



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
ESPECIALIDAD DE DOCENCIA DEL INGLÉS COMO
LENGUA EXTRANJERA**

Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en
estudiantes de EBR, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA
EXTRANJERA**

AUTOR:

Labra Chino, Elbio (orcid.org/0009-0005-1695-4970)

ASESOR:

Dr. Vasquez Reyes, Luis Angel (orcid.org/0000-0002-7531-2784)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

Al ser supremo que reúne todas las divinidades; a mi madre Aurora Chino Sencia, me brinda esa motivación para luchar en la vida.

Elbio

AGRADECIMIENTO

Agradezco al ser supremo; por la inteligencia y sabiduría que brinda para batallar hasta el último suspiro.

Elbio



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VASQUEZ REYES LUIS ANGEL, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024", cuyo autor es LABRA CHINO ELBIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 01 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VASQUEZ REYES LUIS ANGEL DNI: 43116295 ORCID: 0000-0002-7531-2784	Firmado electrónicamente por: LVASQUEZR1 el 23- 07-2024 00:53:52

Código documento Trilce: TRI - 0784989



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, LABRA CHINO ELBIO estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
ELBIO LABRA CHINO DNI: 73185073 ORCID: 0009-0005-1695-4970	Firmado electrónicamente por: ELABRA el 01-07-2024 11:08:00

Código documento Trilce: TRI - 0784914

ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	
ÍNDICE	ii
RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. MÉTODO	8
3.1.Tipo y diseño de investigación	8
3.2.Variables y operacionalización	9
3.3.Población, muestra y muestreo	10
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad...	11
3.5.Procedimientos de recolección de datos	13
3.6.Método de análisis de datos.....	13
3.7.Aspectos éticos	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	24
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS	

RESUMEN

El propósito principal de la investigación fue identificar la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) durante el año 2024. Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de carácter aplicado, con un diseño no experimental, transversal y correlacional, y se basó en el método hipotético-deductivo. Para llevarlo a cabo, se utilizó la técnica de la encuesta, empleando dos cuestionarios como instrumentos, uno para cada variable. Estos cuestionarios fueron validados y considerados adecuados por expertos, y demostraron un alto nivel de confiabilidad mediante la prueba alfa de Cronbach. Los instrumentos se aplicaron a una muestra de 53 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico e intencional, de una población total de 60 estudiantes de EBR. La prueba estadística no paramétrica utilizada fue el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa, con un nivel de correlación muy alto (Rho 0,806 y p -valor 0,001). Se concluyó que a medida que aumenta el nivel de inteligencia artificial, el aprendizaje de la gramática inglesa también mejora proporcionalmente.

Palabras clave: aprendizaje, artificial, gramática, inteligencia, inglesa.

ABSTRACT

The main purpose of the research was to identify the relationship between artificial intelligence and the learning of English grammar in Regular Basic Education (EBR) students during the year 2024. This study adopted a quantitative approach, of an applied nature, with a non-fiction design. experimental, transversal and correlational, and was based on the hypothetico-deductive method. To carry it out, the survey technique was used, using two questionnaires as instruments, one for each variable. These questionnaires were validated and considered appropriate by experts, and demonstrated a high level of reliability using Cronbach's alpha test. The instruments were applied to a sample of 53 students, selected through a non-probabilistic and intentional sample, from a total population of 60 EBR students. The non-parametric statistical test used was Spearman's compensation coefficient. The results indicated that there is a significant relationship between artificial intelligence and learning English grammar, with a very high level of compensation (Rho 0.806 and p-value 0.001). It is concluded that as the level of artificial intelligence increases, the learning of English grammar also improves proportionally.

Keywords: learning, artificial, grammar, intelligence, english.

I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito global, entender como también comunicarse en inglés se ha vuelto relevante (Qamariah & Yuliani, 2024). Ya que abre las puertas a todas aquellas personas que pretendan obtener una ventaja competitiva frente a la realidad que atravesamos la habilidad de dominar este idioma se ha vuelto fundamental para involucrarse en la sociedad y con mayor énfasis cuando se refiere a la gramática inglesa ya que existen muchas brechas, económicas, sociales y tecnológicas, el cual es fundamental analizar y mitigar. En ese sentido la Inteligencia Artificial (IA) juega un rol muy importante y surge como una fuerza transformadora en múltiples ámbitos a nivel global (Elbadawi et al., 2024). Según la Unesco, (2023) la inteligencia artificial tiene una ventaja revolucionaria y que hoy en la actualidad enfrenta las principales brechas en la educación contemporánea, con las nuevas estrategias de formación, acelerando los logros y cumpliendo los objetivos de la educación. No obstante, estas tecnologías traen consigo nuevos desafíos y soluciones frente a los nuevos retos de la educación (Nur, 2021). Por otra parte también, se enfrenta a un desafío significativo de la enseñanza del inglés más aún de la gramática del mismo (Jamal & Iqbal, 2023). Motivo por el cual afecta a individuos en Perú y otros países.

A nivel nacional, Perú se encuentra en una etapa de madurez baja, en cuanto a la instrucción de la gramática inglesa, debido a las múltiples brechas, más aún con la tecnología; la enseñanza es ortodoxa en muchas instituciones y peor aún en las aulas educativas, ya que carecen de equipos tecnológicos para la enseñanza del inglés el cual genera malestar e incomodidad entre profesionales, estudiantes y otros individuos, lo que evidencia la necesidad de nuevas estrategias disruptivas (Ledo et al., 2019). Según Huamán (2021) menciona que, uno de las brechas en el Perú es que la enseñanza de la gramática inglesa no es tomada con muchas relevancia y muchos docentes en cuanto a actualización de herramientas tecnológicas, no están capacitados, por ello miles de colegios a nivel nacional sufren tanto en el eje tecnológico como el pedagógico. Es aquí donde la inteligencia artificial se perfila como una solución innovadora y prometedora para abordar estos desafíos de la generación digital (Labra & Quispe, 2022).

En ese sentido, esta problemática sigue trascendiendo en sector educativo local donde es necesario que las instituciones enfoquen la instrucción de la gramática de la inglesa de manera directa, con el uso de la inteligencia artificial, ya que si nos remontamos al contexto de la Covid-19, donde el sector educativo tuvo severos impactos por las brechas tecnológicas, el cual los tomo por sorpresa trascendiendo la realidad el cual gracias a la tecnología se logró mitigar. Según Minedu (2022) ante la necesidad de reducir las brechas digitales y uso de tecnologías digitales entre educandos y maestros en un entorno rural y urbano de bajas economías, y para proporcionar un servicio educativo equitativo, inclusivo y de calidad. Según Ekundayo et al. (2024) es necesario que se inicie con implementación de estrategias disruptivas como es la inteligencia artificial. Según Flores (2021) sostiene que el Perú es un país con una gran diversidad, pero también se distingue por sus profundas desigualdades en el sector educativo; a pesar de los cambios de gobierno, no se han observado mejoras significativas en la educación; en la actualidad, la situación se ha complicado aún más debido a la pandemia.

Por lo mencionado anteriormente, y considerando el problema principal de estudio fue: ¿De qué manera la Inteligencia Artificial puede ser utilizada de manera efectiva para mejorar el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en el año 2024? Así mismo, se identificaron sucesivamente los problemas específicos: ¿De qué manera la personalización del aprendizaje influye en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR, 2024? ¿De qué manera la Retroalimentación instantánea influye en la gramática inglesa lingüística en los estudiantes de EBR, 2024? y ¿De qué manera la Tutoría virtual influye en el aprendizaje de la gramática inglesa tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024?

El estudio se fundamenta teóricamente ya que proporciona marcos conceptuales, teorías y datos que sustentan apropiadamente las variables de estudio denominadas: Inteligencia Artificial asimismo Aprendizaje de la gramática inglesa. Estos fundamentos serán útiles como antecedentes para estudios futuros. La justificación práctica, la aplicación de inteligencia artificial ofrece brinda aportes significativos a los problemas cotidianos de los estudiantes generando una buena

experiencia de estudio flexible y personalizado. También se plantea estrategias para la mejora continua y que sirva como modelo. Metodológicamente, la investigación se justifica, ya que a través de ella se lograron los objetivos planteados utilizando instrumentos de medición que recopilaron información sobre la Inteligencia Artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa. Además, los cuestionarios fueron sometidos a validación y confiabilidad, con una óptica cuantitativo.

Como resultado, se definió el objetivo principal: Determinar el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en el año 2024. Además, se tuvieron en cuenta los siguientes objetivos específicos: Determinar de qué manera la personalización influye en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR, 2024. Determinar de qué manera la retroalimentación instantánea influye en el aprendizaje de la gramática inglesa lingüística en los estudiantes de EBR, 2024. Determinar de qué manera la tutoría virtual influye en el aprendizaje de la gramática inglesa tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024.

Igualmente, se formuló la principal hipótesis de investigación: La inteligencia artificial influye de manera positiva en el aprendizaje de la gramática inglesa en los estudiantes de EBR, 2024. Así como las respectivas hipótesis específicas: La personalización del aprendizaje influye de manera positiva en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR, 2024. La retroalimentación instantánea influye de manera positiva en el aprendizaje de la gramática inglesa lingüística en los estudiantes de EBR, 2024; La tutoría virtual influye de manera positiva en la gramática inglesa tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

Al escudriñar en muchas revistas, documentos, artículos indexados y tesis se halló las siguientes investigaciones relacionados con la investigación actual.

En lo internacional tenemos los antecedentes como Pacheco et al. (2023) cuya pesquisa elaborada en Quito – Ecuador, buscaron determinar evaluar el uso de inteligencia artificial (IA) y el impacto en su rendimiento en universitarios de la Universidad de Guayaquil (UG). Como objetivo diseño e implemento un modelo predictivo para ver el rendimiento universitario para anticipar el progreso de los estudiantes. Esta investigación presenta una óptica cuantitativa, no experimental, proyectivo y predictivo. Tuvo una muestra de 1.012 que representa el 92 %. Los resultados muestran la significancia estadística de la edad, las horas, los días y las herramientas o aplicaciones basadas en IA, presentando valores de $p < 0,001$ y coeficientes positivos cercanos a cero, demostrando un efecto valorativo y directo en el logro de los estudiantes. Concluye con la posibilidad de implementar un modelo predictivo con sustento teórico para adaptar las variables en base a inteligencia artificial, generando así un modo basado en inteligencia artificial.

Para Herrera (2023) en su investigación realizado en Sucumbíos – Ecuador abordo sobre la Inteligencia Artificial (IA) en los retos y en la integración eficaz en los procesos de la educación. Acogiendo una óptica cuantitativo deductivo, esta investigación fue explicativo y descriptivo con la muestra de 222 alumnos y 33 maestros del Bachillerato de la Unidad Educativa Napo, Ecuador. Con cuestionario y encuestas tipo Likert, se recogieron información de la IA. El resultado revela que maestros y alumnos integraron la IA en la práctica educativa. Los alumnos usan con el fin de elaborar actividades también como soporte que les brinda tutoría individual. Pese a esta adaptación, el estudio enfatiza hacia una a la concientización en la IA garantizando el esfuerzo intelectual estudiantil y su optimización, con ello se requiere formación progresiva en la creación de leyes que fomenten el uso responsable en la educación.

Por otra parte en los antecedentes de nivel nacional tenemos a Mauricio (2022) su estudio, buscó evaluar los impactos del proyecto Techducation, fundamentado en la gamificación, dentro del desarrollo de la instrucción de la gramática inglesa de una

universidad privada. Este estudio adoptó un alcance correlacional, diseño experimental y metodología cuantitativa. Se seleccionaron 40 estudiantes para la investigación. Además, se empleó el estudio no paramétrico, con un resultado de 9,83 %. Esta variación fue confirmada con al nivel 0.00, de significancia posibilitando confirmar la hipótesis principal aceptando la alterna. Finalmente, determinamos al programa Techducation como impacto positivo en la instrucción de la gramática inglesa, como también en todas sus dimensiones específicas.

También Muñoz & Aquisé (2024), en su investigación cuyo propósito de la investigación fue validar y adaptar una herramienta que evalúa el comportamiento en los alumnos de EBR, respecto a la inteligencia artificial. También utilizó, el diseño descriptivo y transversal optando una óptica cuantitativa de 400 alumnos. Para ello, se aplicó una encuesta también se empleó la traducción inversa al cuestionario. Las soluciones evidenciaron nivel alto de acuerdo entre 10 adeptos que evaluaron la importancia, precisión y adecuación de los ítems. Con alfa de Cronbach se midió la confiabilidad. Luego, el análisis inicial alcanzando. En los ítems seleccionados de la escala final resultaron ser adecuados para evaluar el comportamiento de los estudiantes.

Para fundamentar la variable inteligencia artificial se toma la propuesta de Ghafar et al. (2023) menciona el rol de la inteligencia artificial (IA) cuando se enseña el inglés, destacando su capacidad de crear un entorno con un aprendizaje personalizado y práctico. Por otro lado Gutiérrez (2022) sostiene que la IA mejora habilidades prácticas como la escritura y ofrece plataformas de diálogo simulado confiables para mejorar el habla inglesa. También Sol et al. (2024), menciona sobre acceso y las interacciones con la IA, lo que facilita cualquier aprendizaje. De la misma forma Moroianu (2023) menciona que analizo varios estudios recientes del efecto de la tecnología artificial para la educación pos pandemia; destacando el impacto positivo en la comprensión conceptual; se identifica que se necesita comprender mejor la educación con la integración de IA, y los modelos utilizados. Utilizó un diseño bibliográfico y una metodología de revisión para analizar cómo la IA está transformando las experiencias de enseñanza y aprendizaje al adaptarse a múltiples necesidades de los estudiantes.

Se exponen diversas dimensiones de inteligencia artificial en: Personalización del aprendizaje, retroalimentación instantánea, tutoría virtual. en cuanto a la dimensión de personalización del aprendizaje Ghafar et al. (2023) destacan la inteligencia artificial como capacidad para constituir un entorno de aprendizaje personalizado y práctico. Asimismo López et al. (2023) mencionan que materiales educativos, la velocidad de progreso y la retroalimentación hacen sinergia con la inteligencia artificial según las necesidades particulares de cada alumno y de forma individualizada.

Para la segunda dimensión, sobre retroalimentación instantánea de acuerdo a Bolaño y García et al. (2024) mencionan que la inteligencia artificial se utilizó para brindar mejor experiencia en el aprendizaje y la retroalimentación en los estudiantes. Por otro lado Cáceres y Tapia (2021) señalan que es crucial concordar las ópticas de maestros y estudiantes sobre la retroalimentación, incluyendo la retroalimentación entre pares como una actividad que promueve la autorregulación. Por último, se propone un modelo que abarca varias consideraciones para implementar retroalimentación instantánea en el aprendizaje.

Para esta última dimensión, sobre tutoría virtual según Ocaña et al. (2019) menciona que los sistemas de tutoría inteligente (ITS) emplean tutores automatizados y han sido implementados en la enseñanza de una variedad de materias, como ciencias, matemáticas, idiomas y otras disciplinas. Estos sistemas se fundamentan en tecnologías interactivas y, en numerosas ocasiones, en el procesamiento del lenguaje natural humano, particularmente cuando se integra con el aprendizaje automático y el crowdsourcing.

Al escudriñar sobre esta variable de aprendizaje de la gramática inglesa se encontraron autores denotando a Sardar (2021) que afirma que la instrucción de la gramática inglesa, se apoya en enseñar y aprender la gramática por inducción o en un contexto. Por otra parte Esanov (2023) menciona las bondades de usar la gramática científica y el aprendizaje como una mejora continua. También Eibead (2022) menciona que la gramática es un aspecto crucial en el aprendizaje del inglés, y la escritura en inglés es fundamental durante la vida.

Entre las dimensiones de aprendizaje de la gramática inglesa están: gramática inglesa cognitiva, gramática inglesa lingüística y gramática inglesa tecnológica. En la

dimensión de gramática inglesa cognitiva según Maturrano (2021) menciona que la gramática cognitiva, es una rama del cognitivismo, para entender aprendizaje cognitivo que emplea cada humano al utilizar el lenguaje involucrados en el pensamiento, el significado y la expresión lingüística.

Al investigar la segunda dimensión gramática inglesa lingüística encontramos a Haz et al. (2022) quien menciona que la gramática inglesa lingüística, impacto en el rendimiento de alumnos del inglés.

Para esta última dimensión gramática inglesa tecnológica tenemos a Casimiro & Fuentes (2020) afirman que la integración de nuevas tecnologías es fundamental como herramienta educativa en el aprendizaje de un idioma extranjero. Según Trillo et al. (2021) sostiene que, mediante la tecnología elaboradas en inteligencia artificial, estas pueden formarse mejor en la gramática inglesa desde una posición neófito.

III. MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de investigación

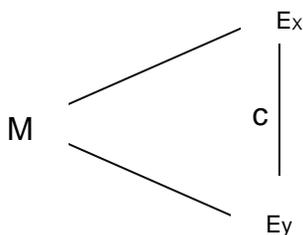
3.1.1. Tipo de investigación

Por su orientación, el estudio es categorizado aplicado, ya que enfoca al uso soluciones para tratar las dificultades y contrarrestar sus impactos negativos en un contexto específico. Siguiendo la definición del Concytec (s. f.) dichos problemas pueden abarcar diversos ámbitos como la educación.

En relación con el óptica metodológico, se optó por un enfoque cuantitativo, siguiendo la descripción de Flores & Anselmo (2019) el cual se ocupa de fenómenos cuantificables, es decir, aquellos donde se le asigna un valor numérico. Utiliza herramientas estadísticas para analizar la información recolectada, con el principal objetivo de explicar, reseñar, intuir y controlar neutralmente sus causas; en síntesis, se busca predecir su ocurrencia mediante la revelación de estas causas, basando su conclusión en el empleo estricto de la medición con el cual se pretende sustentar a preguntas de estudio y validando las conjeturas formuladas.

3.1.2. Diseño de investigación

Se planteó como no experimental de tipo transversal, con un alcance correlacional. Según Gonzales y Covinos (2021) menciona el tipo de estudio cuyo objetivo fue establecer la conexión o asociación con dos variables o categorías. En el diseño correlacional, García et al. (2019) afirma sobre la correlación quien facilita el análisis de la tendencia de dos variables a comportarse de manera conjunta. Asimismo Carrera et al. (2019) sostiene la óptica correlacional se utiliza para entender la conexión entre dos variables y analizar cómo el resultados pueden fluctuar o afectar a la otra. Como, contemplamos en el esquema diseñado:



El cual:

M = 53 estudiantes de EBR

E_x = Inteligencia Artificial

E_y = Aprendizaje de la gramática inglesa

c = Correlación de las variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Inteligencia Artificial

Se enfoca en la automatizar los procesos que posteriormente se identifican de manera sencilla los patrones en los datos suministrados; utilizando la computadora para el procesamiento del lenguaje, la inteligencia artificial también desempeñar múltiples tareas el cual no llegamos ni a imaginar, es un ámbito por descubrir, pero en síntesis, puedes realizar múltiples cosas en menor tiempo (Cabanelas, 2019). Se midieron las dimensiones: Personalización del aprendizaje, retroalimentación instantánea y tutoría virtual.

Tabla 1

Variable - Dimensiones - Indicadores - Inteligencia artificial

Variable	Dimensiones	Indicadores
Inteligencia Artificial	Personalización del aprendizaje	Experiencia de usuario
		Flexibilidad en la interacción
		Tasa de mejora
	Retroalimentación instantánea	Tiempo de Respuesta
		Consistencia en la retroalimentación
		Utilidad percibida
Tutoría Virtual	Calidad de respuesta	
	Tasa de Retención	
	Satisfacción del Estudiante	

Variable 2: Aprendizaje de la gramática inglesa

Según Wang & Zhong (2022) el aprendizaje de la gramática inglesa se refiere al proceso donde adquiere y domina las reglas en el uso del inglés; esto incluye la comprensión y aplicación de normas relacionadas con la formación de palabras, la construcción de oraciones, el uso de tiempos verbales, las concordancias gramaticales y otros aspectos esenciales que permiten una comunicación efectiva y precisa en inglés. Se midieron las dimensiones: Gramática inglesa cognitiva, gramática inglesa lingüística y gramática inglesa tecnológica a con un cuestionario.

Tabla 2

Variable - Dimensiones - Indicadores - Aprendizaje de la gramática inglesa

Variable	Dimensiones	Indicadores
Aprendizaje de la gramática inglesa	Gramática inglesa cognitiva	Tiempo de Respuesta Precisión en la Aplicación Nivel de Comprensión
	Gramática inglesa lingüística	Amplitud de Vocabulario Correcta formación de oraciones Comprensión de estructura gramaticales
	Gramática inglesa tecnológica	Interacción con la inteligencia artificial (IA) Uso de plataformas con IA Satisfacción del usuario

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población: En la población se tomó 60 alumnos de EBR.

Criterios de inclusión: Estudiantes trasladados durante el presente año.

Criterios de exclusión: Excluyéndose a estudiantes no matriculados en su data.

3.3.2. Muestra: La muestra se conforma por 53 estudiantes de la población.

Tabla 3

Muestra de los estudiantes de EBR

Grados	Cantidad
Quintos	33
Cuartos	20
Total	53

Nota. Información de Siagie.

3.3.3. Muestreo: Para escoger a 53 estudiantes se tomó la muestra no probabilístico intencional de lista del colegio EBR. Hernández (2021) expresa que el muestreo no probabilístico se lleva a cabo de manera accesible y disponible sin métodos puramente estadísticos. La selección de los escogidos se realiza a través de criterios establecidos por expertos en el campo cabe enfatizan la técnica del muestreo por conveniencia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de recolección de datos

La encuesta fue con preguntas estructuradas, obteniendo respuestas relevantes relacionadas con nuestras variables de investigación el cual es de naturaleza cuantitativa. La observación usada como parte de la técnica, durante el proceso. También, se aplicó la técnica del fichaje como data relevante, tales como artículos indexados, libros u otros, de las variables de esta investigación. Esta óptica garantiza la incorporación de datos pertinentes y confiables.

Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Para este caso se elaboraron preguntas cortas a fin de obtener información, de los datos recopilados. Se utilizó un cuestionario de 20 ítems con formato Likert en cada variable para medir los valores cuantitativamente.

Fichas: Se empleó para registrar, tener un panorama más claro de las variables. Para recopilar datos sobre las dos variables, también utilizaron fichas bibliográficas,

resúmenes, citas textuales, entre otros.

Validez

Especialistas con amplia experiencia y prestigio académico llevaron a cabo la validación de estos instrumentos mediante un juicio de expertos, utilizando un documento los cuales cubre la suficiencia, claridad, coherencia y relevancia. Según Rodríguez (2021), la validación por juicio de expertos es un método ampliamente utilizado para garantizar la calidad y pertinencia de los instrumentos de investigación; este método implica solicitar a un grupo de expertos que evalúen aspectos rigurosos, siguiendo protocolos establecidos. En la siguiente tabla se muestran los expertos:

Tabla 4

Validez por juicio de expertos

n.º	Nombres y apellidos	Grado	Juicio
1	Olga Hurtado Ambrocio	Doctor	Válido
2	Efrain Arturo Punto Noriega	Magister	Válido
3	Cesar Raúl Villareal Pajuelo	Magister	Válido

Confiabilidad

A 20 alumnos, se aplicó la prueba piloto con sus datos se obtuvo la confiabilidad en el cuestionario mediante el Alfa de Cronbach. El cuestionario obtuvo una fiabilidad de nivel alto, con un coeficiente de 0.947. de inteligencia artificial y 0,868 el cuestionario de aprendizaje de la gramática inglesa. Según Marín et al. (2020) menciona que la utilización de la confiabilidad alfa de Cronbach en la investigación garantizó la fiabilidad de los datos recolectados, ya que esta medida es comúnmente empleada para evaluar la consistencia interna de un conjunto de ítems en una escala de medición. Según Cerqueti (2022) permite estimar la coherencia entre los distintos elementos de un instrumento de medición, asegurando la solidez de la información de los participantes en toda la escala.

Tabla 5

Confiabilidad del cuestionario inteligencia artificial

Alfa de Cronbach	n.º de elementos
0,947	20

Tabla 6

Confiabilidad del cuestionario aprendizaje de la gramática inglesa

Alfa de Cronbach	n.º de elementos
0,868	20

3.5. Procedimientos de recolección de datos

Para obtener resultados en base a los cuestionarios, se examinaron los aspectos clave del estudio, relacionada con la inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa. Con estos hallazgos, se desarrollaron preguntas pertinentes, las cuales fueron validadas por expertos para garantizar su fiabilidad y validez. Cualquier observación o sugerencia resultante fue atendida mediante ajustes necesarios en la estructura de los formularios. Una vez corregidos, los formularios fueron administrados a los alumnos. Después, una vez finalizado se empezó con el procesamiento y sistematización.

3.6. Método de análisis de datos

Se empleó la estadística descriptiva para analizar estos resultados recopilados, los cuales fueron presentados y procesados en figuras como tablas para una mejor experiencia. También se aplicó estadística inferencial para la prueba de hipótesis. Para procesar datos, donde emplearon herramientas digitales como SPSS v27 y Excel de Office 2021.

3.7. Aspectos éticos

Según la UCV (2023) en base a la Resolución n.º 0262-2020/UCV, como principios éticos, como la autonomía, son fundamentales. La selección de esta investigación fue enteramente voluntaria y decidida de manera independiente. Además, se priorizó el bienestar de la población estudiada, proporcionando soluciones frente a las dificultades que tienen. Así mismo, se escudriño información relacionada con la investigación con el fin de brindar calidad científica del trabajo. Por otra parte, se respetó los valores y principios de la muestra elegida, respetando la información delicada y sus principios fundamental. Por último, se reconoció y apreció el derecho de autor, de las investigaciones en este estudio citando y referenciando.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

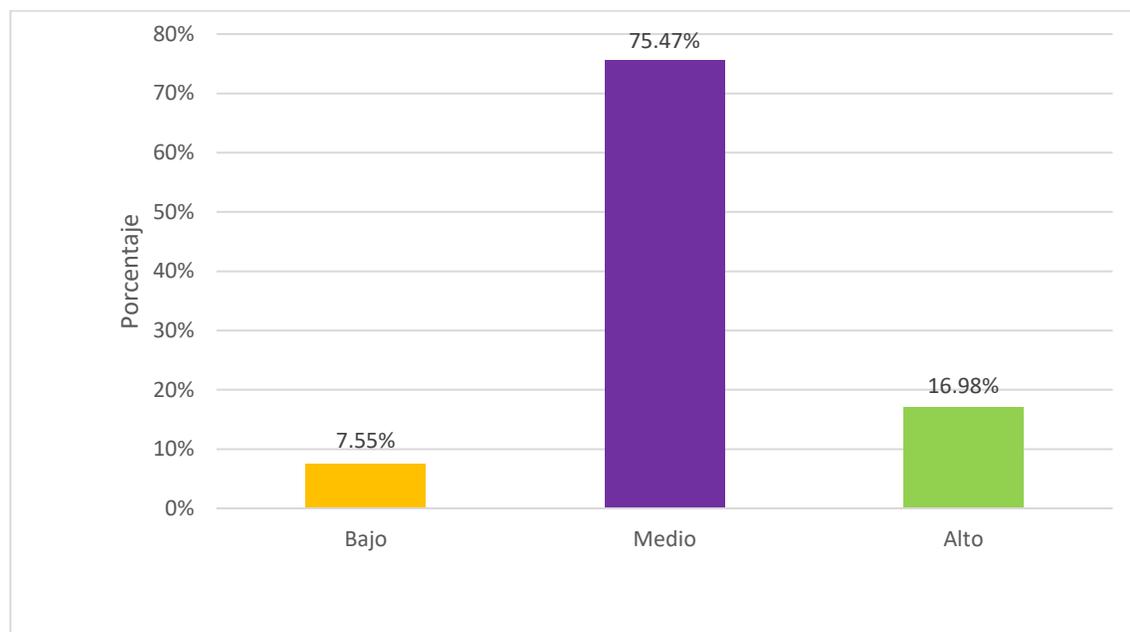
Tabla 7

Frecuencia de la variable inteligencia artificial

	Niveles	Frecuencia	%	% Válido	% acumulado
Válido	Bajo	4	7.55	7.55	7.55
	Medio	40	75.47	75.47	75.47
	Alto	9	16.98	16.98	16.98
	Total	53	100,00	100,00	100,00

Figura 1

Niveles de la variable inteligencia artificial



La figura 1, contempla la percepción de la, inteligencia artificial en tres categorías: bajo, medio y alto. El 7.55 %, 75.47 % medio, y el 16.98 %, alto. En síntesis, entre los estudiantes de EBR, se utiliza la inteligencia artificial en rango de medio y alto.

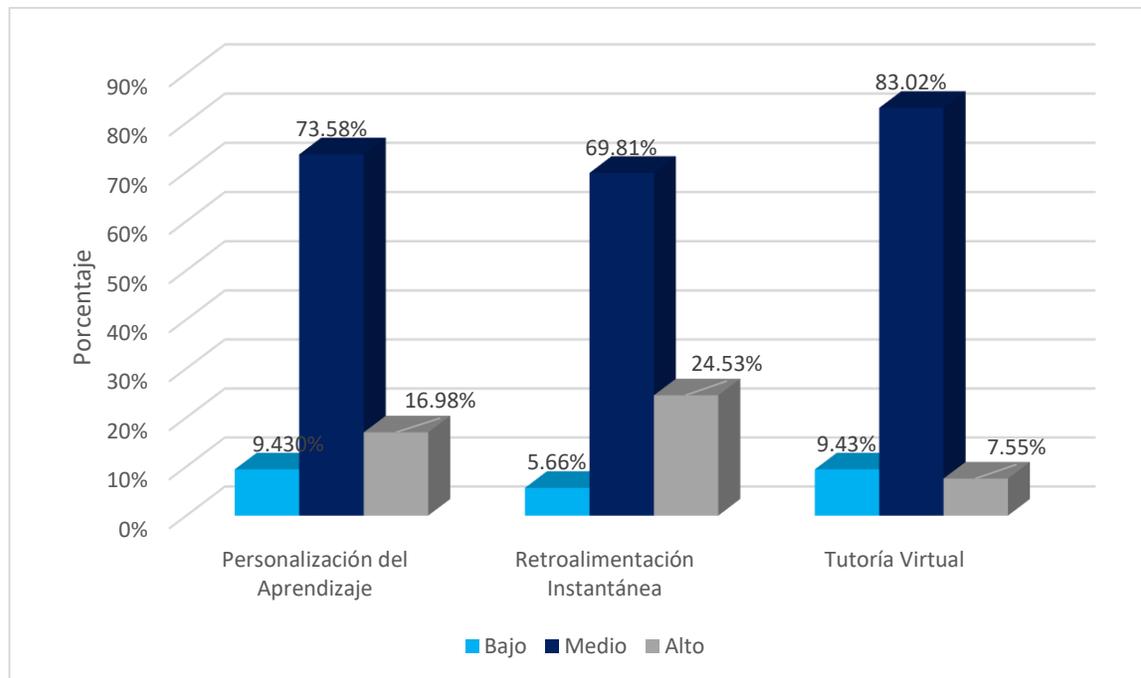
Tabla 8

Frecuencia de las dimensiones de la variable inteligencia artificial

Niveles		Frecuencia	% Personalización del aprendizaje	Frecuencia	% Retroalimentación instantánea	Frecuencia	% Tutoría virtual
Válido	Bajo	5	9.43	3	5.66	5	9.43
	Medio	39	73.58	37	69.81	44	83.02
	Alto	9	16.98	13	24.53	4	7.55
Total		53	100,00	53	100,00	53	100,00

Figura 2

Niveles de las dimensiones de inteligencia artificial



La figura 2, contempla los niveles y porcentaje en base a las tres dimensiones; la primera personalización del aprendizaje, la segunda retroalimentación instantánea y la última tutoría virtual. En el nivel bajo, se encuentra retroalimentación instantánea con 5.66 %, inferior a ello está la personalización del aprendizaje y tutoría virtual con, 9.43 %. En el nivel medio,

lidera tutoría virtual con 83.02 %, inferior a ello le sigue la personalización del aprendizaje con 73.58 %, finalmente la retroalimentación instantánea con, 68.81 %. En el nivel alto en la cúspide se encuentra retroalimentación instantánea con, 24.53 %, seguidos de personalización de aprendizaje con 16.98 % y tutoría virtual con 7.55 %.

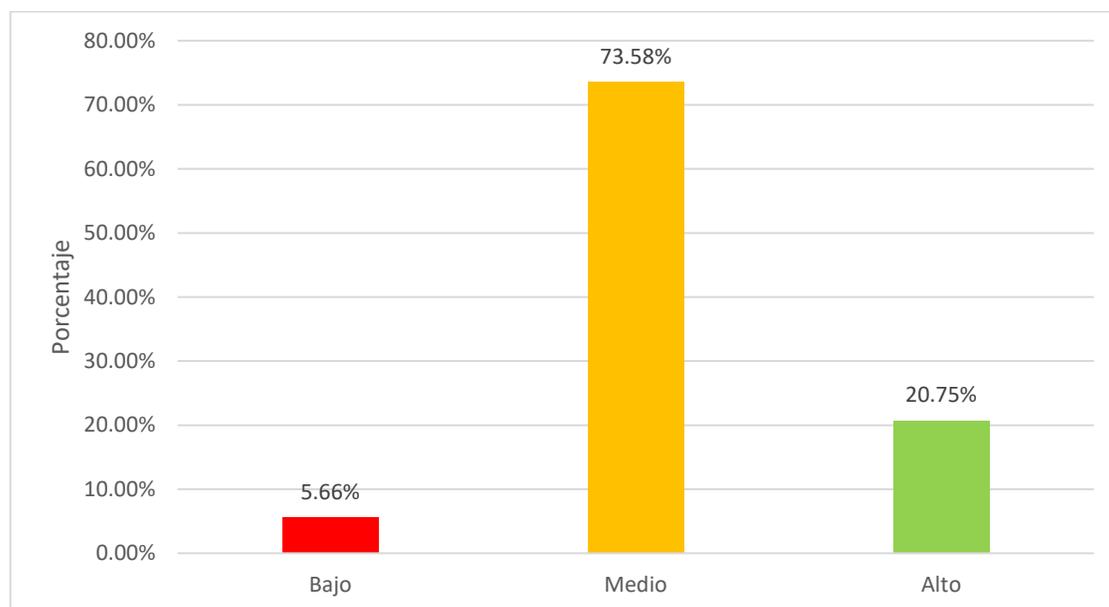
Tabla 9

Frecuencia de la variable aprendizaje de la gramática inglesa

	Niveles	Frecuencia	%	% Válido	% acumulado
Válido	Bajo	3	5.66	5.66	5.66
	Medio	39	73.58	73.58	73.58
	Alto	11	20.75	20.75	20.75
	Total	53	100,00	100,00	100,00

Figura 3

Niveles de la variable aprendizaje de la gramática inglesa



La figura 3, contempla la percepción del, aprendizaje de la gramática inglesa en tres categorías: primera categoría bajo con, 5.66 %, segunda categoría en el nivel medio con, 73.58 %, finalmente la tercera categoría alto con

20.75 %. En síntesis, entre los estudiantes de EBR, se utiliza la inteligencia artificial en rango de medio y alto.

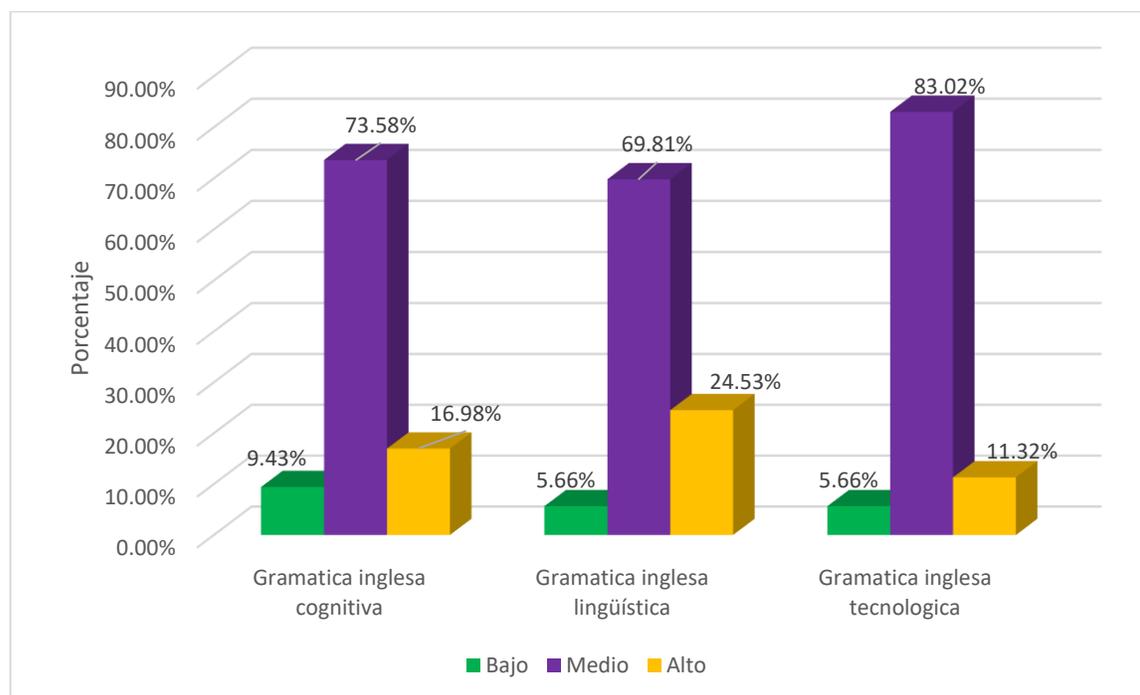
Tabla 10

Frecuencia de las dimensiones de la variable aprendizaje de la gramática inglesa

Niveles		Frecuencia	% Gramática inglesa cognitiva	Frecuencia	% Gramática inglesa lingüística	Frecuencia	% Gramática inglesa tecnológica
Válido	Bajo	5	9.43	3	5.66	3	5.66
	Moderado	39	73.58	37	69.81	44	83.02
	Alto	9	16.98	13	24.53	6	11.32
	Total	53	100,00	53	100,00	53	100,00

Figura 4

Niveles de las dimensiones de la variable aprendizaje de la gramática inglesa



La figura 4, contempla los niveles y porcentaje en base a las tres dimensiones; la primera gramática inglesa cognitiva, la segunda gramática

inglesa lingüística y la última gramática inglesa tecnológica. En el nivel bajo, se encuentra la gramática inglesa lingüista y tecnológica con, 5.66 %, continuo superior a ello está la gramática inglesa cognitiva con, 9.43 %, En el nivel medio, lidera gramática inglesa tecnológica con 83.02 %, inferior a ello le sigue la gramática inglesa cognitiva con 73.58 %, finalmente la gramática inglesa lingüística con, 68.81 %. En el nivel alto en la cúspide se encuentra la gramática inglesa lingüística con 24.53 %, inferior a ello la gramática inglesa cognitiva con, 16.98 %, y por último la tutoría virtual con, 11.32 %.

4.2. Resultados inferenciales

Los criterios para registrar los resultados inferenciales se establecieron de acuerdo con los siguientes modelos de toma de decisiones.

Para; p. valor $>$,050 \rightarrow admite la hipótesis nula (H_0)

Para; p. valor \leq ,050 \rightarrow niega la hipótesis nula (H_i)

Nivel de Significancia: p. valor = ,050 = 5 %

Prueba de hipótesis general

H_0 : La inteligencia artificial no influye de manera positiva en el aprendizaje de la gramática inglesa en los estudiantes de EBR, 2024.

H_i : La inteligencia artificial influye de manera positiva en el aprendizaje de la gramática inglesa en los estudiantes de EBR,2024.

Tabla 11

Prueba de Normalidad de las variables inteligencia artificial y aprendizaje de la gramática inglesa

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia artificial	,259	53	,001
Aprendizaje de la gramática inglesa	,286	53	,001

La tabla (11), contempla la inteligencia artificial, y el aprendizaje de la gramática inglesa, con sus respectivas dimensiones muestran el p. valor de significancia $p = 0.01 < 0.05$ y el grado de libertad (gl) es $53 > 50$. Por tal motivo se trabajó con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, por que la muestra es superior a 50. También se puede contemplar que muestran una distribución no normal, lo que conlleva que se debe usar la prueba no paramétrica.

Tabla 12

Relación de la Muestra no Paramétrica, según Spearman, entre las variables inteligencia artificial y aprendizaje de la gramática inglesa

			Inteligencia artificial	Aprendizaje de la gramática inglesa
Rho de Spearman	Inteligencia artificial	Correlación de Correlación	1,000	,806**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	53	53
	Aprendizaje de la gramática inglesa	Correlación de Correlación	,806**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	53	53

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La tabla (12) se contempla el Rho de Spearman de 0.806, y $p = 0.01 < 0.05$, el cual se evidencia que se niega la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna. El cual resulta, que se demuestra que hay correlación muy buena entre la variable inteligencia artificial y aprendizaje de la gramática inglesa, según la tabla (13), de magnitudes de Rho de Spearman.

Tabla 13*Magnitudes de Correlación según valores del coeficiente de Spearman*

Rho	Magnitud
Entre 0.00 – 0.20	Relación mínima
Entre 0.21 – 0.40	Relación baja
Entre 0.41 – 0.60	Relación moderada
Entre 0.61 – 0.79	Relación buena
Entre 0.80 – 1.00	Relación muy buena

Nota. Basado en el Manual de Metodología de la Investigación de Moyorga (2022).

Prueba de hipótesis específica 1

Ho: La Personalización del aprendizaje no influye de manera positiva en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR,2024.

Hi: La Personalización del aprendizaje influye de manera positiva en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR,2024.

Tabla 14

Prueba de Normalidad de las dimensiones personalización del aprendizaje, retroalimentación instantánea, tutoría virtual, gramática inglesa cognitiva, lingüística y tecnológica

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Personalización del aprendizaje	,235	53	<,001
Gramática inglesa cognitiva	,271	53	<,001
Retroalimentación instantánea	,245	53	,001
Gramática inglesa lingüística	,235	53	,001
Tutoría Virtual	,204	53	,001
Aprendizaje de la gramática tecnológica	,213	53	,001

La tabla (14), contempla todas las dimensiones, en cual tiene la misma interpretación de la tabla número 11.

Tabla 15

Relación de la muestra no paramétrica, según Spearman, entre la dimensión Personalización del aprendizaje y gramática inglesa cognitiva

			Personalización aprendizaje	Gramática inglesa cognitiva
Rho de Spearman	Personalización del aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,639**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	53	53
	Gramática inglesa cognitiva	Coeficiente de correlación	,639**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	53	53

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

La tabla (15) se contempla el Rho de Spearman de 0.639, y $p = 0.01 < 0.05$, su interpretación de la hipótesis es la misma de la tabla 12. Como resultado, se demuestra que hay correlación buena entre la dimensión personalización del aprendizaje y gramática inglesa cognitiva, según la tabla (13), de magnitudes de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho: La Retroalimentación instantánea no influye de manera positiva en la gramática Inglesa Lingüística en los estudiantes de EBR,2024

Hi: La Retroalimentación instantánea influye de manera positiva en la gramática Inglesa Lingüística en los estudiantes de EBR,2024

Tabla 16

Relación de la Muestra no Paramétrica, según Spearman, entre las dimensiones retroalimentación instantánea y gramática inglesa lingüística

			Retroalimentación instantánea	Gramática inglesa lingüística
Rho de Spearman	Retroalimentación instantánea	Coeficiente de correlación	1,000	,982**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	53	53
	Gramática inglesa lingüística	Coeficiente de correlación	,982**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	53	53

La tabla (16) se contempla el Rho de Spearman de 0.982, y $p = 0.01 < 0.05$, su interpretación de la hipótesis es la misma de la tabla 12. Como resultado, se demuestra que hay correlación muy buena entre la dimensión retroalimentación instantánea y gramática inglesa lingüística, según la tabla (13), de magnitudes de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho: La tutoría virtual no influye de manera positiva en la gramática inglesa Tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024.

Hi: La tutoría virtual influye de manera positiva en la gramática inglesa Tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024.

Tabla 17

Relación de la Muestra no Paramétrica, según Spearman, entre las dimensiones tutoría virtual y gramática inglesa tecnológica.

			Tutoría virtual	Gramática inglesa tecnológica
Rho de Spearman	Tutoría virtual	Coefficiente de correlación	1,000	,654**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	53	53
Gramática inglesa tecnológica	Gramática inglesa tecnológica	Coefficiente de correlación	,654**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	53	53

La tabla (21) se contempla el Rho de Spearman de 0.654, y $p = 0.01 < 0.05$, su interpretación de la hipótesis es la misma de la tabla 12. Como resultado, se demuestra que hay correlación buena entre la dimensión tutoría virtual y gramática inglesa tecnológica, según la tabla (13), de magnitudes de Rho de Spearman.

V. DISCUSIÓN

Fundamentada la hipótesis principal se reconoce que la inteligencia artificial se relaciona en buena manera con la instrucción de la gramática inglesa (Rho 0,806 y p-valor 0,001). Dando a conocer, el aumento o disminución proporcionalmente de la inteligencia artificial y la instrucción de la gramática inglesa. Bajo el soporte teórico de Cabanelas (2019) quien argumenta que la inteligencia artificial automatiza algunos procesos como también optimiza el rendimiento académico, y están disponibles a cualquier hora, el cual no solo impulsa un mejor desempeño sino también en la instrucción de la gramática inglesa. A su vez, la Unesco (2023) subraya la necesidad de la inteligencia artificial tiene una ventaja revolucionaria y que hoy en la actualidad enfrenta las principales brechas en la educación contemporánea, con las nuevas estrategias de formación, acelerando los logros y cumpliendo los objetivos de la educación. Esta óptica fue confirmada por Pacheco et al. (2023) quien demostró que hay una correlación directa entre la enseñanza de la gramática inglesa y la inteligencia artificial. Ambas investigaciones arrojaron resultados similares; sin embargo, el investigador consideró únicamente dos factores del aprendizaje de la gramática inglesa. En contraste, este estudio evaluó de manera integral, tomando en cuenta tres dimensiones: aprendizaje de la gramática inglesa cognitiva, lingüística y tecnológica. Por otra parte, Herrera (2023) difieren, al evidenciar los efectos positivo de la inteligencia artificial en el progreso de la gramática inglesa, mas no hubo correlación alguna. Esto debido al empleo de la óptica mixta, y mi estudio emplea la óptica cuantitativa.

En la primera hipótesis específica, arrojaron resultados de la personalización del aprendizaje tiene buena correlación con la dimensión gramática inglesa cognitiva (Rho 0,639 y p-valor 0,001). Esto significa que a mayor empleo de la personalización del aprendizaje es mayor el aprendizaje de la gramática inglesa cognitiva. Este hallazgo es respaldado teóricamente por Ghafar et al. (2023) quienes destacan la inteligencia artificial como capacidad para crear un entorno de aprendizaje personalizado y práctico. Asimismo López et al. (2023) mencionan que materiales educativos, la velocidad de progreso y la retroalimentación hacen sinergia con la inteligencia artificial según las necesidades particulares de cada alumno y de forma

individualizada. Similarmente, Muñoz & Aquise (2024) secundo esta conclusión al mostrar que la personalización del aprendizaje afecta de manera buena en la gramática inglesa. Para ello uso un El diseño fue correlacional causal y se utilizó un test como herramienta para evaluar el estudio de la gramática inglesa. En contraste, la investigación utilizó un cuestionario para medir la misma variable. Por otro lado, Wang & Zhong (2022) difiere con el resultado ya que comprobó que en su investigación con la inteligencia artificial en la personalización tiene un impacto positivo bajo en la gramática lingüística. Esta disimilitud se debe ser a que se realizó en otra zona geográfica como también influye el tiempo en otro contexto la inteligencia artificial no estaba en su gran apogeo y difería en muchos sus beneficios.

Con respecto a la segunda hipótesis, se demostró que la retroalimentación instantánea está relacionada con la dimensión gramática inglesa lingüística con una correlación muy buena (Rho 0,982 y p-valor 0,001). En síntesis, aumentará o disminuirá proporcionalmente si la retroalimentación instantánea es elevada, la gramática inglesa aumentará. Cuyo resultado con fundamento teórico en Bolaño y García et al. (2024) quien afirman que la inteligencia artificial se utilizó para brindar mejor experiencia en el aprendizaje y la retroalimentación en los estudiantes. Por otro lado, Cáceres y Tapia (2021) aseveran que es crucial concordar las ópticas de maestros y estudiantes sobre la retroalimentación, incluyendo la retroalimentación entre pares como una actividad que promueve la autorregulación. El investigador Ekundayo et al. (2024) valida la conclusión que la retroalimentación instantánea muestran un impacto positivo medio en la gramática inglesa lingüística. Empleo diseño correlacional mixto y esta investigación uso el diseño correlacional, las conclusiones fueron similares. Desde otra óptica, Jamal & Iqbal (2023) al evidenciar que la retroalimentación no coincide con gramática inglesa lingüística de manera significativa en la inferencia e interpretación de estudiantes de EBR. Esta optica es distinto porque usó una metodología causal y un cuestionario, mientras que en nuestra investigación se emplearon dos cuestionarios con un enfoque metodológico correlacional.

En la tercera hipótesis específica, es contemplado que la tutoría virtual está relacionada con la dimensión gramática inglesa tecnológica (Rho 0,654 y p-valor

0,001). Esto muestra que mientras la tutoría virtual sea elevada, la gramática inglesa tecnológica alcanzara proporcionalmente el aumento. Lo respalda teóricamente Casimiro & Fuentes (2020) afirman que la integración las nuevas tecnologías es fundamental como herramienta educativa para el aprendizaje de un idioma extranjero. Según Trillo et al. (2021) sostiene que mediante el uso de la, tecnologías basadas en inteligencia artificial, las personas pueden mejorar y aprender la gramática inglesa. El hallazgo de esta investigación tiene similitud con el estudio de Mauricio (2022) quienes demostraron que la tutoría virtual mejora la capacidad de la gramática inglesa tecnológica. La diferencia es que realizaron un estudio aplicado, pre experimental, análisis exploratorio y aplicaron con ayuda de la tecnología posteriormente se tomó el pre test y pos test y si emplearon dos cuestionarios. Por el contrario Ledo et al. (2019) descubrió que la tutoría virtual es autónoma a la gramática inglesa tecnológica, lo que significa que no estarían vinculados e estudiantes de EBR. Aunque se emplea la misma metodología e instrumentos considero 5 dimensiones el cual difiere con nuestra investigación que solo tiene 3 dimensiones en cada variable eso es lo que diferencia a ambos resultados.

VI. CONCLUSIONES

Se denota la buena correlación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa. En ese sentido, mientras más se utilicen la inteligencia artificial, más aumentara el aprendizaje del idioma inglés.

También se ilustra una buena correlación entre personalización del aprendizaje y la gramática inglesa cognitiva. También la misma dinámica de la primera conclusión mientras más se use la personalización del aprendizaje más aumentara el nivel de la gramática inglesa cognitiva.

También en las dimensiones de retroalimentación instantánea y gramática inglesa lingüística tienen una correlación muy buena (Rho 0,982 y p-valor 0,001). Por tanto, también se asume que ambas dimensiones aumentarían proporcionalmente cuando se usen.

En este último análisis también hay una correlación buena (Rho 0,654 y p-valor 0,001) entre las dimensiones de tutoría virtual y gramática inglesa tecnológica. En ese sentido también mientras más se use cualquier dimensión aumentan proporcionalmente.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda integrar inteligencia artificial en la segunda variable, para personalizar la enseñanza, proporcionar retroalimentación inmediata, y reforzar conceptos a través de ejercicios interactivos y adaptativos, mejorando así la comprensión y el dominio del idioma de manera eficiente y atractiva.

Se recomienda usar inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje de la gramática inglesa lingüística cognitiva en EBR, adaptando contenidos a las necesidades individuales, facilitando ejercicios interactivos, y proporcionando retroalimentación específica, lo que potencia el entendimiento y la aplicación práctica de conceptos lingüísticos.

Se recomienda utilizar inteligencia artificial para enseñar gramática inglesa lingüística en EBR, ofreciendo retroalimentación instantánea. Esto permite a los estudiantes corregir errores en tiempo real, comprender mejor las reglas gramaticales y mejorar su precisión y fluidez en el idioma de manera eficiente.

Se recomienda implementar tutoría virtual asistida por inteligencia artificial cuyo propósito sea la instrucción de la gramática inglesa tecnológica en EBR. Esta herramienta proporciona apoyo personalizado, ejercicios interactivos y retroalimentación inmediata, mejorando la comprensión y aplicación de conceptos gramaticales de manera dinámica y efectiva.

REFERENCIAS

- Bolaño-García, M., Duarte-Acosta, N., Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Cabanelas, J. (2019). Inteligencia artificial ¿Dr. Jekyll o Mr. Hyde? *Mercados y Negocios*, 40, 5-22. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i40.7403>
- Cáceres, S. Q., & Tapia, C. S. (2021). *Modelo de retroalimentación para el aprendizaje*. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v26n88/1405-6666-rmie-26-88-225.pdf>
- Carrera, F. M., Govea, F. K., Hurtado, G. E., & Freire, C. E. (2019). Estudio correlacional de factores como desempleo e índices de delincuencia en Ecuador. *Información tecnológica*, 30(3), 287-294. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000300287>
- Casimiro Perlaza, L. F., & Fuentes González, C. V. (2020). Uso de tecnologías y enseñanza de vocabulario académico en inglés. *Revista Gestión I+D*, 5(2), 83-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7863442>
- Cerqueti, R. (2022). A new concept of reliability system and applications in finance. *Annals of Operations Research*, 312(1), 45-64. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04150-9>
- Eibead, I. (2022). (PDF) *Investigating the Difficulties of Learning English Grammar and suggested methods to overcome them*. https://www.researchgate.net/publication/364445391_Investigating_the_Difficulties_of_Learning_English_Grammar_and_Suggested_Methods_to_Overcome_Them
- Ekundayo, T., Khan, Z., & Nuzhat, S. (2024). Evaluating the Influence of Artificial Intelligence on Scholarly Research: A Study Focused on Academics. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2024, 1-13. <https://doi.org/10.1155/2024/8713718>

- Elbadawi, M., Li, H., Basit, A. W., & Gaisford, S. (2024). The role of artificial intelligence in generating original scientific research. *International Journal of Pharmaceutics*, 652, 123741.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2023.123741>
- Esanov, A. (2023, junio 2). *Scientific Grammar based on the Integration of English and Research*.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7993518>
- Flores, S., & Anselmo, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122.
<https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Flores, Y. (2021). *La realidad de la educación peruana*.
https://www.researchgate.net/profile/Ysabella-Flores-Pereyra/publication/353040926_LA-REALIDAD_DE_LA_EDUCACION_PERUANA/links/60e5a7664585156c95e8a6de/LA-REALIDAD-DE-LA-EDUCACION-PERUANA.pdf
- Gonzales, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*.
https://www.researchgate.net/publication/352157132_DISENO_Y_METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION
- Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo-04-11-2020.pdf.pdf*. (s. f.). Recuperado 14 de mayo de 2024, de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA%20PARA%20LA%20FORMULACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20DE%20PROYECTOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20Y%20DESARROLLO-04-11-2020.pdf.pdf?v=1604517771>
- Gutiérrez, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2).
<https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Haz, M. F. M., Cantos, K. F. S., Moreira, H. E. V., Mendoza, E. M. H., & Herrera, J.

- R. F. (2022). El efecto de enseñar gramática inglesa de forma bilingüe a verdaderos principiantes en una universidad de Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.110>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Herrera, M. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación secundaria: Impact of artificial intelligence on the teaching and learning process in secondary education. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i6.1459>
- Jamal, M. W., & Iqbal, Y. (2023). Use of Artificial Intelligence in Practicing and Learning Prepositions of English Language at Diploma Level. *International Journal of Emerging Multidisciplinaries: Social Science*, 2. <https://doi.org/10.54938/ijemdss.2023.02.2.248>
- La inteligencia artificial en la educación | UNESCO*. (2023). <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Labra, E., & Quispe, E. (2022). *Método de referencia para la atención de consultas de salud de usuarios adultos mayores basado en chatbot, en un contexto de pandemia*. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3276031>
- Ledo, M., Lauzán, O., & Rodríguez Díaz, A. (2019). Disruptive Innovations and Technologies. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*, 33.
- López, H., Escalera, A., & García, C. (2023). Personalización del aprendizaje con inteligencia artificial en la educación superior. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7, 123-128. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.165.123-128>
- Marín, R. C., Vallejo, C. R., Castro, M. G., & Mendoza, C. Q. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de*

- ciencias sociales (Ve)*, 26.
<https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/html/>
- Maturrano, E. F. L. (2021). Análisis lingüístico-cognitivo del discurso desde la gramática cognitiva. *Puriq*, 3(2), Article 2.
<https://doi.org/10.37073/puriq.3.2.176>
- Mauricio, B. (2022). *Línea de investigación:*
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95389/Mauricio_VBF-SD.pdf?sequence=1
- Minedu aprueba plan de cierre de brecha digital. (2022).
<https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/663478-minedu-aprueba-plan-de-cierre-de-brecha-digital>
- Moroianu, N., Iacob, S.-E., & Constantin, A. (2023). *Artificial Intelligence in Education: A Systematic Review* (pp. 906-921).
<https://doi.org/10.2478/9788367405546-084>
- Muñoz, T. C. S., & Aquisé, M. B. (2024). Actitudes de los estudiantes de educación básica hacia la inteligencia artificial: Una adaptación. *Revista InveCom / ISSN en línea: 2739-0063*, 4(2), Article 2.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10612162>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2).
<https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Pacheco, S., Guevara, C., Mayorga, A., & Fernández, J. (2023). *Education Sciences | Free Full-Text | Artificial Intelligence in Higher Education: A Predictive Model for Academic Performance*.
<https://www.mdpi.com/2227-7102/13/10/990>
- Qamariah, Z., & Yuliani, H. (2024). Language and Science: The Importance of English Language Learning for Students of the Physics Education Study Program. *Sintaksis : Publikasi para ahli bahasa dan sastra inggris*, 2, 01-11.
<https://doi.org/10.61132/sintaksis.v2i3.461>
- Rodríguez Medina, M. A., Poblano-Ojinaga, E. R., Alvarado Tarango, L., González

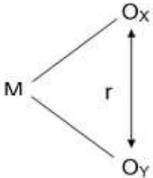
- Torres, A., Rodríguez Borbón, M. I., Rodríguez Medina, M. A., Poblano-Ojinaga, E. R., Alvarado Tarango, L., González Torres, A., & Rodríguez Borbón, M. I. (2021). Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE. Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.960>
- Roy-García, I., Rivas-Ruiz, R., Pérez-Rodríguez, M., & Palacios-Cruz, L. (2019). Correlación: No toda correlación implica causalidad. *Revista Alergia México*, 66(3), 354-360. <https://doi.org/10.29262/ram.v66i3.651>
- Sardar, K. (2021). *A Review Article on Teaching English Grammar*. https://www.researchgate.net/publication/350386222_A_Review_Article_on_Teaching_English_Grammar
- Sol, K., Heng, K., & Sok, S. (2024). *Using AI in English Language Education: An Exploration of Cambodian EFL University Students' Experiences, Perceptions, and Attitudes*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4687461>
- Trillo, J., Trillo, F., & Jiménez, F. (2021, noviembre 15). *Reestructuración del aprendizaje de una lengua extranjera aplicando tecnologías basadas en Inteligencia Artificial*. https://www.researchgate.net/profile/Jose-Trillo-3/publication/363885427_Reestructuracion_del_aprendizaje_de_una_lengua_extranjera_aplicando_tecnologias_basadas_en_Inteligencia_Artificial/links/63335a255f6370520dfe7af1/Reestructuracion-del-aprendizaje-de-una-lengua-extranjera-aplicando-tecnologias-basadas-en-Inteligencia-Artificial.pdf
- UCV. (2023). *ISSN 2305-8552 (Print) | UCV hacer | The ISSN Portal*. <https://portal.issn.org/resource/ISSN/2305-8552>
- Wang, X., & Zhong, W. (2022). Research and implementation of English grammar check and error correction based on deep learning. *scientific programming*, 2022, 1-10. <https://doi.org/10.1155/2022/4082082>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

TÍTULO: Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES
¿De qué manera la inteligencia artificial influye en el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en el año 2024?	Determinar de qué manera la inteligencia artificial influye en el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en el año 2024.	La inteligencia artificial influye de manera positiva en el aprendizaje de la gramática inglesa en los estudiantes de Educación Básica Regular (EBR) en el año 2024.	X: Inteligencia Artificial	X1: Personalización del aprendizaje X2: Retroalimentación instantánea X3: Tutoría Virtual	- Experiencia de usuario - Flexibilidad en la interacción - Tasa de mejora - Tiempo de Respuesta - Consistencia en la retroalimentación - Utilidad percibida - Calidad de respuesta - Tasa de Retención - Satisfacción del Estudiante
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLE 2	DIMENSIONES	INDICADORES
¿De qué manera la Personalización del aprendizaje influye en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR,2024?	Determinar de qué manera la Personalización del aprendizaje influye en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR,2024	La Personalización del aprendizaje influye de manera positiva en la gramática inglesa cognitiva en los estudiantes de EBR, 2024.	Y: Aprendizaje de la gramática inglesa	Y1: Gramática Inglesa cognitiva	- Tiempo de Respuesta - Precisión en la Aplicación - Nivel de Comprensión
¿De qué manera la Retroalimentación instantánea influye en la gramática inglesa lingüística en los estudiantes de EBR 2024?	Determinar de qué manera la Retroalimentación instantánea influye en la gramática Inglesa Lingüística en los estudiantes de EBR,2024	La Retroalimentación instantánea influyen de manera positiva en la gramática Inglesa Lingüística en los estudiantes de EBR, 2024.		Y2: Gramática Inglesa Lingüística	- Amplitud de Vocabulario - Correcta formación de oraciones. - Comprensión de estructura gramaticales
¿De qué manera la Tutoría Virtual influye en la gramática inglesa tecnología en los estudiantes de EBR 2024?	Determinar de qué manera la Tutoría Virtual influye en la gramática inglesa Tecnológica en los estudiantes de EBR,2024	La tutoría virtual influyen de manera positiva en la gramática inglesa Tecnológica en los estudiantes de EBR, 2024.		Y3: Gramática Inglesa Tecnológica	- Interacción con la inteligencia artificial - Uso de plataformas con inteligencia artificial - Satisfacción del usuario

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>Tipo: Investigación Aplicada</p> <p>Diseño: Diseño no experimental y alcance correlacional</p> 	<p>Población: 60 estudiantes de una institución EBR (Educación Básica Regular).</p> <p>Muestra: 53 estudiantes de una institución EBR (Educación Básica Regular).</p> <p>Muestreo: No Probabilístico por conveniencia.</p>	<p>Variable X: Inteligencia Artificial</p> <p>Variable Y: Aprendizaje de la gramática inglesa</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios</p> <p>Autor: Elbio Labra Chino</p> <p>Año: 2024</p> <p>Aplicación: Estudiantes de una Institución EBR</p> <p>Validez: Por Juicio de expertos (3)</p> <p>Fiabilidad: La fiabilidad de los instrumentos será obtenida con el coeficiente de Alfa de Cronbach</p>	<p>Descriptiva: Tablas de frecuencias y porcentajes Figura de gráficos con porcentajes.</p> <p>Inferencial: Prueba de Normalidad Prueba de bondad de Kolmogorov - Smirnov (KS) Relación de la Muestra no Paramétrica - Rho de Spearman</p>

Anexo 2: Matriz de operacionalización

TÍTULO: Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024.								
AUTOR: Elbio Labra Chino.								
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala Ordinal	Niveles y rangos
Inteligencia Artificial Niveles y rangos: Baja: 20-46 Moderada: 47-73 Alta: 74-100	Se enfoca en la automatización de procesos para identificar fácilmente patrones en los datos suministrados; utilizando la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje, la inteligencia artificial puede desempeñar tareas, hacer recomendaciones de compra, gestionar preferencias de inversión, facilitar la predicción de ventas, pronosticar el tiempo y, en general, realizar actividades basadas en patrones que pueden mejorarse continuamente (Cabanelas, 2019).	Se midió en sus tres dimensiones: personalización del aprendizaje tres indicadores, la retroalimentación instantánea con tres indicadores y la tutoría virtual con tres indicadores.	Personalización del aprendizaje	- Experiencia de usuario - Flexibilidad en la interacción - Tasa de mejora	1,2,3,4,5,6	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Baja: 6-14 Moderada: 15-22 Alta: 23-30
			Retroalimentación instantánea	- Tiempo de Respuesta - Consistencia en la retroalimentación - Utilidad percibida	7,8,9,10,11, 12,13			Baja: 7-16 Moderada: 17-26 Alta: 27-35
			Tutoría Virtual	- Calidad de respuesta - Tasa de Retención - Satisfacción del Estudiante	14,15,16,17, 18,19,20			Baja: 7-16 Moderada: 17-26 Alta: 27-35

TÍTULO: Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024.

AUTOR: Elbio Labra Chino.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala Ordinal	Niveles o rangos
Aprendizaje de la Gramática Inglesa Niveles y rangos: Baja: 20-46 Moderada: 47-73 Alta: 74-100	Según Wang & Zhong (2022) el aprendizaje de la gramática inglesa se refiere al proceso de adquirir y dominar las reglas que rigen la estructura y el uso del idioma inglés; esto incluye la comprensión y aplicación de normas relacionadas con la formación de palabras, la construcción de oraciones, el uso de tiempos verbales, las concordancias gramaticales y otros aspectos esenciales que permiten una comunicación efectiva y precisa en inglés.	Se medirán en sus tres dimensiones: gramática inglesa cognitiva con tres indicadores, la gramática inglesa lingüística con tres indicadores y la gramática inglesa tecnológica con tres indicadores.	Gramática inglesa cognitiva	- Tiempo de Respuesta - Precisión en la Aplicación - Nivel de Comprensión	1,2,3,4,5,6	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	Baja: 6-14 Moderada: 15-22 Alta: 23-30
			Gramática inglesa lingüística	- Amplitud de Vocabulario - Correcta formación de oraciones. - Comprensión de estructura gramaticales	7,8,9,10,11,12,13			Baja: 7-16 Moderada: 17-26 Alta: 27-35
			Gramática inglesa tecnológica	- Interacción con la inteligencia artificial - Uso de plataformas con inteligencia artificial - Satisfacción del usuario	14,15,16,17,18,19,20			Baja: 7-16 Moderada: 17-26 Alta: 27-35

Anexo 3: Validación del instrumento – Validador 1



VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Se enfoca en la automatización de procesos para identificar fácilmente patrones en los datos suministrados; utilizando la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje, la inteligencia artificial puede desempeñar tareas como jugar al ajedrez, hacer recomendaciones de compra, gestionar preferencias de inversión, facilitar la predicción de ventas, pronosticar el tiempo y, en general, realizar actividades basadas en patrones que pueden mejorarse continuamente. (Cabanelas 2019)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Personalización del aprendizaje	Experiencia de usuario	1.¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?	1	1	1	1	
		2.¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?	1	1	1	1	
	Flexibilidad en la interacción	3.¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?	1	1	1	1	
		4.¿ La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?	1	1	1	1	
	Tasa de mejora	5.¿ Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?	1	1	1	1	
		6.¿ La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?	1	1	1	1	
Retroalimentación instantánea	Tiempo de Respuesta	7.¿ Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	
		8.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		9.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
	Consistencia en la retroalimentación	10.¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?	1	1	1	1	
		11.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	

	Utilidad percibida	12.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		13.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
Tutoría Virtual	Calidad de respuesta	14.¿ La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?	1	1	1	1	
		15.¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?	1	1	1	1	
	Tasa de Retención	16.¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?	1	1	1	1	
		17.¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?	1	1	1	1	
	Satisfacción del Estudiante	18.¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?	1	1	1	1	
		19.¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?	1	1	1	1	
		20.¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?	1	1	1	1	

Cuestionario para la variable Inteligencia Artificial

Estimado(a) estudiante, se agradece su apertura a la participación del presente, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este instrumento es anónimo, por favor sírvase indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
	5	4	3	2	1
	Enunciado			Escala	
Dimensión 1: Personalización del aprendizaje	5	4	3	2	1
1. ¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?					
2. ¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?					
3. ¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?					
4. ¿La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?					
5. ¿Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?					
6. ¿La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?					
Dimensión 2: Retroalimentación instantánea					
7. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?					
8. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?					
9. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?					
10. ¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?					
11. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?					
12. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?					
13. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?					
Dimensión 3: Tutoría Virtual					
14. ¿La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?					
15. ¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?					
16. ¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?					
17. ¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?					
18. ¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?					
19. ¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?					
20. ¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?					

¡Muchas gracias por su participación!

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para inteligencia artificial
Objetivo del instrumento	Evaluar la inteligencia artificial
Nombres y apellidos del experto	Olga Hurtado Ambrocio
Documento de identidad	06693768
Años de experiencia en el área	35
Máximo Grado Académico	Doctora en Ciencias de la Educación
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
Cargo	Docente
Número telefónico	989146489
Firma	
Fecha	23 de junio del 2024

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA. Según Wang & Zhong (2022) el aprendizaje de la gramática inglesa se refiere al proceso de adquirir y dominar las reglas que rigen la estructura y el uso del idioma inglés; esto incluye la comprensión y aplicación de normas relacionadas con la formación de palabras, la construcción de oraciones, el uso de tiempos verbales, las concordancias gramaticales y otros aspectos esenciales que permiten una comunicación efectiva y precisa en inglés.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gramática Inglesa cognitiva	Tiempo de Respuesta	1.¿ Puedes identificar y corregir errores gramaticales en inglés durante una conversación o un ejercicio escrito sin ayuda externa?	1	1	1	1	
		2.¿ Eres capaz de aplicar correctamente las reglas gramaticales inglesas (por ejemplo, tiempos verbales, concordancia de sujeto y verbo, uso de artículos) en situaciones nuevas o inesperadas?	1	1	1		
	Precisión en la Aplicación	3.¿Aplicas correctamente las reglas de tiempos verbales en inglés al hablar o escribir?	1	1	1	1	
		4.¿Con qué frecuencia usas correctamente los artículos (a, an, the) en inglés en tus oraciones?	1	1	1	1	
	Nivel de Comprensión	5.¿Entiendes completamente las explicaciones de las reglas gramaticales en inglés durante las lecciones?	1	1	1	1	
		6.¿Puedes explicar y justificar el uso de una regla gramatical en inglés cuando se te pregunta?	1	1	1	1	
Gramática Inglesa Lingüística	Amplitud de Vocabulario	7.¿Encuentras nuevas palabras que no conocías antes al leer libros, artículos o revistas?	1	1	1	1	
		8.¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
	Correcta formación de oraciones	9.¿Estructuras tus oraciones de manera clara y coherente cuando escribes o hablas?	1	1	1	1	
		10.¿Te aseguras de que tus oraciones tengan una concordancia adecuada (sujeto, verbo y complementos) cuando te expresas?	1	1	1	1	
	Comprensión de estructura gramaticales	11.¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en textos que lees o escribes?	1	1	1	1	
		12.¿ Comprendes y aplicas correctamente las reglas gramaticales en	1	1	1	1	

		tus escritos o discursos?					
Gramática Inglesa Tecnológica	Interacción con la IA	13. ¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
		14. ¿Utilizas herramientas de inteligencia artificial (como correctores gramaticales o asistentes de escritura) para corregir tus errores gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Uso de plataformas con IA	15. ¿Sientes que las explicaciones y sugerencias proporcionadas por herramientas de inteligencia artificial te ayudan a entender mejor las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
		16. ¿Utilizas plataformas educativas con inteligencia artificial (como Duolingo, Grammarly, o similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		17. ¿Sientes que el uso de plataformas con inteligencia artificial mejora tu comprensión y aplicación de las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Satisfacción del usuario	18. ¿Utilizas plataformas con inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini y similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		19. ¿Te sientes satisfecho/a con tu progreso en el aprendizaje de la gramática inglesa hasta ahora?	1	1	1	1	
		20. ¿Percibes que el aprendizaje de la gramática inglesa está contribuyendo a tus objetivos personales o profesionales?	1	1	1	1	



Cuestionario para la variable Aprendizaje de la gramática inglesa

Estimado(a) estudiante, se agradece su apertura a la participación del presente, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este instrumento es anónimo, por favor sírvase indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

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

Enunciado	Escala				
	5	4	3	2	1
Dimensión 1: Gramática inglesa cognitiva					
1. ¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en inglés durante una conversación o un ejercicio escrito sin ayuda externa?					
2. ¿Eres capaz de aplicar correctamente las reglas gramaticales inglesas (por ejemplo, tiempos verbales, concordancia de sujeto y verbo, uso de artículos) en situaciones nuevas o inesperadas?					
3. ¿Aplicas correctamente las reglas de tiempos verbales en inglés al hablar o escribir?					
4. ¿Con qué frecuencia usas correctamente los artículos (a, an, the) en inglés en tus oraciones?					
5. ¿Entiendes completamente las explicaciones de las reglas gramaticales en inglés durante las lecciones?					
6. ¿Puedes explicar y justificar el uso de una regla gramatical en inglés cuando se te pregunta?					
Dimensión 2: Gramática inglesa lingüística					
7. ¿Encuentras nuevas palabras que no conocías antes al leer libros, artículos o revistas?					
8. ¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?					
9. ¿Estructuras tus oraciones de manera clara y coherente cuando escribes o hablas?					
10. ¿Te aseguras de que tus oraciones tengan una concordancia adecuada (sujeto, verbo y complementos) cuando te expresas?					
11. ¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en textos que lees o escribes?					
12. ¿Comprendes y aplicas correctamente las reglas gramaticales en tus escritos o discursos?					
13. ¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?					
Dimensión 3: Gramática inglesa tecnológica					
14. ¿Utilizas herramientas de inteligencia artificial (como correctores gramaticales o asistentes de escritura) para corregir tus errores gramaticales en inglés?					
15. ¿Sientes que las explicaciones y sugerencias proporcionadas por herramientas de inteligencia artificial te ayudan a entender mejor las reglas gramaticales en inglés?					
16. ¿Utilizas plataformas educativas con inteligencia artificial (como Duolingo, Grammarly, o similares) para practicar la gramática inglesa?					
17. ¿Sientes que el uso de plataformas con inteligencia artificial mejora tu comprensión y aplicación de las reglas gramaticales en inglés?					
18. ¿Utilizas plataformas con inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini y similares) para practicar la gramática inglesa?					
19. ¿Te sientes satisfecho/a con tu progreso en el aprendizaje de la gramática inglesa hasta ahora?					
20. ¿Percibes que el aprendizaje de la gramática inglesa está contribuyendo a tus objetivos personales o profesionales?					

¡Muchas gracias por su participación!

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para aprendizaje de la gramática inglesa
Objetivo del instrumento	Evaluar la aprendizaje de la gramática inglesa
Nombres y apellidos del experto	Olga Hurtado Ambrocio
Documento de identidad	06693768
Años de experiencia en el área	35
Máximo Grado Académico	Doctora en Ciencias de la Educación
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga
Cargo	Docente
Número telefónico	989146489
Firma	
Fecha	23 de junio del 2024

Anexo 3: Validación del instrumentos – Validador 2



VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Se enfoca en la automatización de procesos para identificar fácilmente patrones en los datos suministrados; utilizando la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje, la inteligencia artificial puede desempeñar tareas como jugar al ajedrez, hacer recomendaciones de compra, gestionar preferencias de inversión, facilitar la predicción de ventas, pronosticar el tiempo y, en general, realizar actividades basadas en patrones que pueden mejorarse continuamente. (Cabanelas 2019)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Personalización del aprendizaje	Experiencia de usuario	1.¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?	1	1	1	1	
		2.¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?	1	1	1	1	
	Flexibilidad en la interacción	3.¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?	1	1	1	1	
		4.¿La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?	1	1	1	1	
	Tasa de mejora	5.¿Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?	1	1	1	1	
		6.¿La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?	1	1	1	1	
Retroalimentación instantánea	Tiempo de Respuesta	7.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	
		8.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		9.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
	Consistencia en la retroalimentación	10.¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?	1	1	1	1	
		11.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	

	Utilidad percibida	12.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		13.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
Tutoría Virtual	Calidad de respuesta	14.¿ La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?	1	1	1	1	
		15.¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?	1	1	1	1	
	Tasa de Retención	16.¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?	1	1	1	1	
		17.¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?	1	1	1	1	
	Satisfacción del Estudiante	18.¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?	1	1	1	1	
		19.¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?	1	1	1	1	
20.¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?		1	1	1	1		

Cuestionario para la variable Inteligencia Artificial

Estimado(a) estudiante, se agradece su apertura a la participación del presente, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este instrumento es anónimo, por favor sírvase indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca		
5	4	3	2	1		
Enunciado		Escala				
Dimensión 1: Personalización del aprendizaje		5	4	3	2	1
1. ¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?						
2. ¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?						
3. ¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?						
4. ¿La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?						
5. ¿Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?						
6. ¿La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?						
Dimensión 2: Retroalimentación instantánea						
7. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?						
8. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?						
9. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?						
10. ¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?						
11. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?						
12. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?						
13. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?						
Dimensión 3: Tutoría Virtual						
14. ¿La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?						
15. ¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?						
16. ¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?						
17. ¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?						
18. ¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?						
19. ¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?						
20. ¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?						

¡Muchas gracias por su participación!

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para inteligencia artificial
Objetivo del instrumento	Evaluar la inteligencia artificial
Nombres y apellidos del experto	Efrain Arturo Punto Noriega
Documento de identidad	DNI. 41697321
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Maestro en Administración de la Educación
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - UNSCH
Cargo	Docente de inglés
Número telefónico	929380999
Firma	
Fecha	23 de junio de 2024

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA. Según Wang & Zhong (2022) el aprendizaje de la gramática inglesa se refiere al proceso de adquirir y dominar las reglas que rigen la estructura y el uso del idioma inglés; esto incluye la comprensión y aplicación de normas relacionadas con la formación de palabras, la construcción de oraciones, el uso de tiempos verbales, las concordancias gramaticales y otros aspectos esenciales que permiten una comunicación efectiva y precisa en inglés.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gramática Inglesa cognitiva	Tiempo de Respuesta	1.¿ Puedes identificar y corregir errores gramaticales en inglés durante una conversación o un ejercicio escrito sin ayuda externa?	1	1	1	1	
		2.¿ Eres capaz de aplicar correctamente las reglas gramaticales inglesas (por ejemplo, tiempos verbales, concordancia de sujeto y verbo, uso de artículos) en situaciones nuevas o inesperadas?	1	1	1		
	Precisión en la Aplicación	3.¿Aplicas correctamente las reglas de tiempos verbales en inglés al hablar o escribir?	1	1	1	1	
		4.¿Con qué frecuencia usas correctamente los artículos (a, an, the) en inglés en tus oraciones?	1	1	1	1	
	Nivel de Comprensión	5.¿Entiendes completamente las explicaciones de las reglas gramaticales en inglés durante las lecciones?	1	1	1	1	
		6.¿Puedes explicar y justificar el uso de una regla gramatical en inglés cuando se te pregunta?	1	1	1	1	
Gramática Inglesa Lingüística	Amplitud de Vocabulario	7.¿Encuentras nuevas palabras que no conocías antes al leer libros, artículos o revistas?	1	1	1	1	
		8.¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
	Correcta formación de oraciones	9.¿Estructuras tus oraciones de manera clara y coherente cuando escribes o hablas?	1	1	1	1	
		10.¿Te aseguras de que tus oraciones tengan una concordancia adecuada (sujeto, verbo y complementos) cuando te expresas?	1	1	1	1	
	Comprensión de estructura gramaticales	11.¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en textos que lees o escribes?	1	1	1	1	
		12.¿ Comprendes y aplicas correctamente las reglas gramaticales en	1	1	1	1	

		tus escritos o discursos?					
Gramática Inglés Tecnológica	Interacción con la IA	13.¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
		14.¿Utilizas herramientas de inteligencia artificial (como correctores gramaticales o asistentes de escritura) para corregir tus errores gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Uso de plataformas con IA	15.¿Sientes que las explicaciones y sugerencias proporcionadas por herramientas de inteligencia artificial te ayudan a entender mejor las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
		16.¿Utilizas plataformas educativas con inteligencia artificial (como Duolingo, Grammarly, o similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		17.¿Sientes que el uso de plataformas con inteligencia artificial mejora tu comprensión y aplicación de las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Satisfacción del usuario	18.¿Utilizas plataformas con inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini y similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		19.¿Te sientes satisfecho/a con tu progreso en el aprendizaje de la gramática inglesa hasta ahora?	1	1	1	1	
		20.¿Percibes que el aprendizaje de la gramática inglesa está contribuyendo a tus objetivos personales o profesionales?	1	1	1	1	

Questionario para la variable Aprendizaje de la gramática inglesa

Estimado(a) estudiante, se agradece su apertura a la participación del presente, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este instrumento es anónimo, por favor sírvase indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

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

Enunciado	Escala				
	5	4	3	2	1
Dimensión 1: Gramática inglesa cognitiva					
1. ¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en inglés durante una conversación o un ejercicio escrito sin ayuda externa?					
2. ¿Eres capaz de aplicar correctamente las reglas gramaticales inglesas (por ejemplo, tiempos verbales, concordancia de sujeto y verbo, uso de artículos) en situaciones nuevas o inesperadas?					
3. ¿Aplicas correctamente las reglas de tiempos verbales en inglés al hablar o escribir?					
4. ¿Con qué frecuencia usas correctamente los artículos (a, an, the) en inglés en tus oraciones?					
5. ¿Entiendes completamente las explicaciones de las reglas gramaticales en inglés durante las lecciones?					
6. ¿Puedes explicar y justificar el uso de una regla gramatical en inglés cuando se te pregunta?					
Dimensión 2: Gramática inglesa lingüística					
7. ¿Encuentras nuevas palabras que no conocías antes al leer libros, artículos o revistas?					
8. ¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?					
9. ¿Estructuras tus oraciones de manera clara y coherente cuando escribes o hablas?					
10. ¿Te aseguras de que tus oraciones tengan una concordancia adecuada (sujeto, verbo y complementos) cuando te expresas?					
11. ¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en textos que lees o escribes?					
12. ¿Comprendes y aplicas correctamente las reglas gramaticales en tus escritos o discursos?					
13. ¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?					
Dimensión 3: Gramática inglesa tecnológica					
14. ¿Utilizas herramientas de inteligencia artificial (como correctores gramaticales o asistentes de escritura) para corregir tus errores gramaticales en inglés?					
15. ¿Sientes que las explicaciones y sugerencias proporcionadas por herramientas de inteligencia artificial te ayudan a entender mejor las reglas gramaticales en inglés?					
16. ¿Utilizas plataformas educativas con inteligencia artificial (como Duolingo, Grammarly, o similares) para practicar la gramática inglesa?					
17. ¿Sientes que el uso de plataformas con inteligencia artificial mejora tu comprensión y aplicación de las reglas gramaticales en inglés?					
18. ¿Utilizas plataformas con inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini y similares) para practicar la gramática inglesa?					
19. ¿Te sientes satisfecho/a con tu progreso en el aprendizaje de la gramática inglesa hasta ahora?					
20. ¿Percibes que el aprendizaje de la gramática inglesa está contribuyendo a tus objetivos personales o profesionales?					

¡Muchas gracias por su participación!

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para aprendizaje de la gramática inglesa
Objetivo del instrumento	Evaluar la aprendizaje de la gramática inglesa
Nombres y apellidos del experto	Efraín Arturo Punto Noriega
Documento de identidad	DNI. 41697321
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Maestro en Administración de la Educación
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga - UNSCH
Cargo	Docente de inglés
Número telefónico	929380999
Firma	
Fecha	23 de junio de 2024

Anexo 3: Validación del instrumentos – Validador 3



VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

INTELIGENCIA ARTIFICIAL. Se enfoca en la automatización de procesos para identificar fácilmente patrones en los datos suministrados; utilizando la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje, la inteligencia artificial puede desempeñar tareas como jugar al ajedrez, hacer recomendaciones de compra, gestionar preferencias de inversión, facilitar la predicción de ventas, pronosticar el tiempo y, en general, realizar actividades basadas en patrones que pueden mejorarse continuamente. (Cabanelas 2019)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Personalización del aprendizaje	Experiencia de usuario	1.¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?	1	1	1	1	
		2.¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?	1	1	1	1	
	Flexibilidad en la interacción	3.¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?	1	1	1	1	
		4.¿ La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?	1	1	1	1	
	Tasa de mejora	5.¿ Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?	1	1	1	1	
		6.¿ La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?	1	1	1	1	
Retroalimentación instantánea	Tiempo de Respuesta	7.¿ Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	
		8.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		9.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
	Consistencia en la retroalimentación	10.¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?	1	1	1	1	
		11.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?	1	1	1	1	

	Utilidad percibida	12.¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?	1	1	1	1	
		13.¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?	1	1	1	1	
Tutoría Virtual	Calidad de respuesta	14.¿ La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?	1	1	1	1	
		15.¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?	1	1	1	1	
	Tasa de Retención	16.¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?	1	1	1	1	
		17.¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?	1	1	1	1	
	Satisfacción del Estudiante	18.¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?	1	1	1	1	
		19.¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?	1	1	1	1	
		20.¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?	1	1	1	1	

**Cuestionario para la variable Inteligencia Artificial**

Estimado(a) estudiante, se agradece su apertura a la participación del presente, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este instrumento es anónimo, por favor sírvase indicar la frecuencia de acción de su organización marcando con una equis "X", considerando la siguiente escala para cada enunciado:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1
Enunciado				
Dimensión 1: Personalización del aprendizaje				
5	4	3	2	1
1. ¿Crees que la inteligencia artificial personaliza tu experiencia de aprendizaje según tus necesidades individuales?				
2. ¿Sientes que la inteligencia artificial mejora tu experiencia como usuario en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?				
3. ¿Percibes que la inteligencia artificial se adapta a tus preferencias y necesidades individuales durante la interacción?				
4. ¿La capacidad de la inteligencia artificial se ajusta a tus diferentes estilos de interacción y necesidades?				
5. ¿Crees que la inteligencia artificial aprende y mejora con el tiempo?				
6. ¿La inteligencia artificial utiliza el feedback de los usuarios para mejorar su rendimiento y precisión?				
Dimensión 2: Retroalimentación instantánea				
7. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?				
8. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?				
9. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?				
10. ¿Describirías la capacidad de la inteligencia artificial para satisfacer tus necesidades y resolver tus problemas de manera efectiva durante la interacción?				
11. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es consistente durante la interacción?				
12. ¿Calificarías la capacidad de la inteligencia artificial para mantener un nivel constante de precisión en su retroalimentación a lo largo del tiempo?				
13. ¿Percibes que la retroalimentación proporcionada por la inteligencia artificial es útil en tus interacciones?				
Dimensión 3: Tutoría Virtual				
14. ¿La calidad de las respuestas proporcionadas por el sistema de tutoría virtual es satisfactoria?				
15. ¿Calificarías la capacidad del sistema de tutoría virtual para resolver tus dudas o problemas de manera efectiva?				
16. ¿Percibes que el sistema de tutoría virtual retiene y recuerda la información relevante discutida en sesiones anteriores?				
17. ¿Describirías la utilidad del sistema de tutoría virtual en ayudarte a recordar conceptos clave y aplicar conocimientos previamente discutidos en nuevas situaciones?				
18. ¿Te sientes satisfecho con la experiencia general proporcionada por el sistema de tutoría virtual?				
19. ¿Calificarías la efectividad del sistema de tutoría virtual en abordar tus necesidades individuales, facilitar el aprendizaje y proporcionar apoyo durante tus estudios?				
20. ¿Consideras que el sistema de tutoría virtual ha mejorado tu experiencia de aprendizaje en comparación con métodos tradicionales de enseñanza?				

¡Muchas gracias por su participación!

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para inteligencia artificial
Objetivo del instrumento	Evaluar la inteligencia artificial
Nombres y apellidos del experto	CESAR RAUL VILLARREAL PAJUELO
Documento de identidad	15620425
Años de experiencia en el área	37 AÑOS
Máximo Grado Académico	MAESTRIA
Nacionalidad	PERUANO
Institución	COAR - ICA
Cargo	DOCENTE - SUBDIRECTOR
Número telefónico	992177216
Firma	
Fecha	17 de junio del 2024

VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación **Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en estudiantes de EBR, 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA

APRENDIZAJE DE LA GRAMÁTICA INGLESA. Según Wang & Zhong (2022) el aprendizaje de la gramática inglesa se refiere al proceso de adquirir y dominar las reglas que rigen la estructura y el uso del idioma inglés; esto incluye la comprensión y aplicación de normas relacionadas con la formación de palabras, la construcción de oraciones, el uso de tiempos verbales, las concordancias gramaticales y otros aspectos esenciales que permiten una comunicación efectiva y precisa en inglés.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gramática Inglesa cognitiva	Tiempo de Respuesta	1.¿ Puedes identificar y corregir errores gramaticales en inglés durante una conversación o un ejercicio escrito sin ayuda externa?	1	1	1	1	
		2.¿ Eres capaz de aplicar correctamente las reglas gramaticales inglesas (por ejemplo, tiempos verbales, concordancia de sujeto y verbo, uso de artículos) en situaciones nuevas o inesperadas?	1	1	1		
	Precisión en la Aplicación	3.¿Aplicas correctamente las reglas de tiempos verbales en inglés al hablar o escribir?	1	1	1	1	
		4.¿Con qué frecuencia usas correctamente los artículos (a, an, the) en inglés en tus oraciones?	1	1	1	1	
	Nivel de Comprensión	5.¿Entiendes completamente las explicaciones de las reglas gramaticales en inglés durante las lecciones?	1	1	1	1	
		6.¿Puedes explicar y justificar el uso de una regla gramatical en inglés cuando se te pregunta?	1	1	1	1	
Gramática Inglesa Lingüística	Amplitud de Vocabulario	7.¿Encuentras nuevas palabras que no conocías antes al leer libros, artículos o revistas?	1	1	1	1	
		8.¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
	Correcta formación de oraciones	9.¿Estructuras tus oraciones de manera clara y coherente cuando escribes o hablas?	1	1	1	1	
		10.¿Te aseguras de que tus oraciones tengan una concordancia adecuada (sujeto, verbo y complementos) cuando te expresas?	1	1	1	1	
	Comprensión de estructura gramaticales	11.¿Puedes identificar y corregir errores gramaticales en textos que lees o escribes?	1	1	1	1	
		12.¿ Comprendes y aplicas correctamente las reglas gramaticales en	1	1	1	1	

		tus escritos o discursos?					
Gramática Inglés Tecnológica	Interacción con la IA	13.¿Intentas usar sinónimos para evitar repetir las mismas palabras en tus escritos o discursos?	1	1	1	1	
		14.¿Utilizas herramientas de inteligencia artificial (como correctores gramaticales o asistentes de escritura) para corregir tus errores gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Uso de plataformas con IA	15.¿Sientes que las explicaciones y sugerencias proporcionadas por herramientas de inteligencia artificial te ayudan a entender mejor las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
		16.¿Utilizas plataformas educativas con inteligencia artificial (como Duolingo, Grammarly, o similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		17.¿Sientes que el uso de plataformas con inteligencia artificial mejora tu comprensión y aplicación de las reglas gramaticales en inglés?	1	1	1	1	
	Satisfacción del usuario	18.¿Utilizas plataformas con inteligencia artificial (como ChatGPT, Gemini y similares) para practicar la gramática inglesa?	1	1	1	1	
		19.¿Te sientes satisfecho/a con tu progreso en el aprendizaje de la gramática inglesa hasta ahora?	1	1	1	1	
		20.¿Percibes que el aprendizaje de la gramática inglesa está contribuyendo a tus objetivos personales o profesionales?	1	1	1	1	

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario para inteligencia artificial
Objetivo del instrumento	Evaluar la inteligencia artificial
Nombres y apellidos del experto	CESAR RAUL VILLARREAL PAJUELO
Documento de identidad	15620425
Años de experiencia en el área	37 AÑOS
Máximo Grado Académico	MAESTRIA
Nacionalidad	PERUANO
Institución	COAR - ICA
Cargo	DOCENTE - SUBDIRECTOR
Número telefónico	992177216
Firma	
Fecha	17 de junio del 2024

Anexo 4: Prueba piloto – Excel

CONFIABILIDAD: INTELIGENCIA ARTIFICIAL																																				
Nº	DIMENSIÓN PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE						DIMENSIÓN RETORICAL PENSAMIENTO INSTANTÁNEO						DIMENSIÓN TUTORIA VIRTUAL						SUMA																	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20															
1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	49															
2	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	73															
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60															
4	3	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	83															
5	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59															
6	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	72															
7	3	3	2	3	4	5	5	4	2	2	2	2	2	3	3	3	4	2	2	2	58															
8	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	58															
9	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	69															
10	4	3	4	4	5	3	4	3	4	4	3	5	5	4	4	5	4	5	3	4	84															
VAR	0.4	0.29	0.81	0.36	0.96	0.61	1.24	0.65	0.56	0.56	0.64	0.85	0.45	0.21	0.41	0.61	0.69	0.69	0.76	0.36																
SUMATORIA DE VARIANZAS	32.11																																			
SUMATORIA DE VARIANZAS DE LOS ITEM	120.65																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.947</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Confiabilidad alta</td> </tr> </tbody> </table>																					Estadísticas de fiabilidad		Alfa de Cronbach	N de elementos	0.947	10	Confiabilidad alta									
Estadísticas de fiabilidad																																				
Alfa de Cronbach	N de elementos																																			
0.947	10																																			
Confiabilidad alta																																				
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{S^2} \right]$																																				
ESCALA ORDINAL	NUNCA		1																																	
	CASI NUNCA		2																																	
	A VECES		3																																	
	CASI SIEMPRE		4																																	
	SIEMPRE		5																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>α</td> <td>Alfa de cronbach</td> <td>0.947</td> <td>confiabilidad</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>Numero de item de instrumento</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\sum s^2$</td> <td>Sumatoria de la varianza de los item</td> <td>12.11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S^2</td> <td>Varianza total del instrumento</td> <td>120.65</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																					α	Alfa de cronbach	0.947	confiabilidad	k	Numero de item de instrumento	20		$\sum s^2$	Sumatoria de la varianza de los item	12.11		S^2	Varianza total del instrumento	120.65	
α	Alfa de cronbach	0.947	confiabilidad																																	
k	Numero de item de instrumento	20																																		
$\sum s^2$	Sumatoria de la varianza de los item	12.11																																		
S^2	Varianza total del instrumento	120.65																																		

CONFIABILIDAD: APRENDIZAJE DE LA GRAMATICA INGLESA																																				
Nº	DIMENSIÓN PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE						DIMENSIÓN RETORICAL PENSAMIENTO INSTANTÁNEO						DIMENSIÓN TUTORIA VIRTUAL						SUMA																	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20															
1	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	5	4	2	2	4	3	2	2	3	3	55															
2	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	66															
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	57															
4	3	3	3	4	2	3	5	4	3	4	3	4	1	2	3	3	2	4	4	4	66															
5	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	2	2	2	1	4	5	3	63															
6	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	2	3	5	2	5	5	5	5	83															
7	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	67															
8	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	66															
9	4	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3	74															
10	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	77															
VAR	0.76	0.29	0.36	0.56	0.84	0.4	0.69	0.34	0.34	0.36	0.61	0.25	0.76	1.09	0.84	0.84	0.76	0.84	0.49	0.44																
SUMATORIA DE VARIANZAS	11.66																																			
SUMATORIA DE VARIANZAS DE LOS ITEM	66.64																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th>Alfa de Cronbach</th> <th>N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.868</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Confiabilidad alta</td> </tr> </tbody> </table>																					Estadísticas de fiabilidad		Alfa de Cronbach	N de elementos	0.868	10	Confiabilidad alta									
Estadísticas de fiabilidad																																				
Alfa de Cronbach	N de elementos																																			
0.868	10																																			
Confiabilidad alta																																				
$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{S^2} \right]$																																				
ESCALA ORDINAL	NUNCA		1																																	
	CASI NUNCA		2																																	
	A VECES		3																																	
	CASI SIEMPRE		4																																	
	SIEMPRE		5																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>α</td> <td>Alfa de cronbach</td> <td>0.868</td> <td>confiabilidad</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>Numero de item de instrumento</td> <td>20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\sum s^2$</td> <td>Sumatoria de la varianza de los item</td> <td>11.66</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S^2</td> <td>Varianza total del instrumento</td> <td>66.64</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																					α	Alfa de cronbach	0.868	confiabilidad	k	Numero de item de instrumento	20		$\sum s^2$	Sumatoria de la varianza de los item	11.66		S^2	Varianza total del instrumento	66.64	
α	Alfa de cronbach	0.868	confiabilidad																																	
k	Numero de item de instrumento	20																																		
$\sum s^2$	Sumatoria de la varianza de los item	11.66																																		
S^2	Varianza total del instrumento	66.64																																		

Anexo 4: Prueba piloto – SPSS V. 27

Confiabilidad Inteligencia Artificial

Sin título1 [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2
2	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
5	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3
7	3	3	2	3	4	5	3	4	2	2	2	2	3	3	3	4	2	2	2	4
8	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3
9	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
10	4	3	4	4	5	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4
11																				
12																				
13																				
14																				
15																				
16																				
17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				

Resultado2 (Documento2) - IBM SPSS Statistics Viewer

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado

- Registro
- Fiabilidad
 - Título
 - Notas
 - Escala: ALL VARIABLES
 - Título
 - Resumen de casos
 - Estadísticas -
 - Estadísticas -
 - Estadísticas -

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

^a La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basadas en elementos estandarizados	N de elementos
.947	.945	20

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

Confiabilidad Aprendizaje de la gramática inglesa

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 20 de 20 variables

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	var
1	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	5	4	2	2	4	3	2	2	3	3	
2	3	3	3	5	4	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	1	3	3	3	
4	3	3	3	4	2	3	5	4	3	4	3	4	1	2	5	3	2	4	4	4	
5	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	2	2	2	1	4	5	3	
6	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	2	5	2	5	2	5	5	5	
7	3	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	
8	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	2	3	3	4	2	3	4	3	
9	4	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	5	5	3	
10	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	
11																					
12																					
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

IBM SPSS Statistics Visualizador

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Resultado: [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visualizador

Registro

Fiabilidad

Título

Notas

Conjunto de datos:

Escala: ALL VARIABLES

Título

Resumen de Estadísticas

Estadísticas

Estadísticas

Fiabilidad

[ConjuntoDatos0]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

Casos	Valido	N	%
	Valido ^a	10	100,0
	Excluido ^b	0	,0
	Total	10	100,0

^a La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,888	,875	20

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

Anexo 5: Cálculo del tamaño de la muestra mediante App. Web

muestra de tu siguiente investigación. Sin duda, utilizarla te permitirá ahorrar una gran cantidad de tiempo. Así que sácale el máximo provecho y utilízala cada vez que sea necesario.

Calculadora de muestra

Nivel de confianza: 95% 99%

Margen de Error:

Población:

Tamaño de Muestra:

Cómo utilizar nuestra calculadora de muestra

Anexo 6: Base de datos

Variable Inteligencia artificial

N°	D1: Personalización del aprendizaje						D2: Retroalimentación instantánea							D3: Tutoría Virtual						
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	5	4	3	2	3	2	2	2	2
2	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	3	4	4	4	5	3	5	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4
5	2	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3
6	3	3	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	3	2	3	3	3	3
7	3	3	2	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4
8	3	2	2	3	3	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	3	2	3	3	3
9	3	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	3	5	3	4	3
10	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4
11	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4
12	3	4	4	2	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	3	4	4	4	3
13	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
14	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	3	4	3	3	3	4	4
15	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	5	3	3	3
16	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3
17	3	3	4	3	4	2	4	3	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3
18	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3
20	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
21	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5
22	4	3	4	4	3	5	3	4	2	3	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3
23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
24	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3
25	3	3	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4
26	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	2	2	5	3	3	3	3	3	4	4
27	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3
28	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
29	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5
30	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	3	4	3
31	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	3
32	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4
33	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	4	2
34	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
35	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3
36	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3
37	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4
38	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3
39	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4
41	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	3	4	4	3	4	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	4	4	3	4	3
43	4	3	4	3	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	3	2	3	3	3
44	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3
45	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
46	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2

N°	D1: Personalización del aprendizaje					D2: Retroalimentación instantánea							D3: Tutoría Virtual							
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
47	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3
48	3	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2
50	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3
51	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4
52	3	4	4	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3
53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Variable Aprendizaje de la gramática inglesa

N°	D1: Gramática Inglesa cognitiva					D2: Gramática Inglesa Lingüística							D3: Gramática Inglesa Tecnológica							
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20
1	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	2	2	3	2
2	4	3	4	5	4	2	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3
4	3	3	3	4	2	3	3	5	4	3	4	3	4	2	5	3	4	4	4	4
5	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	2	2	1	4	5	3
6	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	2	4	2	4	5	4
7	3	4	4	3	4	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4
8	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	4	2	3	4	3
9	4	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	3	5	5	3
10	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
11	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	5	3	2	4	5	4
12	3	3	4	5	3	3	3	4	3	4	5	4	4	3	4	3	2	3	5	3
13	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4
14	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	4	4
15	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	4	3	5	5	4
16	3	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3	1	3	3	3	4	3
17	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	4	5	3
18	4	3	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	5	4
19	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	1	3	2	3	5	5	3
20	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	5	4
21	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5
22	4	3	4	4	3	5	3	4	2	3	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3
23	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
24	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	4	3
25	3	3	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4
26	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	2	2	5	4	4	3	3	3	5	2
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	3	4
28	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
29	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	5
30	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	3	3	4	3
31	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	4	3
32	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	3	4
33	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	4	2
34	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4
35	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3



**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA**

**Inteligencia artificial y el aprendizaje de la gramática inglesa en
estudiantes de EBR, 2024**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DOCENCIA DEL INGLÉS COMO LENGUA
EXTRANJERA**

AUTOR (A):

Labra Chino, Elbio (orcid.org/0009-0005-1695-4970)

ASESOR:

Dr. Vasquez Reyes, Luis Angel (orcid.org/0000-0002-7531-2784)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Educación y calidad educativa

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

TRUJILLO – PERÚ

(2024)

Resumen de coincidencias

17 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés

Coincidencias

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	12 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
4	www.adlibris.com Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	cybertesis.unmsm.edu... Fuente de Internet	<1 %
7	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
8	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	www.grafati.com Fuente de Internet	<1 %
10	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %