positiva hacia la innovación tecnológica.	Muestro una actitud positiva hacia la innovación tecnológica	1	1	1	1	The same of the sa
The state of the s	Ética digital.	Aplico principios de ética digital al usar herramientas en línea	1	1	1	1	
Dimensión 4	Responsabilidad en el uso de datos.	Asumo responsabilidad en el manejo de datos personales y académicos al usar recursos digitales	1	1	1	1	
Axiológica	Respeto por la privacidad en línea.	idad en línea. Respeto la privacidad en línea de otros usuarios mientras utilizan herramientas digitales				1	
Axiologica	Valoración de la diversidad digital.	Valoro la diversidad digital (diferentes culturas, métodos y tecnologías) en su proceso de aprendizaje	1	1	1	1	i v
	Conciencia de la brecha digital.	Soy consciente de la brecha digital y busco formas de superarla en mi acceso a recursos	1	1	1	1	



#### Matriz de validación del cuestionario de la variable aprendizaje de inglés

**Definición de la variable**: Según Beltrán, (2018) es un proceso que implica la adquisición de las habilidades lingüísticas en el idioma inglés, asimilando progresivamente el vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de competencias comunicativas en diferentes contextos sociales y culturales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems				Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Fluidez verbal.	Hablo con fluidez en inglés		1	1	1	1	
	Pronunciación precisa.	Mi pronunciación en inglés es precisa			1	1	1	* * ·
	Uso correcto de tiempos verbales.	Utilizo los tiempos verbales correctamente al hablar en inglés		П	1	1	1	12
Dimensión 1 Expresión	Vocabulario variado.	Empleo un vocabulario variado al hablar en inglés			1	1	1	
Expresion	Claridad en el discurso.	Mi discurso en inglés es claro		1	1	1	1	
_	Entonación adecuada.	Uso una entonación adecuada al hablar en inglés			1	1	1	
₩.	Confianza al hablar.	Me siento confiado al hablar en inglés			1	1	1	
	Comprensión auditiva.	Comprendo bien lo que escucho en inglés		1	1	1	1	
	Comprensión lectora.	Entiendo los textos que leo en inglés			1	1	1	
	Identificación de ideas principales.	Identifico las ideas principales de un discurso o texto en inglés			1	1	1	
Dimensión 2	Interpretación de contextos.	Interpreto correctamente los contextos al escuchar o leer en inglés			1	1	1	
Comprensión	Reconocimiento de vocabulario.	Reconozco el vocabulario en inglés en diversos contextos			1	1	1	
	Seguimiento de instrucciones.	Puedo seguir instrucciones dadas en inglés			1	1	1	
	Comprensión de expresiones idiomáticas.	Comprendo expresiones idiomáticas en inglés		li de la constantina della con	1	1	1	95
	Escritura coherente.	Escribo textos coherentes en inglés			1	1	1	
	Estructuración de párrafos.	Estructuro bien los párrafos al escribir en inglés			1	1	1	
D: ./ 0	Uso adecuado de conectores.	Utilizo conectores adecuadamente al escribir en inglés			1	1	1	
Dimensión 3 Producción	Redacción de textos formales.	Redacto textos formales correctamente en inglés			1	1	1	
TOUUCCION	Creatividad en la escritura.	Muestro creatividad en mis escritos en inglés			1	1	1	
	Corrección gramatical.	Escribo sin errores gramaticales en inglés			1	1	1	7
	Organización de ideas.	Organizo bien mis ideas al escribir en inglés			1	1	1	



Nombre del instrumento	Competencias digitales
Objetivo del instrumento	Mediar el nivel de las competencia digitales
Nombres y apellidos del experto	Pérez Saavedra Segundo Sigifredo
Documento de identidad	25601051
Años de experiencia en el área	25
Máximo Grado Académico	Doctor
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV
Cargo	Docente
Número telefónico	993897503
Firma	Perez Garafu S
Fecha	10/06/2024



Nombre del instrumento	Aprendizaje de inglés					
Objetivo del instrumento	Medir los niveles de aprendizaje					
Nombres y apellidos del experto	Pérez Saavedra Segundo Sigifredo					
Documento de identidad	25601051					
Años de experiencia en el área	25					
Máximo Grado Académico	Doctor					
Nacionalidad	Peruana					
Institución	UCV					
Cargo	Docente					
Número telefónico	993897503					
Firma	Pérez sassafra 5					
Fecha	10/06/2024					



#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Jorge Luis Manchego Villarreal

**Presente** 

Asunto:

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede Lima Norte, ciclo 2024 I, aula B2, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de Investigación.

El título de la investigación es: "Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024." y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de la variable
- Ficha de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,

Yave Reyna, Mato Juipa Vda de Quispe DNI Nº 43733400



#### Matriz de validación del cuestionario de la variable competencias digitales

**Definición de la variable**: Según Huachara-Martinez et al. (2023) se refieren al conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a los individuos utilizar eficazmente las tecnologías digitales en diversos contextos educativos y profesionales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Dominio de herramientas.	Utilizo herramientas digitales, como aplicaciones o programas.	1	1	1	1	
	Manejo'de software.	Uso software específico para el aprendizaje de idiomas (como Rosetta Stone o Duolingo)	1	1	1	1	
Dimensión 1 Instrumental	Competencia técnica básica.	Resuelvo problemas técnicos básicos (como la instalación de programas o la configuración de dispositivos)	1	1	1	1	
	Adaptabilidad a la tecnología.	Me adapto rápidamente a nuevas tecnologías que pueden ayudar a mi aprendizaje.	1	1	1	1	
	Eficiencia en la navegación web.	Navego por la web de manera eficiente para encontrar recursos educativos.	1	1	1	1	
	Capacidad de búsqueda de información.	Busco información en línea para resolver dudas sobre temas específicos en inglés.	1	1	1	1	
	Análisis crítico de contenido digital.	Analizo críticamente el contenido digital que encuentro.	1	1	1	1	
Dimensión 2	Resolución de problemas tecnológicos.	problemas Soluciono problemas tecnológicos (como fallos en aplicaciones de aprendizaje) durante mi estudio					
Cognitiva	Pensamiento creativo en la aplicación digital.	Utilizo el pensamiento creativo para aplicar herramientas digitales en mi aprendizaje.	1	1	1	1	
	Comprensión de conceptos tecnológicos.	Comprendo los conceptos tecnológicos básicos necesarios para usar herramientas digitales.	1	1	1	1	
-	Confianza en el uso de tecnología.	Me siento seguro al usar tecnología para mi aprendizaje.	1	1	1	1	
Dimensión 3	Motivación para aprender nuevas herramientas.	Me siento motivado para aprender y utilizar nuevas herramientas digitales en mis estudios	1	1	1	1	
Actitudinal	Respeto por la seguridad en línea.	Respeto las normas de seguridad en línea mientras uso recursos digitales	1	1	1	1	
Actitudinal	Colaboración en entornos digitales.	Colaboro con otros estudiantes en entornos digitales (foros, redes sociales, plataformas de aprendizaje)	1	1	1	1	79
	Actitud positiva hacia la innovación tecnológica.	Muestro una actitud positiva hacia la innovación tecnológica	1	1	1	1	The same of the sa
The state of the s	Ética digital.	Aplico principios de ética digital al usar herramientas en línea	1	1	1	1	
Dimensión 4	Responsabilidad en el uso de datos.	Asumo responsabilidad en el manejo de datos personales y académicos al usar recursos digitales	1	1	1	1	
Axiológica	Respeto por la privacidad en línea.	idad en línea. Respeto la privacidad en línea de otros usuarios mientras utilizan herramientas digitales				1	
Axiologica	Valoración de la diversidad digital.	Valoro la diversidad digital (diferentes culturas, métodos y tecnologías) en su proceso de aprendizaje	1	1	1	1	i v
	Conciencia de la brecha digital.	Soy consciente de la brecha digital y busco formas de superarla en mi acceso a recursos	1	1	1	1	



#### Matriz de validación del cuestionario de la variable aprendizaje de inglés

**Definición de la variable**: Según Beltrán, (2018) es un proceso que implica la adquisición de las habilidades lingüísticas en el idioma inglés, asimilando progresivamente el vocabulario, gramática y estructuras lingüísticas, así como el desarrollo de competencias comunicativas en diferentes contextos sociales y culturales.

Dimensiones	Indicadores	Ítems				Coherencia	Relevancia	Observaciones
	Fluidez verbal.	Hablo con fluidez en inglés		1	1	1	1	
	Pronunciación precisa.	Mi pronunciación en inglés es precisa			1	1	1	* * ·
	Uso correcto de tiempos verbales.	Utilizo los tiempos verbales correctamente al hablar en inglés		П	1	1	1	12
Dimensión 1 Expresión	Vocabulario variado.	Empleo un vocabulario variado al hablar en inglés			1	1	1	
Expresion	Claridad en el discurso.	Mi discurso en inglés es claro		1	1	1	1	
_	Entonación adecuada.	Uso una entonación adecuada al hablar en inglés			1	1	1	
₩.	Confianza al hablar.	Me siento confiado al hablar en inglés			1	1	1	
	Comprensión auditiva.	Comprendo bien lo que escucho en inglés		1	1	1	1	
	Comprensión lectora.	Entiendo los textos que leo en inglés			1	1	1	
	Identificación de ideas principales.	Identifico las ideas principales de un discurso o texto en inglés			1	1	1	
Dimensión 2	Interpretación de contextos.	Interpreto correctamente los contextos al escuchar o leer en inglés			1	1	1	
Comprensión	Reconocimiento de vocabulario.	Reconozco el vocabulario en inglés en diversos contextos			1	1	1	
	Seguimiento de instrucciones.	Puedo seguir instrucciones dadas en inglés			1	1	1	
	Comprensión de expresiones idiomáticas.	Comprendo expresiones idiomáticas en inglés		li de la constantina della con	1	1	1	95
	Escritura coherente.	Escribo textos coherentes en inglés			1	1	1	
	Estructuración de párrafos.	Estructuro bien los párrafos al escribir en inglés			1	1	1	
D: ./ 0	Uso adecuado de conectores.	Utilizo conectores adecuadamente al escribir en inglés			1	1	1	
Dimensión 3 Producción	Redacción de textos formales.	Redacto textos formales correctamente en inglés			1	1	1	
TOUUCCION	Creatividad en la escritura.	Muestro creatividad en mis escritos en inglés			1	1	1	
	Corrección gramatical.	Escribo sin errores gramaticales en inglés			1	1	1	7
	Organización de ideas.	Organizo bien mis ideas al escribir en inglés			1	1	1	



Nombre del instrumento	Competencias digitales
Objetivo del instrumento	Medir las Competencias digitales
Nombres y apellidos del experto	JORGE LUIS MANCHEGO VILLARREAL
Documento de identidad	40357810
Años de experiencia en el área	23
Máximo Grado Académico	DOCTOR
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Cargo	DOCENTE UNIVERSITARIO
Número telefónico	990973142
Firma	Drawdeer &
Fecha	10/06/2024



Nombre del instrumento	Aprendizaje de inglés					
Objetivo del instrumento	Medir el Aprendizaje de inglés					
Nombres y apellidos del experto	JORGE LUIS MANCHEGO VILLARREAL					
Documento de identidad	40357810					
Años de experiencia en el área	23					
Máximo Grado Académico	DOCTOR					
Nacionalidad	PERUANA					
Institución	UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
Cargo	DOCENTE UNIVERSITARIO					
Número telefónico	990973142					
Firma	Symoleer					
Fecha	10/06/2024					

Anexo 4
Resultado del análisis de consistencia interna

						٧	I: CC	MPE	TEN	CIAS	DIG	ITAL	ES					
0	ı	Instr	ume	ntal	1	Со	gniti	va			Acti	tudin	al		1	Axio	ológio	ca
								0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
E9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

## Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,904	20

					١	/D: .	APR	END	)IZA	JE D	E IN	GLÉ	S					
o		Ex	pres	ión				Com	pren	sión					Pro	ducc	ión	
							0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		

# Estadísticas de fiabilidad

Alfa de	N de
Cronbach	elementos
,982	21

#### Anexo 5

#### Consentimiento informado UCV



#### Cuestionario competencias digitales

Agradezco de antemano su gentil participación y colaboración con el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presentan una serie de enunciados los cuales debe calificar de forma veraz y clara marcando con una "X" la alternativa que mejor describa su respuesta. La información que brinde será manejada con confidencialidad y utilizada sólo con fines académicos.

¿Doy mi consentimiento para participar de esta investigación?

x s

□ No



#### Cuestionario aprendizaje de inglés

Agradezco de antemano su gentil participación y colaboración con el desarrollo del presente estudio. A continuación, se presentan una serie de enunciados los cuales debe calificar de forma veraz y clara marcando con una "X" la alternativa que mejor describa su respuesta. La información que brinde será manejada con confidencialidad y utilizada sólo con fines académicos.

¿Doy mi consentimiento para participar de esta investigación?

🗶 Si

□ No

#### Anexo 6

#### Reporte de similitud en software Turnitin



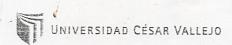
# Anexo 7 Análisis complementario

## Cálculo del tamaño de muestra

	Introducir valores:
	95% (ingrese numero entre 90% y 99%)
Nivel de confianza deseado (Z) =	( lingrese numero entre 90% y 99%)
Tamaño del universo (N) =	400
Proporcion de poblacion (p) =	0.5
Error deseado (e) = +/-	6%
	Resultado:
Muestra (n) =	160

#### Anexo 8

#### Autorización para el desarrollo del proyecto de investigación





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

Lima, 20 de mayo de 2024 Carta P. 0157-2024-UCV-VA-EPG-F01/J

Luis Alberto PEREZ RENTERIA

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TÉCNICO PROFESIONAL "HÉROE NACIONAL CAP. PNP ALIPIO PONCE VASQUEZ"- PUENTE PIEDRA

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a MATO JUIPA VDA DE QUISPE, YAVE REYNA; identificada con DNI N° 43733400 y con código de matrícula N° 7002475382; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Competencias digitales en el aprendizaje de inglés en estudiantes de una institución educativa superior de un distrito de Lima, 2024

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador MATO JUPA VDA DE QUISPE, YAVE REYNA asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

La información a solicitar por parte de nuestro alumno (a) corresponde a una muestra de Personas, mediante técnica de recolección de datos de Encuesta.

Asimismo solicitamos el acuse de recibo de la presente carta confirmando la aceptación o no aceptación por parte de su institución al correo electrónico: mesadepartes.epg In@ucv.edu.oe

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente, L DEL PERÚ ARPNP - APV-PP

MITE DOCUMENTARIO MAX ZULL

HORA: SA-31\$**61408:** Araselis COII ANTES VERA Somo\$1#NAIversidad de los

que quieren salir adelante.

Dra. Helga R. Majo Marrufo Jefe Escuela de Posgrado UCV Filial Lima Campus Los Olivos

3





# CARTA DE ACEPTACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION

Puente Piedra, 12 de junio de 2024

Dra. Helga R. MAJO MARRUFO

JEFE DE LA ESCUELA DE POSGRADO UCV-FILIAL CAMPUS LOS OLIVOS

De mi consideración:

El suscrito en mi condición de Director de la Escuela de Educación Superior Técnico Profesional "Héroe Nacional Capitán PNP Alipio Ponce Vásquez" — Puente Piedra, donde se ejecutará el estudio titulado "COMPETENCIAS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE INGLES EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE UN DISTRITO DE LIMA, 2024", cuyo investigador principal responsable es: Yave Reyna MATO JUIPA VDA DE QUISPE, Estudiante de Maestría, con DNI Nº 43733400 y código de matrícula Nº 7002475382 tiene el agrado de dirigirse a usted para manifestarle mi visto bueno y ACEPTACION para que el proyecto señalado previamente se ejecute en este Centro de Formación Policial.

Este proyecto deberá contar además con la evaluación del Comité Institucional de Ética en Investigación y la aprobación correspondiente por su despacho antes de su ejecución, así como los instrumentos debidamente validados.

Sin otro particular, me despido de Usted.

Atentamente.

OA - 245546

Luis A. PEREZ RENTERIA
CORONEL PNP
DIRECTOR DE LA EESTP. "HN CAP PNP APV" PP

Anexo 9: Otras evidencias Base de datos de la investigación

										۷I	: CC	MPI	ETE	NCI	AS C	IGI	ΓAL	ES							اب
N°	In	str	um	ent	al			Со	gni	itiv	<u> </u>			Act	itudi	inal				Axi	iológ	jica			TOTAL
	1	2	3	4	5	D1	6	7	8	9	10	D2	11	12	13	14	15	D3	16	17	18	19	20	D4	1
E1	3	4	4	5	2	18	3	3	4	5	5	20	3	3	3	4	4	17	4	2	3	3	5	17	72
E2	3	3	2	1	2	11	2	1	2	2	1	8	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10	38
E3	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	60
E4	4	3	3	5	4	19	5	3	4	4	5	21	4	4	3	5	3	19	5	3	2	4	5	19	78
E5	3	3	2	1	2	11	2	1	2	2	1	8	1	2	2	2	2	9	2	2	1	2	2	9	37
E6	1	2	2	1	2	8	2	1	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	2	2	1	2	1	8	34
E7	5	5	5	5	5	25	5	5	1	5	5	21	5	5	5	1	5	21	5	5	5	5	5	25	92
E8	4	3	3	4	3	17	4	4	4	4	4	20	4	4	3	4	4	19	3	4	5	5	3	20	76
E9	4	3	3	4	3	17	4	4	4	4	3	19	4	4	3	4	4	19	3	4	3	5	3	18	73
E10	4	3	3	4	3	17	4	4	3	4	3	18	4	4	3	4	4	19	3	4	3	3	4	17	71
E11	1	2	2	1	2	8	2	1	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	2	2	1	2	2	9	35
E12	4	3	3	4	3	17	3	4	3	4	3	17	4	4	3	4	4	19	3	4	3	3	3	16	69
E13	4	1	3	4	4	16	3	3	4	4	4	18	4	4	4	5	4	21	3	4	4	4	3	18	73
E14	3	3	2	2	2	12	2	1	2	2	1	8	1	2	2	3	2	10	2	2	3	2	2	11	41
E15	3	3	2	1	1	10	1	2	1	1	2	7	4	4	3	2	3	16	2	3	3	2	3	13	46
E16	4	3	3	3	4	17	3	3	4	4	4	18	3	4	4	5	4	20	3	4	4	4	3	18	73
E17	4	1	4	5	5	19	5	4	2	4	5	20	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	89
E18	4	3	3	3	4	17	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	60
E19	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	76
E20	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	3	4	4	19	5	5	5	4	5	24	73
E21	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	5	21	3	5	4	5	5	22	73
E22	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	3	4	3	18	5	4	4	4	3	20	68
E23	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	3	4	4	5	20	4	5	5	4	5	23	73
E24	3	3	2	1	2	11	1	2	1	2	2	8	4	4	3	2	3	16	2	3	3	2	3	13	48
E25	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	3	4	4	5	20	4	4	5	4	5	22	72
E26	2	2	3	4	5	16	4	4	3	3	2	16	5	5	4	2	5	21	3	3	3	5	3	17	70
E27	3		2	1		11	1	2	1	2	2	8	2	1	3	2	3	11	1	3	2	2		9	39
E28	3	3	2	1	2	11	1	2	1	2	2	8	2	1	3	2	3	11	1	3	2	2	2	10	40
E29	3	2	2	1	2	10	1	2	1	2	2	8	2	1	3	2	2	10	1	1	2	2	1	7	35
E30	2	2	3	4	5	16	3	3	3	3	2	14	5	5	3	2	5	20	3	3	3	5	3	17	67
E31	2	2	3	2	4	13	3	3	3	3	2	14	4	4	3	2	4	17	3	3	3	3	3	15	59
E32	3	2	1	5	3	14	3	3	2	3	3	14	2	5	4	3	3	17	3	3	3	4	4	17	62
E33	3		2	1	2	10	1	2	1	2	2	8	2	2	3	2	2	11	1	1	2	2	2	8	37
E34	5	2	5	5	5	22	5	5	1	2	1	14	5	5	5	5	2	22	2	5	5	1	5	18	76
E35	4	1	4	4	4	17	4	4	3	4	4	19	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76

E36	1	1	1	1	2	6	2	2	1	2	1	8	3	3	2	1	1	10	1	1	2	2	1	7	31
E37	4	1	4	4	4	17	4	4	3	4	4	19	4	4	3	4	4	19	4	3	4	4	3	18	73

F20	4	4	4	5	5	22	5	5	5	5	4	24	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	95
E38	2	1	2	3	3	11	2	2	2	2	2	10	2	1	3	1	3	10	2	2	3	1	3	11	42
	3	1	3	3	3	13	1	1	3	3	3	11	5	3	3	5	5	21	3	4	5	4	<u></u>	21	66
E40	3	1	3	3	3	13	1	1	_	3	3	10	4	3	3	5	3	18	3	5	5	5	<u></u>	22	63
E41	3		3	3	3	13	1	1	3	3	3	11	5	3	3	5	5	21	3	3	5	3	3	17	62
E42	2	1	2	3	3	11	2	2	2	2	2	10	2	3	3	3	3	14	2	2	2	3		10	45
E43	5	5	5	5	<u> </u>	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	<u>_</u> 5	25	100
E44	2	2	2	3	3	12	2	2	2	2	2	10	2	3	3	3	3	14	2	2	3	3	3	13	49
E45	4	3	3	3	3	16	3	3	3	3	3	15	3	3	4	3	3	16	3	3	5	3	3	17	64
E46	1	2	2	3	3	11	2	2	2	2	2	10	2	1	3	3	3	12	2	2	3	3		11	44
E47	1	1	5	5	5	17	3	5	5	3	3	19	3	5	5	1	1	15	3	3	5	2	_ <u>_</u>	17	68
E48	1	1	5	5	<u>5</u>	17	5	5	5	5	3	23	5	5	5	1	1	17	3	5	5	2	4	19	76
E49	2	2	2	3	3	12	2	2	2	2	2	10	3	3	3	3	3	15	2	2	4	3	3	14	51
E50 E51	5	1	3	5	3	17	4	4	5	5	5	23	5	5	5	2	5	22	5	5	5	5		25	87
E52	2	1	2	3	5	13	5	5	5	5	3	23	3	5	5	1	1	15	3	5	5	2	4	19	70
E53	5	4	4	5	4	22	4	4	5	4	4	21	5	4	4	4	4	21	5	5	5	4	4	23	87
E54	5	5	5	5	<u>.</u> 5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
E55	1	2	1	3	3	10	1	1	2	1	2	7	1	1	3	3	2	10	3	1	1	3	2	10	37
E56	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	_ <u>_</u>	25	100
E57	1	3	3	3	2	12	3	3	3	2	3	14	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	3	14	55
E58	5	5	5	5	_ <del>_</del> _	25	3	5	4	4	4	20	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	93
E59	1	2	1	3	3	10	1	1	3	1	2	8	1	1	3	3	2	10	3	1	1	3	2	10	38
E60	1	1	1	2	5	10	3	2	1	3	1	10	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	69
E61	1	1	1	3	3	9	1	1	3	1	2	8	1	1	3	3	1	9	3	1	1	3	2	10	36
E62	1	1	2	3	3	10	1	1	3	1	2	8	1	1	2	3	1	8	3	1	1	2	1	8	34
E63	1	2	1	3	3	10	1	1	3	1	2	8	1	1	3	3	1	9	3	1	1	1	2	8	35
E64	4	1	1	5	3	14	3	3	3	3	5	17	4	4	5	2	5	20	4	4	3	5	3	19	70
E65	4	1	1	5	3	14	3	3	3	4	5	18	4	4	5	2	5	20	4	4	5	5	3	21	73
E66	4	1	1	5	3	14	3	3	3	4	3	16	4	4	5	2	5	20	4	4	5	5	2	20	70
E67	3	2	1	5	3	14	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	3	3	5	5	5	21	75
E68	1	1	1	3	3	9	1	1	3	1	2	8	1	1	3	3	1	9	3	1	1	3	2	10	36
E69	3	2	2	3	3	13	2	2	1	2	4	11	3	3	4	3	3	16	3	2	4	3	4	16	56
E70	5	2	2	3	3	15	2	2	1	2	4	11	3	5	4	3	5	20	3	2	4	3	4	16	62
E71	1	1	1	3	3	9	1	1	3	1	3	9	1	1	3	3	1	9	3	1	1	2	1	8	35
E72	5	5	5	3	3	21	3	3	2	2	4	14	5	3	4	1	5	18	1	5	5	1	5	17	70
E73	3	5	5	3	3	19	3	3	2	2	4	14	5	3	4	1	5	18	1	5	3	1	5	15	66
E74	2	1	1	3	3	10	1	1	3	1	3	9	1	1	3	3	1	9	3	1	2	3	1	10	38

E75	3	3	5	3	3	17	3	3	2	2	4	14	5	3	4	1	3	16	1	5	3	1	5	15	62
E76	2	1	1	3	3	10	1	1	3	1	3	9	1	1	3	3	1	9	3	1	2	3	2	11	39
E77	3	3	4	3	3	16	3	3	2	2	4	14	5	3	4	1	3	16	1	5	3	4	2	15	61
E78	2	1	1	3	2	9	1	1	2	1	3	8	1	1	3	3	1	9	3	1	2	2	2	10	36
E79	3	3	3	4	3	16	3	3	2	2	4	14	3	3	4	3	3	16	3	5	3	4	2	17	63
E80	2	1	3	3	2	11	1	1	2	1	3	8	1	1	3	3	1	9	3	1	2	3	2	11	39

E82 3 3 3 3 4 4 5 21 5 3 4 5 4 5 4 24 14 3 3 4 4 4 4 22 3 3 3 3 4 2 15 61  E83 5 3 4 4 4 5 21 5 3 4 5 4 24 15 5 5 4 4 4 4 22 3 3 3 3 3 4 2 15 61  E84 1 1 1 3 3 3 1 9 1 1 1 1 1 1 5 5 5 5 5 1 1 5 21 1 1 1 1	<b>504</b>	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	4	14	2	2	4	2		16	2	2	2	4	2	15	<b>CO</b>
E83 5 3 4 4 5 21 5 3 4 4 5 21 5 3 4 5 4 21 5 5 5 4 4 4 4 22 3 3 3 3 3 15 79  E84 1 1 1 3 3 1 1 9 1 1 1 1 1 1 1 5 5 5 5 5 1 1 5 21 1 1 1																-										
E84         1         5         3																							-			
E86 1 1 1 1 1 1 5 1 1 1 1 5 1 1 1 1 1 5 5 5 5 5 5 1 5 21 1 1 1	E83																									
E86 3 3 3 3 3 15 3 3 3 3 3 15 5 8 8 8 8 8 9 1 1 1 1 2 2 1 6 6 1 1 1 1 1 1 1 5 3 3 5 5 1 3 1 7 1 1 1 2 1 2 7 35 8 8 9 1 1 1 1 2 2 1 6 1 1 1 1 1 1 1 5 3 3 5 5 1 3 1 7 1 1 1 2 1 2 7 35 8 9 9 1 1 2 1 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	E84																									
E87	E85																									
E88         5         1         2         5         3         16         5         5         3         4         3         20         5         4         3         3         4         19         4         5         4         5         5         23         78           E89         1         1         2         1         6         1         1         1         1         5         3         5         1         3         17         1         1         2         1         2         7         35           E90         4         1         2         5         17         2         2         2         4         2         1         1         2         1         2         2         4         2         1         2         1         2         1         3	E86													_	_	_										
E89	E87										3				3			3				3				58
E90	E88	5	1	2		3		5	5	3	4	3			4			4			5	4				78
E91 1 2 3 3 1 10 1 1 2 1 3 8 3 3 3 1 4 45  E92 4 3 4 4 4 4 19 3 3 3 3 3 4 16 4 4 4 3 3 4 19 4 4 4 4 4 4 20 74  E93 3 3 3 3 3 3 3 15 3 3 3 3 3 15 3 3 3 3	E89	1	1	1	2	1	6	1	1	1	1	1	5	3	5	5	1	3	17	1	1	2	1	2	7	35
E92	E90	4	1	2	5	5	17	2	2	2	4	2	12	4	4	3	3	5	19	5	5	5	5	4	24	72
E93 3 3 3 3 3 15 3 3 3 3 15 3 3 3 3 15 3 3 3 3	E91	1	2	3	3	1	10	1	1	2	1	3	8	3	3	3	3	1	13	2	3	3	3	3	14	45
E94 2 1 4 5 5 17 5 5 4 4 4 4 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E92	4	3	4	4	4	19	3	3	3	3	4	16	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	20	74
E95 3 5 3 5 5 21 5 5 1 1 5 17 5 5 1 1 1 5 17 60  E96 2 2 3 3 3 2 12 4 3 2 2 2 13 5 3 3 3 4 18 4 3 5 3 2 17 60  E97 3 1 1 5 3 13 5 5 3 1 3 1 5 5 3 1 3 17 5 5 1 3 5 19 5 5 5 5 5 5 25 74  E98 2 3 3 1 1 1 10 1 3 2 1 3 10 1 2 3 3 1 10 1 2 1 1 2 7 37  E99 1 3 3 2 1 10 1 3 2 1 3 10 1 2 3 2 1 9 1 2 1 1 2 7 37  E99 1 3 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 4 3 4 4 18 3 4 5 4 5 21 73  E100 3 4 4 3 4 18 3 3 3 3 4 3 16 3 4 3 4 4 18 3 4 5 4 5 21 73  E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 22 75  E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E93	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	60
E96	E94	2	1	4	5	5	17	5	5	4	4	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	89
E97 3 1 1 5 3 13 5 5 3 1 3 17 5 5 5 1 3 5 19 5 5 5 5 5 5 25 74  E98 2 3 3 1 1 100 1 3 2 1 3 100 1 2 3 3 1 100 1 2 1 1 2 7 37  E99 1 3 3 2 1 100 1 3 2 1 3 100 1 2 3 2 1 9 1 2 1 1 2 7 36  E100 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 4 3 4 4 18 3 4 5 4 5 21 73  E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 3 5 23 1 1 5 5 5 1 13 59  E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E95	3	5	3	5	5	21	5	5	1	1	5	17	5	5	1	1	5	17	5	5	5	5	5	25	80
E98 2 3 3 1 1 1 10 1 3 2 1 3 10 1 2 3 3 1 10 1 2 1 1 2 7 37  E99 1 3 3 2 1 10 1 3 2 1 3 10 1 2 3 2 1 9 1 2 1 1 2 7 36  E100 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 4 3 4 4 18 3 4 5 4 5 21 73  E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 1 1 1 5 5 1 13 59  E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E96	2	2	3	3	2	12	4	3	2	2	2	13	5	3	3	3	4	18	4	3	5	3	2	17	60
E99 1 3 3 2 1 10 1 3 2 1 3 10 1 2 3 2 1 9 1 2 1 1 2 7 36  E100 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 4 3 4 4 18 3 4 5 4 5 21 73  E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E97	3	1	1	5	3	13	5	5	3	1	3	17	5	5	1	3	5	19	5	5	5	5	5	25	74
E100 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 22 75  E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 25 5 5 5 5 5 1 1 1 5 5 1 13 59  E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E98	2	3	3	1	1	10	1	3	2	1	3	10	1	2	3	3	1	10	1	2	1	1	2	7	37
E101 3 4 4 3 4 18 3 3 3 4 3 16 3 5 3 4 4 19 3 4 5 5 5 5 22 75  E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 5 9 5 5 5 3 5 23 1 1 5 5 5 1 13 59  E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E99	1	3	3	2	1	10	1	3	2	1	3	10	1	2	3	2	1	9	1	2	1	1	2	7	36
E102 1 1 2 5 5 14 1 1 1 1 5 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E100	3	4	4	3	4	18	3	3	3	4	3	16	3	4	3	4	4	18	3	4	5	4	5	21	73
E103 5 4 4 4 5 22 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E101	3	4	4	3	4	18	3	3	3	4	3	16	3	5	3	4	4	19	3	4	5	5	5	22	75
E104 1 3 3 1 1 9 1 3 2 1 3 10 1 2 3 4 1 11 1 1 1 1 1 5 35  E105 3 1 5 5 5 19 1 5 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E102	1	1	2	5	5	14	1	1	1	1	5	9	5	5	5	3	5	23	1	1	5	5	1	13	59
E105 3 1 5 5 5 19 1 5 1 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E103	5	4	4	4	5	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	4	5	4	4	5	22	92
E106 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	E104	1	3	3	1	1	9	1	3	2	1	3	10	1	2	3	4	1	11	1	1	1	1	1	5	35
E107 5 4 5 5 5 24 4 4 4 4 4 20 3 4 4 3 4 18 3 2 2 4 4 15 77  E108 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 5 5 1 1 5 13 5 1 5 1	E105	3	1	5	5	5	19	1	5	1	5	5	17	5	5	5	5	5	25	1	5	5	5	5	21	82
E107       5       4       5       5       5       24       4       4       4       4       4       20       3       4       4       3       4       18       3       2       2       4       4       15       77         E108       1       1       1       1       5       5       1       1       1       5       13       5       1       5       15       1       5       5       5       1       21       56         E109       4       4       1       4       4       17       4       4       4       4       20       4<	E106	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	3	5	3	3	19	94
E108 1 1 1 1 1 5 5 1 1 1 5 5 1 1 5 13 5 1 5 1		5	4	5	5	5	24	4	4	4	4	4	20	3	4	4	3	4	18	3	2	2	4	4	15	77
E109 4 4 1 4 4 17 4 4 4 4 4 4 20 4 4 4 4 4 20 4 4 4 4 4 20 77  E110 5 1 5 1 1 13 1 1 1 1 1 5 5 5 5 5 1 1 17 1 1 1 1 1 5 40  E111 3 1 2 1 1 8 1 1 2 1 1 6 2 3 2 1 2 10 1 2 1 3 1 8 32  E112 3 1 5 1 1 11 1 1 1 1 1 5 2 5 2 5 2 1 1 11 1 1 1			1				5	5	1	1	1	5	13		1	5		5	17				5	1	21	56
E110 5 1 5 1 1 13 1 1 1 1 1 5 5 5 5 1 1 1 17 1 1 1 1 1 5 40  E111 3 1 2 1 1 8 1 1 2 1 1 6 2 3 2 1 2 10 1 2 1 3 1 8 32  E112 3 1 5 1 1 11 1 1 1 1 1 5 2 5 2 1 1 11 1 1 1							17						20						20						20	77
E111 3 1 2 1 1 8 1 1 2 1 1 6 2 3 2 1 2 10 1 2 1 3 1 8 32  E112 3 1 5 1 1 11 1 1 1 1 5 2 5 2 1 1 11 1 1							13						5						17						5	
E112 3 1 5 1 1 11 1 1 1 1 5 2 5 2 1 1 11 1 1							8						6	_					10	_					8	
		_										_	5		_											
	E113	3	4	4	4	3	18	3	3	3	4	4	17	4	4	4	1	3	16	4	4	4	4	4	20	71

E114	3	4	4	4	3	18	3	3	3	4	4	17	3	4	4	3	3	17	4	4	4	4	4	20	72
E115	3	3	4	4	3	17	3	3	3	4	4	17	4	4	4	3	3	18	4	4	4	4	3	19	71
E116	3	4	4	3	3	17	3	3	3	4	3	16	4	4	4	2	3	17	4	4	4	4	3	19	69
E117	3	4	3	4	3	17	3	3	3	4	4	17	4	4	4	3	3	18	4	4	4	3	4	19	71
E118	5	1	2	1	1	10	1	1	1	1	1	5	3	5	3	1	1	13	1	1	1	1	1	5	33
E119	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
E120	5	1	2	1	1	10	1	1	1	1	1	5	3	5	3	1	2	14	1	1	1	1	2	6	35

	3	4	3	4	3	47	_	_																	
E122	_			+	3	17	3	3	3	4	3	16	4	3	4	3	3	17	4	3	4	3	3	17	67
	5	1	2	1	1	10	1	1	1	3	1	7	3	5	3	1	2	14	1	1	2	1	2	7	38
E123	3	4	3	4	3	17	3	3	3	4	3	16	4	3	4	3	3	17	4	4	4	3	3	18	68
E124	3	3	3	4	3	16	3	3	3	4	3	16	4	3	4	3	3	17	3	4	3	3	2	15	64
E125	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
E126	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	80
E127	3	3	3	2	3	14	3	3	3	4	3	16	4	3	4	3	2	16	3	4	3	3	2	15	61
E128	3	3	3	2	3	14	3	3	3	4	3	16	2	3	4	3	2	14	3	3	3	3	3	15	59
E129	5	1	1	1	1	9	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	84
E130	3	3	3	2	3	14	3	3	3	4	3	16	4	3	3	3	2	15	3	4	3	3	2	15	60
E131	3	1	3	2	1	10	2	2	2	2	3	11	1	1	2	2	3	9	3	3	2	2	2	12	42
E132	3	1	3	2	1	10	2	2	2	2	3	11	1	1	2	2	2	8	3	3	2	2	2	12	41
E133	3	1	2	2	1	9	2	2	2	2	3	11	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	3	11	40
E134	3	2	3	2	2	12	2	2	2	2	3	11	3	1	2	2	3	11	3	2	2	2	2	11	45
E135	5	3	5	5	5	23	5	5	3	5	5	23	5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	95
E136	5	3	5	5	5	23	5	5	3	5	4	22	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	94
E137	3	4	3	4	5	19	2	4	3	4	3	16	2	3	4	3	4	16	3	3	3	4	3	16	67
E138	3	2	3	2	2	12	2	2	2	2	3	11	3	1	2	2	2	10	3	2	2	2	2	11	44
E139	3	2	3	4	3	15	3	3	3	3	3	15	4	5	4	4	5	22	4	4	4	4	4	20	72
E140	4	4	2	4	2	16	4	4	1	4	4	17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	73
E141 4	4	4	2	4	2	16	4	4	2	4	4	18	3	4	3	4	3	17	4	4	4	4	3	19	70
E142	4	4	2	4	2	16	4	4	2	4	4	18	4	4	4	4	3	19	4	4	3	4	3	18	71
E143	4	4	2	3	2	15	4	4	1	4	4	17	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	72
E144	5	4	4	5	5	23	4	3	4	5	4	20	4	4	5	5	5	23	4	4	4	5	5	22	88
E145	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	1	1	2	3	8	2	2	1	2	1	8	66
	3	5	3	2	3	16	2	3	3	1	1	10	3	5	3	5	5	21	3	4	3	5	5	20	67
	5	4	4	5	5	23	4	3	4	5	5	21	4	4	5	5	5	23	4	4	4	5	5	22	89
	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
	5	4	5	4	5	23	3	3	3	4	5	18	5	5	5	4	4	23	4	5	5	5	5	24	88
	4	4	3	2	3	16	4	3	3	3	4	17	3	3	2	2	2	12	4	4	4	2	4	18	63

E151	4	4	3	2	3	16	4	3	3	3	4	17	3	3	2	2	2	12	4	4	4	2	4	18	63
E152	4	4	3	2	3	16	4	3	3	3	4	17	3	3	2	2	2	12	4	4	4	3	3	18	63
E153	1	1	2	3	3	10	З	3	3	3	3	15	2	2	3	2	3	12	2	3	3	1	2	11	48
E154	1	2	2	2	2	9	3	2	3	3	3	14	3	1	2	3	3	12	2	1	2	2	2	9	44
E155	1	2	2	2	2	9	3	3	3	3	3	15	4	1	2	3	3	13	2	1	2	2	3	10	47
E156	3	2	2	2	4	13	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	67
E157	2	3	3	1	2	11	3	5	5	5	3	21	2	2	5	5	2	16	4	2	2	2	3	13	61
E158	3	4	5	2	3	17	3	3	3	3	3	15	3	2	3	3	4	15	4	4	3	3	3	17	64
E159	3	1	3	1	1	9	1	1	1	1	1	5	3	5	5	2	2	17	1	2	1	2	1	7	38
E160	3	1	2	1	1	8	1	2	1	3	1	8	3	2	3	1	3	12	1	1	2	1	2	7	35

									\	/D:	AP	REN	NDIZ	ZAJ	E DI	E INC	GLÉ	S							
N°		Ē	Ξхр	res	iói	1		D1			Con	npre	nsić	'n		D2			Pro	duc	ción			D3	TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14		15	16	17	18	19	20	21		
E1	4	4	3	3	4	4	3	25	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	4	3	3	4	4	24	70
E2	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E3	3	3	3	3	3	3	3	21	4	3	4	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	1	3	19	63
E4	5	4	4	4	5	5	4	31	4	3	3	4	3	5	5	27	4	4	4	4	5	4	4	29	87
E5	1	1	1	1	1	1	4	10	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	24
E6	1	1	1	1	2	1	2	9	3	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	1	3	2	2	14	38
E7	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	28	84
E8	3	3	3	4	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	64
E9	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	63
E10	3	3	3	3	3	3	3	21	3	2	2	3	2	2	2	16	3	3	3	3	3	2	3	20	57
E11	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	3	3	1	11	1	1	1	1	1	1	1	7	25
E12	2	2	1	2	2	2	3	14	3	3	3	2	3	4	4	22	3	2	3	3	3	2	3	19	55
E13	2	3	3	4	3	4	3	22	3	3	4	4	4	5	5	28	4	4	5	5	4	4	5	31	81
E14	1	1	1	1	1	1	1	7	3	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	2	2	14	36
E15	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	60
E16	3	3	2	3	2	2	2	17	2	3	თ	З	თ	2	3	19	2	2	თ	2	2	2	2	15	51
E17	2	2	1	2	2	1	1	11	2	3	თ	2	2	4	3	19	2	2	2	2	2	1	1	12	42
E18	3	3	4	3	3	3	4	23	3	3	3	3	3	2	2	19	3	3	3	4	2	4	3	22	64
E19	1	1	1	1	1	1	1	7	3	3	3	3	3	3	4	22	3	3	5	3	3	4	3	24	53
E20	4	4	2	4	4	4	4	26	4	2	2	4	2	2	4	20	3	3	3	2	4	2	4	21	67
E21	2	2	3	2	2	2	2	15	3	3	3	2	3	3	3	20	3	2	3	2	3	2	2	17	52
E22	2	2	3	2	3	3	4	19	5	2	3	2	3	3	4	22	4	5	4	4	4	3	4	28	69
E23	3	5	3	3	3	5	5	27	3	3	3	3	3	3	3	21	2	2	2	2	2	3	3	16	64

E24	2	1	2	2	3	2	1	13	3	3	1	2	1	2	1	13	1	1	2	2	1	2	1	10	36
E25	2	3	2	2	2	3	2	16	3	2	3	2	3	3	3	19	3	3	3	2	2	3	3	19	54
E26	2	3	3	2	4	4	2	20	1	1	3	3	2	4	4	18	2	3	3	3	4	1	2	18	56
E27	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	4	2	2	3	3	18	2	2	2	2	2	2	2	14	46
E28	1	1	2	2	3	3	1	13	3	3	2	2	2	3	2	17	2	2	2	2	3	2	3	16	46
E29	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E30	1	3	3	3	3	4	2	19	4	3	3	3	3	3	4	23	4	4	3	3	3	3	3	23	65
E31	3	3	3	3	1	3	1	17	2	3	2	3	2	2	3	17	5	3	3	3	3	3	3	23	57
E32	2	2	2	3	2	4	3	18	3	3	3	2	3	4	3	21	3	3	3	3	3	2	3	20	59
E33	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	5	5	1	15	1	1	1	1	1	1	1	7	29
E34	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	3	2	3	3	3	18	3	2	2	2	2	2	2	15	49
E35	3	3	3	3	3	4	3	22	3	4	3	3	3	3	3	22	4	4	3	4	4	2	2	23	67
E36	3	3	3	3	3	4	3	22	3	4	3	3	3	3	3	22	4	4	3	4	4	3	3	25	69
E37	2	3	2	3	2	3	3	18	3	2	2	2	3	2	3	17	3	3	2	3	2	3	3	19	54

E38	5	1	5	5	1	5	5	27	5	1	1	5	1	5	5	23	5	5	5	1	5	5	5	31	81
E39	1	1	2	3	1	3	3	14	1	1	2	3	2	3	3	15	1	1	2	1	2	2	2	11	40
E40	3	4	3	3	3	4	3	23	4	3	3	3	3	3	2	21	2	З	4	2	3	3	4	21	65
E41	3	3	3	2	2	2	2	17	2	3	3	3	2	3	3	19	3	3	2	2	2	2	2	16	52
E42	3	3	3	3	3	3	3	21	2	3	4	3	3	3	3	21	3	3	4	3	3	3	3	22	64
E43	1	2	1	1	1	1	1	8	З	4	4	1	1	1	1	15	1	1	1	1	1	5	1	11	34
E44	5	5	5	5	5	5	4	34	3	3	3	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	5	35	98
E45	1	2	1	2	1	5	2	14	1	2	1	1	2	2	2	11	2	2	2	2	2	2	2	14	39
E46	5	4	4	4	5	5	5	32	4	4	5	4	2	2	4	25	4	4	2	4	4	5	4	27	84
E47	1	1	3	1	1	3	1	11	1	1	3	1	1	3	1	11	1	1	3	1	3	1	1	11	33
E48	1	2	3	3	3	3	2	17	3	4	3	3	3	4	3	23	3	3	3	3	3	3	3	21	61
E49	3	3	3	2	2	2	3	18	3	4	4	4	4	3	3	25	2	2	2	2	2	2	3	15	58
E50	2	2	2	2	2	2	3	15	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	1	1	1	1	1	7	36
E51	4	3	4	5	4	5	4	29	З	3	4	4	4	5	4	27	4	4	4	4	5	4	5	30	86
E52	3	3	3	3	3	3	2	20	3	4	3	3	3	3	3	22	3	3	2	3	3	2	3	19	61
E53	3	4	4	4	4	4	4	27	4	4	4	3	3	5	4	27	4	4	4	4	4	3	4	27	81
E54	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	105
E55	2	2	2	2	2	2	2	14	1	1	1	1	2	1	5	12	5	2	1	1	1	1	1	12	38
E56	4	5	4	5	5	4	5	32	4	5	5	5	5	4	4	32	5	4	4	5	5	5	5	33	97
E57	3	1	3	3	1	3	1	15	3	1	1	5	3	1	1	15	3	3	3	1	3	3	5	21	51
E58	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	4	34	5	5	5	5	5	5	5	35	104
E59	2	2	2	2	2	2	3	15	2	3	3	2	2	2	2	16	2	2	2	3	2	2	2	15	46
E60	3	3	3	2	2	4	3	20	2	3	2	2	2	3	3	17	3	3	3	3	3	3	3	21	58
E61	1	1	1	1	1	2	2	9	3	2	1	3	2	3	2	16	1	1	1	1	1	1	2	8	33

E62	4	3	1	1	1	1	2	13	1	2	2	1	1	1	1	9	2	2	2	1	1	1	1	10	32
E63	1	1	1	1	1	2	2	9	3	2	1	3	2	3	2	16	1	1	1	1	1	1	2	8	33
E64	3	2	3	3	3	3	3	20	3	3	2	3	3	3	2	19	3	3	2	3	2	3	2	18	57
E65	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	2	3	3	3	3	3	3	20	62
E66	2	2	3	3	4	3	3	20	4	4	3	4	2	3	3	23	3	3	3	3	3	3	3	21	64
E67	2	2	2	2	2	3	2	15	2	2	3	2	3	5	3	20	3	3	3	3	2	3	2	19	54
E68	2	2	2	1	1	2	2	12	2	2	2	2	3	2	3	16	1	2	2	1	1	2	2	11	39
E69	1	3	2	1	2	2	3	14	2	3	2	2	5	2	3	19	3	2	2	1	2	3	3	16	49
E70	1	3	3	2	2	3	3	17	3	3	3	3	3	3	3	21	2	3	2	2	2	2	2	15	53
E71	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E72	3	3	3	4	3	3	3	22	3	4	4	3	3	4	3	24	4	3	4	3	3	3	4	24	70
E73	4	4	4	4	3	3	3	25	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	67
E74	2	2	2	2	3	2	2	15	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	1	3	14	43
E75	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	4	3	3	3	3	3	3	22	64
E76	1	1	1	1	1	1	1	7	3	3	3	3	3	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	7	31
E77	1	2	2	2	2	2	2	13	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	3	3	21	54
E78	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	3	3	3	3	18	1	1	3	2	3	2	3	15	47
E79	3	3	3	3	3	3	5	23	3	5	3	3	3	5	3	25	3	3	3	3	3	3	3	21	69
E80	1	1	1	1	1	1	1	7	2	2	2	2	1	3	1	13	1	2	2	1	2	1	2	11	31

E81	3	3	3	3	3	3	3	21	3	4	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	4	3	22	65
E82	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	63
E83	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	5	1	5	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	7	29
E84	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E85	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E86	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	105
E87	1	1	1	1	1	1	1	7	5	1	5	1	1	5	5	23	5	1	1	5	5	1	5	23	53
E88	2	5	5	5	5	5	5	32	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	102
E89	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	3	3	3	2	17	2	2	2	2	2	2	2	14	45
E90	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	63
E91	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	7	21
E92	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	21	63
E93	3	4	3	3	4	4	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	4	4	4	3	3	24	69
E94	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	105
E95	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	105
E96	2	3	2	2	2	2	3	16	3	3	3	3	2	2	2	18	2	2	3	3	3	3	4	20	54
E97	3	3	3	3	3	2	2	19	3	3	4	3	3	3	3	22	3	3	3	3	2	2	2	18	59
E98	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	3	3	3	3	15	3	1	3	3	3	1	3	17	39
E99	1	2	3	1	3	1	4	15	1	1	1	1	1	1	3	9	1	3	3	1	3	1	1	13	37
E100	3	3	4	3	3	3	3	22	3	4	3	2	4	2	4	22	3	4	3	3	3	2	3	21	65

E101	3	3	2	2	2	3	4	19	3	4	3	3	4	3	2	22	3	2	3	2	1	2	1	14	55
E102	1	1	1	1	2	2	2	10	2	2	1	2	2	1	1	11	2	1	1	1	1	2	2	10	31
E103	2	3	2	3	2	2	4	18	2	3	1	2	1	3	4	16	1	3	2	5	2	3	2	18	52
E104	2	3	3	3	3	2	3	19	2	3	2	3	3	2	2	17	3	3	2	2	3	2	3	18	54
E105	1	1	1	5	1	5	5	19	5	1	1	1	1	5	1	15	1	5	1	1	1	1	1	11	45
E106	3	4	3	4	4	3	3	24	3	4	4	3	3	3	4	24	3	4	4	4	4	3	4	26	74
E107	1	3	1	3	1	3	1	13	1	3	1	1	1	1	2	10	1	2	3	1	1	1	3	12	35
E108	1	2	2	2	2	1	1	11	5	5	5	1	2	2	3	23	2	1	2	1	5	4	4	19	53
E109	3	3	3	1	3	3	5	21	3	5	5	5	5	5	5	33	5	5	5	5	5	5	5	35	89
E110	3	3	5	3	3	3	5	25	3	3	3	3	3	3	3	21	5	5	3	3	3	3	3	25	71
E111	1	1	1	1	2	1	2	9	1	3	4	4	1	5	1	19	3	2	1	1	2	3	2	14	42
E112	1	2	2	2	1	2	2	12	3	3	3	3	2	3	2	19	1	2	1	2	1	1	2	10	41
E113	1	1	1	1	1	1	5	11	3	1	1	5	5	5	5	25	5	1	5	5	5	1	3	25	61
E114	5	5	1	3	5	3	3	25	3	3	3	1	1	1	1	13	3	1	3	1	3	2	3	16	54
E115	3	2	2	5	2	3	3	20	3	2	2	2	2	2	2	15	2	3	3	3	2	1	1	15	50
E116	3	2	2	5	2	3	3	20	3	2	2	2	2	2	2	15	2	3	3	3	2	1	1	15	50
E117	3	4	3	3	3	5	4	25	4	3	3	3	4	4	3	24	3	3	3	4	4	5	4	26	75
E118	1	1	5	1	1	5	1	15	1	1	1	5	5	5	1	19	1	1	1	1	1	1	1	7	41
E119	3	3	4	3	4	4	5	26	5	4	4	4	5	5	4	31	5	4	4	5	5	3	5	31	88
E120	3	2	2	2	2	1	1	13	2	5	2	2	1	3	3	18	3	3	3	3	2	2	1	17	48

E121	3	5	5	5	5	1	1	25	1	3	3	3	3	5	3	21	3	1	5	3	1	1	5	19	65
E122	2	2	1	2	1	2	1	11	2	1	2	1	2	1	2	11	1	2	1	2	1	2	1	10	32
E123	2	4	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	4	4	4	20	2	2	2	2	2	2	4	16	52
E124	3	3	5	3	3	2	3	22	3	3	4	3	3	5	3	24	3	3	3	4	2	3	3	21	67
E125	4	3	3	4	4	4	4	26	5	4	4	4	4	4	3	28	4	4	4	4	3	3	5	27	81
E126	5	5	4	4	5	4	5	32	4	4	5	5	4	4	4	30	4	5	4	4	4	4	5	30	92
E127	3	4	3	3	4	3	3	23	4	4	4	4	4	4	4	28	3	3	3	3	4	3	4	23	74
E128	2	3	3	3	2	3	3	19	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	3	3	4	22	62
E129	3	3	3	3	5	3	3	23	3	3	3	5	5	5	5	29	5	5	5	5	5	5	5	35	87
E130	4	3	5	3	3	1	3	22	2	3	3	3	3	3	1	18	2	1	3	5	3	3	5	22	62
E131	2	1	2	2	1	2	2	12	2	2	2	2	1	1	2	12	2	2	1	3	3	2	3	16	40
E132	1	1	1	1	1	1	5	11	5	5	5	1	1	2	1	20	3	2	3	1	1	2	1	13	44
E133	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	1	3	3	3	1	13	2	1	1	2	2	3	1	12	32
E134	2	2	2	2	2	3	2	15	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	4	2	16	45
E135	4	5	3	4	4	5	5	30	4	4	4	4	5	5	4	30	5	4	4	5	5	4	4	31	91
E136	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	4	5	34	104
E137	3	3	3	3	3	3	3	21	4	4	4	4	4	4	4	28	3	3	3	3	3	3	3	21	70

E138	1	2	2	3	2	2	3	15	2	2	1	2	2	3	2	14	2	2	2	2	1	1	1	11	40
E139	3	3	3	3	2	3	4	21	4	3	4	4	4	4	4	27	5	5	5	4	4	4	4	31	79
E140	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	5	35	105
E141	2	3	2	2	2	3	3	17	4	4	4	3	4	4	4	27	3	3	4	3	3	3	4	23	67
E142	2	3	3	5	5	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	4	4	4	24	69
E143	2	4	4	5	5	4	4	28	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	3	3	4	4	4	24	73
E144	3	3	4	4	4	4	4	26	4	4	4	4	4	4	4	28	5	4	4	3	3	5	4	28	82
E145	2	3	2	3	2	3	3	18	3	3	4	4	3	2	2	21	3	3	3	3	3	3	3	21	60
E146	2	3	2	2	2	3	3	17	3	3	3	3	3	2	2	19	2	2	2	2	2	2	2	14	50
E147	5	5	5	5	4	4	5	33	5	5	5	5	5	5	5	35	4	4	4	4	5	5	5	31	99
E148	5	5	5	5	5	5	5	35	4	5	5	5	5	5	4	33	4	5	5	4	5	5	4	32	100
E149	4	3	3	4	3	4	4	25	3	4	4	5	4	4	4	28	4	5	4	5	5	5	5	33	86
E150	3	3	3	3	3	4	3	22	4	4	3	3	4	4	3	25	4	4	3	2	3	4	3	23	70
E151	2	3	3	2	3	3	4	20	5	1	4	4	3	4	2	23	1	1	4	3	3	2	3	17	60
E152	3	3	4	4	4	3	3	24	4	3	3	3	2	2	3	20	2	3	2	2	4	4	4	21	65
E153	2	2	2	2	2	2	2	14	3	3	3	2	3	2	2	18	2	2	2	2	2	2	2	14	46
E154	1	1	1	1	1	1	1	7	3	3	1	1	1	2	1	12	1	1	2	1	1	1	2	9	28
E155	2	2	2	2	2	2	1	13	1	1	1	1	3	3	3	13	3	З	2	2	2	2	2	16	42
E156	3	3	3	3	3	1	1	17	1	1	2	2	2	2	4	14	4	4	4	3	3	3	3	24	55
E157	4	4	4	4	2	2	2	22	2	2	1	1	1	1	1	9	3	3	3	3	3	3	3	21	52
E158	3	3	3	3	3	3	3	21	3	3	5	5	4	4	4	28	4	2	2	2	2	2	2	16	65
E159	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	14	42
E160	1	1	1	1	1	1	3	9	3	3	3	2	2	2	2	17	1	1	1	1	1	1	1	7	33

### Día de la aplicación de los instrumentos

