

**La inteligencia artificial como herramienta pedagógica para reducir la ansiedad lingüística  
en aprendizajes autónomos de inglés**

Angie Estefanía Ruiz Cogollos

Yulieth Dayana Torres Alfonso

Asesor

Eliana Cruz Carvajal

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Lenguas Extranjeras con énfasis en Inglés

2026

### **Dedicatoria**

A mis padres y mi hermana, por su amor infinito. Este logro académico es el reflejo de cada sacrificio que han hecho para brindarme una educación íntegra. Este diplomado es una forma de agradecer todo lo que han hecho por mí. A Harol, mi amado novio, por su apoyo incondicional, por ser mi ancla en los días difíciles y mi razón para seguir adelante. Has dejado una huella imborrable en mi vida. Y, por último, a mis compañeras y amigas que me ayudaron sin esperar nada a cambio y me acompañaron en este camino académico, no hubiera podido lograrlo sin ustedes. Los amo profundamente a todos.

Angie Estefanía Ruiz Cogollos

## Resumen

Este documento es el resultado de un ejercicio de investigación formativa, desarrollado como opción de grado, que permitió reflexionar sobre la práctica pedagógica y la investigación educativa. El estudio se llevó a cabo en el contexto de educación autónoma y a distancia en las ciudades de Cúcuta y Duitama, trabajando con cinco (5) estudiantes de diversos niveles de inglés. El objetivo general fue fortalecer la producción oral en inglés a través del uso de asistentes virtuales en una secuencia didáctica durante el mes de abril de 2026, utilizando un enfoque cualitativo de tipo investigación-acción participativa, en el que se puso en juego una secuencia didáctica usando ChatGPT Voice, reconociendo sus efectos en la producción oral. A partir de este ejercicio investigativo, se concluyó que la mediación por inteligencia artificial es una estrategia efectiva para fomentar y mejorar la producción oral. Asimismo, se demostró que esta mediación neutraliza el filtro afectivo y aumenta la confianza de los participantes.

**Palabras clave:** Ansiedad lingüística, filtro afectivo, inteligencia artificial, aprendizaje autónomo, producción oral.

### **Abstract**

This document is the result of a formative research exercise, developed as a graduation option, which allows for reflection on pedagogical practice and educational research. The study was carried out in the context of autonomous and distance education in the cities of Cúcuta and Duitama, working with five (5) students of varying levels of English proficiency. The main objective was to strengthen oral production in English with virtual assistants in a didactic sequence during April 2026, using a qualitative approach of participatory action research, in which a didactic sequence was put into play using ChatGPT Voice, recognizing its effects on oral production. This research concluded that AI-mediated communication is an effective strategy for promoting and improving oral production. Furthermore, it demonstrated that this mediation neutralizes the affective filter and increases participants' confidence.

**Keywords:** Linguistic anxiety, affective filter, artificial intelligence, autonomous learning, oral production.

## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....                         | 8  |
| Caracterización .....                      | 10 |
| Planteamiento del Problema .....           | 12 |
| Pregunta de Investigación .....            | 14 |
| Objetivos .....                            | 15 |
| Objetivo General .....                     | 15 |
| Objetivos Específicos.....                 | 15 |
| Marcos de Referencia .....                 | 16 |
| Referentes Conceptuales .....              | 16 |
| <i>Ansiedad lingüística</i> .....          | 16 |
| <i>Secuencia Pedagógica</i> .....          | 16 |
| <i>Producción oral</i> .....               | 17 |
| <i>Inteligencia Artificial</i> .....       | 17 |
| <i>Asistente Virtual</i> .....             | 17 |
| Referentes Teóricos .....                  | 18 |
| Referentes Técnicos .....                  | 20 |
| Referentes Legales .....                   | 21 |
| Referentes Éticos .....                    | 21 |
| Herramientas y Métodos .....               | 23 |
| Enfoque y Tipo de Estudio .....            | 23 |
| Unidad de Análisis .....                   | 24 |
| Técnicas para la Recolección de Datos..... | 24 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Objetivo Específico 1</i> .....               | 24 |
| <i>Objetivo Específico 2</i> .....               | 25 |
| <i>Objetivo Específico 3</i> .....               | 25 |
| Categorías para el Análisis de Datos .....       | 26 |
| Resultados .....                                 | 28 |
| Acercamiento de la Población a la Variable ..... | 28 |
| Experimentación .....                            | 31 |
| Identificación de Variaciones .....              | 33 |
| Análisis y Discusión .....                       | 35 |
| Conclusiones y Recomendaciones .....             | 39 |
| Referencias Bibliográficas .....                 | 41 |
| Apéndices .....                                  | 44 |

**Lista de Apéndices**

**Apéndice A Muestras de Investigación.....44**

## Introducción

En el panorama actual de la educación global, el dominio del inglés se ha consolidado como una herramienta indispensable para la movilidad social y el desarrollo profesional. No obstante, el aprendizaje de este idioma en adultos conlleva desafíos que trascienden lo puramente cognitivo, situándose en el plano de lo emocional. La producción oral, en particular, se ve frecuentemente obstaculizada por el "filtro afectivo", una barrera psicológica compuesta por la ansiedad y el miedo al juicio social. En comunidades de aprendizaje autónomo, como las de Cúcuta y Duitama, la relevancia de este tema es crítica, ya que no se trata solo de enseñar gramática, sino de encontrar mediaciones pedagógicas que permitan al estudiante recuperar su voz en un entorno seguro, donde la tecnología actúe como aliada para derribar las limitaciones del aula tradicional.

El problema central que aborda esta investigación es la ansiedad lingüística, que se manifiesta en los estudiantes a través de síntomas físicos como parálisis y bloqueos mentales al intentar comunicarse espontáneamente. Estudios previos, como el de Horwitz et al. (1986), identifican que este temor al error y a la burla de los pares genera un estancamiento en la competencia comunicativa. Sin embargo, existe una brecha significativa en la literatura sobre cómo las tecnologías de vanguardia pueden mitigar este fenómeno; por ello, este estudio se justifica en la necesidad de validar el uso de la Inteligencia Artificial (IA) como un entorno de práctica no punitivo. Al apoyarse en referentes como Krashen y Vygotsky, se busca transformar el error, visto históricamente como un fracaso, en un insumo natural del aprendizaje.

El objetivo general de esta investigación es fortalecer la producción oral en inglés de estudiantes autónomos mediante la implementación de una secuencia didáctica mediada por asistentes virtuales (IA). Para lograrlo, se empleó un enfoque cualitativo con un diseño de

investigación-acción participativa estructurada en fases de diagnóstico e intervención. La recolección de datos se estructuró a través de la escala FLCAS de Horwitz para medir los niveles de ansiedad, entrevistas semiestructuradas para capturar percepciones subjetivas y diarios de campo en nota de voz basados en las interacciones reales con la IA. El análisis se realizó mediante la triangulación de estas fuentes, permitiendo observar la evolución del estudiante desde la parálisis inicial hasta la movilización de su discurso oral bajo el concepto de andamiaje digital.

El hallazgo más relevante de esta investigación es la transformación ontológica del estudiante, quien logra reducir su ansiedad lingüística significativamente al percibir a la IA como un "gimnasio mental" libre de juicios sociales. Se evidenció que la naturaleza no humana del asistente virtual es, paradójicamente, lo que permite humanizar el proceso de aprendizaje, otorgándole al alumno el control absoluto sobre su ritmo y sus errores. Este descubrimiento invita a repensar el papel de la tecnología en la educación; por ello, se exhorta al lector a revisar el contenido completo de este informe, en el cual se detalla cómo el silencio y la paciencia neutral de la IA se convirtieron en el soporte emocional necesario para que los participantes de Cúcuta y Duitama finalmente logran hablar sin miedo.

## Caracterización

La presente investigación se desarrolla en un contexto de educación informal en el que el aprendizaje se facilita a través de la tecnología. La investigación estudia un grupo de 5 personas ubicadas en dos ciudades diferentes de Colombia: Cúcuta y Duitama. Por un lado, Cúcuta, al ser una de las principales fronteras de Colombia, presenta un entorno comercial en el que el bilingüismo es una ventaja laboral y profesional. Por otra parte, Duitama destaca como un centro industrial y de servicios en la región boyacense, donde el acceso a la información global convierte las competencias lingüísticas en una necesidad laboral.

La unidad de análisis de nuestra investigación está compuesta por cinco adultos jóvenes con edades que oscilan entre los 18 y 27 años, distribuidos equitativamente entre ambas ciudades. Para esta investigación, se utilizó un muestreo no probabilístico. Este grupo se encuentra en una etapa de vida centrada en la educación superior y en el ingreso al mercado laboral. La población pertenece a un estrato socioeconómico medio y cuenta con acceso a internet y a dispositivos tecnológicos. El perfil académico del grupo es variado, ya que incluye desde estudiantes de carreras profesionales y egresados técnicos del SENA, hasta estudiantes de inglés que estudian a distancia y de manera virtual.

Esta población no solo busca aprender inglés por intereses personales, sino que su necesidad de aprendizaje está ligada enteramente al deseo de alcanzar una ventaja profesional en el mundo laboral y a su interés en superar las barreras psicológicas y comunicativas al hablar en inglés. Sin embargo, la imposibilidad de cumplir con los horarios poco flexibles de la educación formal y los precios altos de las academias de inglés hacen que el grupo tienda a decantarse por el aprendizaje autónomo. No obstante, este mismo perfil autodidacta ha generado vacíos en la interacción real, tales como una significativa ansiedad lingüística que les impide participar en

entornos de conversación por temor a equivocarse y ser juzgados. Este fenómeno, definido por Stephen Krashen como “Filtro Afectivo”, actúa como un muro psicológico que impide la adquisición del lenguaje. Esta precariedad en la estructura pedagógica autónoma se ve empeorada por un entorno comunitario que, si bien es cercano, no siempre ofrece los espacios de práctica técnica necesarios, dejando al estudiante en un estado de estancamiento comunicativo. La falta de un profesor experto en alguna alternativa similar provoca que los errores de pronunciación y sintaxis prevalezcan, aumentando la inseguridad del aprendiz al momento de enfrentarse a contextos reales.

Ante esta combinación de factores, nace una unidad de análisis ideal para una intervención mediada por la Inteligencia Artificial (IA), en donde la tecnología actúe como un mediador seguro y un espacio de práctica libre de riesgos disponible en cualquier momento. Además, cuentan con la ventaja de la retroalimentación inmediata y objetiva, permitiendo que el estudiante se equivoque y perfeccione sus habilidades de producción oral hasta que se sienta listo para hablar frente a otras personas en un entorno formal de enseñanza. Para evaluar la efectividad de la intervención mediada por la IA en relación con la reducción del filtro afectivo, se han seleccionado dos variables e indicadores completos que permitirán triangular los datos cualitativos. Por una parte, se medirá el desempeño y la confianza en la producción oral mediante una pregunta abierta a manera de diario de campo después de la mediación con IA en conjunto con las grabaciones o retroalimentaciones de la IA. Por otra parte, se valorará la evolución de la autopercepción de confianza de los participantes frente al idioma mediante una encuesta semiestructurada antes y después de la intervención.

### **Planteamiento del Problema**

Los participantes de Cúcuta y Duitama han demostrado una gran capacidad de autogestión y un compromiso de aprender inglés, ya sea para mejorar sus habilidades académicas o para acceder a empleos mejor remunerados. Este compromiso se evidencia en su aprendizaje autónomo y constante a pesar de las exigencias de sus entornos laborales y académicos. Actualmente, han logrado integrar el aprendizaje de inglés como una herramienta estratégica, mostrando un desempeño proactivo al estudiar cada vez que tienen tiempo, tomando cursos gratuitos en YouTube u otras redes sociales, practicando con ejercicios online, descargando libros de aprendizaje de inglés y usando aplicaciones como Duolingo. Gracias a esto, algunos de los participantes han logrado cruzar la línea del nivel básico y ahora se encuentran aproximadamente en el nivel intermedio (B1), destacando en áreas como la lectura (reading) y la escucha (listening). Otros aún se encuentran en un nivel inicial, pero con mucha dedicación e interés en mejorar. A pesar de estos logros, se les dificultan un poco más las habilidades productivas (escritura/writing y habla/speaking).

El modelo de aprendizaje autónomo y las estrategias de aprendizaje mencionados anteriormente han funcionado para flexibilizar sus tiempos y evitar los altos costos de una educación formal. A su vez, resultan efectivos en la recepción del contenido, ya que los estudiantes logran comprender gran parte de los mensajes que reciben; sin embargo, este método presenta fallas críticas a nivel productivo, especialmente en la expresión oral, debido a que, al estudiar de manera autónoma, no cuenta con muchas alternativas de retroalimentación y práctica conversacional. Por lo tanto, este modelo de aprendizaje no está dando resultados en la gestión del miedo a equivocarse: el aislamiento refuerza el Filtro Afectivo, lo que provoca que los

conocimientos teóricos tardan más en transformarse en habilidades de conversación reales, dejando al estudiante en un punto de estancamiento en su aprendizaje.

Debido a este estancamiento, surge el interés en introducir la inteligencia artificial (IA) para que cada participante entable conversaciones diarias en inglés. La justificación de este cambio radica en que la tecnología ofrece un entorno de práctica privado, disponible las 24 horas del día y, sobre todo, carente de evaluación punitiva. Se plantea como hipótesis que la mediación con IA, al proporcionar una exploración lingüística sin restricciones y alta disponibilidad, reduzca la ansiedad comunicativa de los estudiantes y aumente significativamente su confianza en la producción oral.

La brecha de conocimiento que se pretende abordar es la ausencia de espacios de interacción oral segura para aprendices autónomos de estratos medios. El desafío central es demostrar cómo la inteligencia artificial (IA) puede romper el ciclo de soledad y ansiedad del estudiante autónomo. A pesar de la gran oferta educativa, el acceso a entornos de aprendizaje conversacional tradicional sigue condicionado por factores económicos, lo cual perpetúa la brecha entre la teoría y la práctica real del idioma. La presente investigación busca demostrar cómo la inteligencia artificial (IA) puede compensar la falta de recursos económicos y de tiempo, transformando la presión social en un proceso de superación efectivo que culmine en una competencia lingüística real y útil en el mercado laboral.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo fortalecer la producción oral en inglés de estudiantes adultos autónomos en las ciudades de Cúcuta (Norte de Santander) y Duitama (Boyacá) mediante el uso de asistentes virtuales durante el mes de abril de 2026?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Fortalecer la producción oral en inglés por parte de estudiantes autónomos en las ciudades de Cúcuta y Duitama a través del uso de asistentes virtuales en una secuencia didáctica durante el mes de abril de 2026

### **Objetivos Específicos**

Explorar el acercamiento de los estudiantes autónomos de inglés a la interacción oral mediante asistentes virtuales.

Movilizar la producción oral en inglés de los estudiantes autónomos de Cúcuta y Duitama mediante la interacción con asistentes virtuales en la secuencia didáctica.

Reconocer los cambios en la producción oral en inglés de los estudiantes autónomos de Cúcuta y Duitama después de la implementación de la secuencia didáctica.

## **Marcos de Referencia**

### **Referentes Conceptuales**

#### ***Ansiedad lingüística***

La ansiedad lingüística en el aprendizaje de idiomas extranjeros ha sido un tema discutido y estudiado ampliamente a lo largo de los años, cuya causa se atribuye a diversos factores como el alumno, la baja autoestima, el docente, malas experiencias, el enfoque, la metodología, el medio, entre otras razones. Como tal, la ansiedad lingüística se puede definir como “un complejo distinto de autopercepciones, creencias, sentimientos y comportamientos relacionados con el aprendizaje de lenguas en el aula que surgen de la singularidad de los procesos de aprendizaje de lenguas” (Horwitz, Horwitz, & Cope, 1986, pág. 128). Es decir, la ansiedad lingüística es el miedo y la inseguridad que surgen al intentar aprender un idioma en un entorno educativo, que actúan como una barrera invisible, frenando la comunicación y el aprendizaje.

#### ***Secuencia Pedagógica***

Una secuencia pedagógica o didáctica, en palabras de Tobón, Pimienta Prieto, & García Fraile (2010) “son conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos” (pág. 20). Las secuencias pedagógicas cuentan con una estructura definida (actividades de inicio, desarrollo y cierre) que proporciona un orden progresivo, tiempos específicos y recursos a los contenidos con el fin de lograr los objetivos educativos y fomentar el aprendizaje significativo.

### ***Producción oral***

La producción oral es la habilidad lingüística productiva que implica la capacidad de expresarse verbalmente de manera coherente y comprensible, combinando elementos léxicos y gramaticales con elementos no verbales. Es decir, “implica no sólo [...] el uso de los sonidos adecuados en los patrones adecuados de ritmo y entonación, sino también la elección de palabras e inflexiones en el orden correcto para transmitir el significado correcto” (Mackey, 1965, pág. 266).

### ***Inteligencia Artificial***

La Comisión Europea define la inteligencia artificial (IA) como:

Sistemas de software diseñados por humanos que, ante un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital percibiendo su entorno mediante la adquisición de datos, interpretando los datos recopilados, ya sean estructurados o no, razonando sobre el conocimiento o procesando la información derivada de estos datos y decidiendo la(s) mejor(es) acción(es) para alcanzar el objetivo propuesto (Samoili, et al., 2020).

Es decir, la IA es un campo de la informática dedicado a la creación de sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana.

### ***Asistente Virtual***

Un asistente virtual, también conocido como chatbot, es definido por OpenText (2026) como “un sistema informático cognitivo que actúa como un operador humano para atraer, guiar y proporcionar a los usuarios información contextualmente relevante”. Los asistentes virtuales responden preguntas en lenguaje natural y son capaces de sostener conversaciones fluidas con el usuario. Se alimentan constantemente de la IA para perfeccionar sus respuestas y comprender nueva información o contextos específicos según lo requiera el usuario.

## Referentes Teóricos

La relación entre la ansiedad lingüística y la producción oral ha sido ampliamente discutida. En su estudio cuasiexperimental sobre el impacto de la ansiedad por lengua extranjera (ALE) en el desempeño oral de estudiantes de inglés como segundo idioma, Irulappan (2025) concluye que incluso en intervenciones breves y específicas se pueden generar mejoras medibles en la confianza comunicativa. Por otra parte, también subraya la necesidad de futuras investigaciones que integren apoyos efectivos digitales o mediados por la IA. Bajo esta premisa, la presente investigación propone validar una intervención mediada por la IA que responda a la carencia identificada en la literatura mencionada.

Si bien existe una carencia de estudios sobre el uso de la IA para el mejoramiento de la producción oral, varios estudios, como el de Álvarez (2026), se han enfocado en investigar cómo mejorar esta habilidad comunicativa en modalidad virtual con el apoyo de herramientas TIC y el enfoque CLIL. Álvarez concluyó que la implementación sistémica de microtarefas de habla entre pares mediadas por TIC favoreció la interacción horizontal y la fluidez oral, fortaleciendo además la confianza comunicativa y la autonomía de los estudiantes en el entorno virtual. En ese sentido, la presente investigación se propone introducir la transición de este enfoque hacia el uso de asistentes virtuales que permitan llevar esta mediación un paso más allá, ofreciendo un entorno de aprendizaje seguro y optimizando los resultados del enfoque CLIL.

En la búsqueda de fortalecer la habilidad oral en inglés, los autores Rico Yate, Ramírez Montoya y Montiel Bautista (2016), en su análisis del uso de recursos educativos abiertos (REA) como innovación educativa en entornos b-Learning, llegaron a la conclusión de que la competencia oral de los estudiantes se benefició del uso de los REA. Además, en este estudio se implementó el uso de la plataforma SpeakApps, lo cual sugiere que el uso de interfaces digitales

ayuda a los estudiantes al crear espacios de práctica oral segura. La IA puede ser el siguiente paso en la mediación personalizada, donde esta no actúe solo como un canal de entrega, sino como un interlocutor capaz de recibir y responder mensajes en tiempo real.

Por otra parte, Carvajal y Mateus (2024) exploran en su estudio el uso de clubs conversacionales como herramienta para fomentar la producción oral. Su descubrimiento principal fue que los estudiantes tienden a sentirse más cómodos y motivados a participar de manera oral cuando se incluyen actividades que impliquen compartir experiencias, momentos o expectativas de sí mismos. Bajo esta línea, la presente investigación retoma dicha premisa y la integra en la secuencia didáctica, reaplicando los beneficios de los clubs conversacionales tradicionales y potenciando la autonomía en un entorno de aprendizaje situado.

Esta línea de pensamiento: los resultados obtenidos en las investigaciones previas encuentran su sustento teórico en el constructivismo de Piaget y Vygotsky. Estos autores postulan que el conocimiento no se transmite de manera pasiva, sino que se construye activamente por el estudiante a través de la interacción con el entorno. En este estudio, la IA puede adaptarse a secuencias pedagógicas y proporcionar experiencias de aprendizaje personalizadas, de modo que se convierta en el objeto con el que el alumno interactúe para reconstruir su competencia oral. A su vez, de acuerdo con el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky, la mediación de la IA puede actuar como el andamiaje necesario para reducir la ansiedad y potenciar la producción oral.

Complementando esta visión sociocultural, la teoría del aprendizaje situado (Lave y Wenger, 1991) postula que el aprendizaje depende en gran medida del contexto social y cultural. Los autores sostienen que los novatos aprenden en la periferia de una comunidad antes de ser expertos; sin embargo, se identifica una barrera de identidad lingüística en nuestra población, ya

que no se reconocen como interlocutores válidos en el contexto de aprendizaje. Esta falta de legitimidad percibida genera temor en la producción oral en inglés. En esta investigación, la IA puede crear simulaciones conversacionales y escenarios hipotéticos que permitan al estudiante una participación periférica reduciendo la ansiedad lingüística y facilitando la adquisición del lenguaje en contextos sociales.

Finalmente, tras analizar los principios del constructivismo y del aprendizaje situado, es clara la importancia de la mediación pedagógica. No obstante, para que dicha mediación sea realmente efectiva en el aprendizaje de una lengua extranjera, es necesario tener en cuenta la hipótesis que plantea Krashen (1982), denominada el Filtro Afectivo, la cual plantea que factores tales como la ansiedad o la desmotivación actúan como una barrera que impide la adquisición del lenguaje. La IA puede ser una herramienta oportuna para reducir este filtro, ya que puede crear las condiciones adecuadas y ambientes de aprendizaje ideales para que ocurran los procesos de asimilación y andamiaje propuestos por los autores mencionados.

### **Referentes Técnicos**

Esta investigación se enfoca principalmente en la producción oral en inglés; bajo ese contexto, los Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés (Guía 22) del Ministerio de Educación Nacional (MEN) deben ser tomados en cuenta, ya que este es el documento rector en Colombia para la enseñanza del inglés y establece los lineamientos para desarrollar la competencia comunicativa. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (2006), dichos estándares permiten definir las metas comunicativas y entender los niveles de desempeño que se deben alcanzar en la producción oral, otorgando un carácter oficial a los objetivos planteados para la población selecta en la presente investigación.

Más allá de los lineamientos lingüísticos, de acuerdo con el Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación de la UNESCO (2019), la integración de IA en la educación ha trascendido hacia un mandato de investigación rigurosa. El uso de IA en este estudio responde al llamado internacional de experimentar con nuevas tecnologías que garanticen un uso ético, indiscriminado y transparente (p.11). En ese sentido, la implementación de la secuencia didáctica mediada por IA es una respuesta a la necesidad de crear marcos pedagógicos que aseguren el bienestar y la protección de los datos de los participantes en el estudio del aprendizaje personalizado.

### **Referentes Legales**

Lo anterior se encuentra respaldado por la Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, la cual protege el derecho a la educación de la población y su objetivo de adquirir o actualizar conocimientos. Adicionalmente, el Artículo 21 resalta la importancia de adquirir habilidades comunicativas en lenguas extranjeras, proporcionando un sustento jurídico sólido para la intervención educativa propuesta (Ley 115/1994, de 8 de febrero de 1984).

Desde una perspectiva jurídica, Ley 1581 de 2012 establece el marco general de las políticas públicas que rigen el sector TIC en Colombia. Esta ley brinda el marco normativo para promover el acceso y uso de tecnologías avanzadas. (Ley 1581/2012, de 17 de octubre, de función pública, 2012) A su vez, sus principios rectores garantizan que la recolección, almacenamiento y manejo de la información personal de los estudiantes sean completamente legales, confidenciales y transparentes.

### **Referentes Éticos**

No obstante, la viabilidad de este marco teórico también tiene en cuenta los aspectos éticos. Por lo tanto, todo participante deberá aceptar las condiciones de la investigación en un

consentimiento informado previo a la implementación en abril de 2026. Este principio ético asegura que los participantes hagan parte de la investigación voluntaria, comprendiendo la naturaleza de la interacción con la IA y su derecho a retirarse en cualquier momento.

Desde la ética profesional, se reconoce que la aplicación de la investigación implica conservar la privacidad y confidencialidad en línea; en ese sentido, apoyada en las directrices de Protección de Datos de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), la investigación asume el compromiso de anonimizar los resultados. Se garantiza que los datos obtenidos se mantendrán bajo estricta confidencialidad y se usarán exclusivamente con fines investigativos, protegiendo la identidad del estudiante. (Red Iberoamericana de Protección de Datos, 2017)

En alineación con la recomendación 108 de la UNESCO (2021), la investigación debe garantizar consideraciones éticas en su concepción (p.36). Por lo que se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas en la investigación en IA, garantizando que los estudiantes fueran beneficiarios de un proceso analítico transparente y responsable, así como que los resultados fueran supervisados con criterios de rigor ético respetando la integridad de los participantes.

## Herramientas y Métodos

### Enfoque y Tipo de Estudio

La presente investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que se pretende comprender las realidades subjetivas y los procesos de aprendizaje de los estudiantes autónomos de inglés. Tal y como mencionan los autores Fernández et al. (2014), “la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (p.358). Por lo tanto, este enfoque resulta ser el adecuado ya que permite comprender a mayor profundidad las percepciones de la población seleccionada en cuanto al fortalecimiento de la producción oral.

El tipo de estudio es la investigación-acción participativa estructurada en fases de diagnóstico e intervención. En este tipo de estudio, los investigadores y los participantes intervienen de manera colaborativa como “socios”, ya que se les considera como expertos de su realidad y se valoran sus voces. En la investigación-acción participativa es importante conocer la población que se pretende investigar; esto implica comprender sus fortalezas, debilidades, conflictos, relaciones, etcétera. (Fernández Collado, Baptista Lucio, & Hernández Sampieri, 2014). Además, la estructura en fases de diagnóstico e intervención se enfoca en mejorar una práctica mediante los ciclos mencionados. Esto permite una intervención investigativa en el contexto educativo virtual y autónomo mediante una secuencia didáctica mediada por asistentes virtuales y grabaciones de voz con el fin de fortalecer la producción oral y los niveles de confianza en los participantes a través de la acción y reflexión.

## **Unidad de Análisis**

La unidad de análisis está conformada por cinco participantes que incluyen desde estudiantes de carreras profesionales, egresados y estudiantes de técnicos del SENA, hasta estudiantes de inglés que se encuentran estudiando a distancia y de manera virtual en las ciudades de Cúcuta y Duitama.

## **Técnicas para la Recolección de Datos**

Para dar cumplimiento a los objetivos específicos de la presente investigación, se han seleccionado diversas técnicas de recolección de datos acordes al enfoque cualitativo. Las técnicas seleccionadas se enfocan en conocer la percepción de los estudiantes antes y después de la interacción con la IA mediante la implementación de la secuencia didáctica. A continuación, se presentan las técnicas de recolección de datos seleccionadas alineadas con cada uno de los objetivos del estudio:

### ***Objetivo Específico 1***

Explorar el acercamiento de los estudiantes autónomos de inglés a la interacción oral mediante asistentes virtuales.

Para el primer objetivo, se aplicará la escala FLCAS de Horwitz para identificar los niveles de ansiedad lingüística de los participantes mediante un formulario de Google Forms. Posteriormente, se realizará una entrevista semiestructurada individual para profundizar en las percepciones de los estudiantes sobre sus barreras comunicativas, su experiencia con el uso de la IA y su disposición a implementar asistentes virtuales como mediadores pedagógicos. Los datos que se obtendrán serán los resultados de la escala y las transcripciones de las entrevistas, que permitirán una triangulación posterior.

### ***Objetivo Específico 2***

Movilizar la producción oral en inglés de los estudiantes autónomos de Cúcuta y Duitama mediante la interacción con asistentes virtuales en la secuencia didáctica.

Para el segundo objetivo específico, se realizará una observación directa. Durante la ejecución de la secuencia didáctica, los participantes deberán grabar sus sesiones o, en su defecto, tomar capturas pantalla de las retroalimentaciones de la IA. Se llevará un registro detallado de cómo fluye la interacción en la primera sesión y, a su vez, los participantes harán un breve registro en una nota de voz en la que respondan a la pregunta: “¿Qué logré decir hoy que no sabía decir antes?” o “¿en qué me ayudó la IA hoy?” y otras preguntas destinadas a explorar cambios en la confianza, motivación y percepción hacia la utilidad de la IA. La segunda sesión la realizarán los participantes por su cuenta, para no intervenir en la ansiedad comunicativa; sin embargo, deberán grabar la interacción y responder la pregunta establecida al finalizar la práctica. Esta técnica permitirá capturar la interacción real con el asistente virtual y la percepción de la población sobre su uso (satisfacción o insatisfacción). Las grabaciones o las retroalimentaciones de la IA serán analizadas para evidenciar el progreso.

### ***Objetivo Específico 3***

Reconocer los cambios en la producción oral en inglés de los estudiantes autónomos de Cúcuta y Duitama después de la implementación de la secuencia didáctica

Finalmente, se realizará una encuesta semiestructurada para que los estudiantes compartan sus hallazgos y experiencias de aprendizaje. Esta técnica permite evidenciar los testimonios de los participantes sobre su actitud hacia el idioma mediante la formulación de preguntas detonantes sobre sus experiencias.

## **Categorías para el Análisis de Datos**

Para el tratamiento de la información recolectada, se han definido tres categorías principales que guardan una estrecha relación ontológica con las variables del estudio y los objetivos propuestos. Estas categorías permiten descomponer el fenómeno de la oralidad mediada por IA para extraer conclusiones significativas

### ***Objetivo 1***

Filtro afectivo o nivel de ansiedad lingüística – Análisis: Escala FLCAS y entrevistas. Esta categoría explora la dimensión socioemocional del aprendizaje. Alineada con la teoría de Horwitz (1986) y Krashen (1982), se centra en identificar los niveles de miedo al error, la inseguridad y la autopercepción de competencia del estudiante. A través de la aplicación de la escala FLCAS y las entrevistas, esta categoría permite concluir si la interacción con un asistente virtual, al ser un entorno no punitivo, logra reducir la barrera invisible de la ansiedad. Ontológicamente, justifica cómo el estado emocional del "ser" condiciona la apertura hacia la adquisición del lenguaje.

### ***Objetivo 2***

Interacción con la herramienta (andamiaje) – Análisis: diarios de campo (notas de voz de los participantes y escritos de los investigadores) y grabaciones o retroalimentación de la IA. Se refiere a la fase de mediación donde el conocimiento se construye activamente. Relacionada con la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vygotsky y la secuencia didáctica de Tobón (2010), esta categoría analiza cómo el asistente virtual actúa como un "par más capaz" que ofrece apoyos lingüísticos en tiempo real. Los datos provenientes de los diarios de campo y la retroalimentación de la IA permiten observar la transición del estudiante desde la dependencia

hacia la movilización de su discurso oral. Esta categoría justifica la eficacia de la herramienta tecnológica como un andamio que potencia la autonomía.

### ***Objetivo 3***

Producción oral situada. Análisis: Entrevista. Esta categoría evalúa el cambio tangible en la habilidad comunicativa tras la intervención. Se centra en la fluidez, la coherencia y la capacidad de transferir lo aprendido a contextos sociales específicos de Cúcuta y Duitama. Mediante el uso de la entrevista se reconocen los avances en la producción verbal. Su importancia radica en conocer si los participantes reconocen que el aprendizaje situado y la práctica constante con la IA resultan en una mejora real de la competencia oral, permitiendo concluir sobre el éxito de la secuencia pedagógica implementada.

## Resultados

### Acercamiento de la Población a la Variable

Al analizar la fase de exploración, los datos obtenidos mediante la escala adaptada FLCAS revelaron un nivel de ansiedad lingüística moderado e incluso alto. A continuación, se detallan algunos de los hallazgos clave en dimensiones específicas:

Uno de los hallazgos más críticos se encuentra en la pregunta 6 (Me da miedo que los demás estudiantes se rían de mí cuando hable en inglés) ya que la totalidad de los participantes expresaron estar totalmente de acuerdo o de acuerdo. Mientras que en la pregunta 10 (Siento miedo de que mi profesor de inglés me vaya a corregir cada error que cometo), la mayoría se encuentra neutral o en desacuerdo. Esto demuestra que el juicio social es la principal causa del filtro afectivo elevado, pues este no se eleva con la interacción con los docentes, sino con la interacción y la comparación con sus compañeros.

Este comportamiento se manifiesta físicamente, ya que una porción significativa de los participantes reportó síntomas de taquicardia en la pregunta 3 (Siento cómo me late el corazón con fuerza cuando me van a preguntar algo en la clase de inglés) y bloqueos mentales en la pregunta 15 (Siento que mi mente se queda "en blanco" cuando trato de formular una respuesta oral)

Esta misma pregunta 15 y la pregunta 11 (en clase de inglés, me pongo tan nervioso que olvido cosas que ya sé), en las cuales casi la totalidad de los participantes expresaron estar de acuerdo o totalmente de acuerdo, dan a entender que, para la población, la producción oral es percibida como una amenaza debido a que genera un considerable nivel de ansiedad, la cual no solo afecta el estado emocional de los participantes, sino que paraliza sus capacidades de aprendizaje.

Por otra parte, se evidencia que los estudiantes tienen una tendencia al perfeccionismo en la pregunta 5 (Siento la presión de prepararme muy bien para la clase de inglés), sin embargo, al momento de interactuar de manera espontánea, entran en pánico, pregunta 2 (Me entra el pánico cuando tengo que hablar sin preparación en clase de inglés), lo cual invalida su conocimiento previo. Este diagnóstico confirma que, para los participantes, los errores en la producción oral son motivo de vergüenza en lugar de ser una parte fundamental del aprendizaje.

Al mismo tiempo, el análisis de las entrevistas revela que los participantes no perciben la producción oral como una habilidad comunicativa, sino como un acto de exposición al juicio social. Las entrevistas iniciales en la ciudad de Cúcuta permiten identificar el acercamiento a la variable a través de tres dimensiones principales: el miedo al juicio social, la autopercepción negativa de la producción oral y la necesidad de entornos de práctica seguros.

En las entrevistas se encontró que los participantes describen la producción oral como un momento de vulnerabilidad utilizando metáforas como “sentirse ciego” (participante A22) o la sensación de estar “bajo una lupa” (participante A18), lo cual explica la taquicardia reportada en la escala de Horwitz. El participante A24 mencionó sentir presión al ser observado fijamente al leer en público, lo cual le genera un cortocircuito entre el conocimiento (“en mi mente sé cómo se pronuncia”) y la ejecución (“hablar como un niño de 2 años”).

Estas metáforas evidencian que la ansiedad lingüística afecta la autopercepción de los participantes, quienes llegan incluso a desvalorizarse y a compararse negativamente. Por ejemplo, la participante 20 hizo una analogía sobre “sentirse como Yoda” o hablar como un “neandertal”, lo que es una evidencia de su miedo a cometer errores gramaticales que la hagan parecer menos inteligente que sus compañeros. Ella también expresó sentirse ciega ante el idioma, lo que aumenta la ansiedad lingüística.

Un hallazgo clave fueron las situaciones de éxito previo de los participantes, las cuales han sucedido bajo dos condiciones: que sea un tema de interés y/o que haya privacidad. Ante la pregunta 3, los estudiantes expresaron que sus momentos de comodidad al hablar en inglés estaban profundamente relacionados con intereses personales, como hablar de BTS (participante A20) o de un tema libre (participante A24). Esto confirma que la ansiedad suele bajar cuando el enfoque está en el mensaje y no en la forma. Por otra parte, la participante A18 confesó que solo se sentía cómoda “entrevistándose a sí misma”, lo cual valida el uso de asistentes virtuales como herramientas de práctica que simulen esa soledad y seguridad.

No obstante, a través de las entrevistas se identifica una oportunidad pedagógica, ya que todos los participantes coinciden en que la IA podría funcionar como un entorno de aprendizaje no punitivo. Tal y como lo expresa la participante A20, la IA “no se va a estresar” y posee una “paciencia” que no se ofrece en los entornos de práctica con seres humanos. Las expectativas de los estudiantes sobre la IA son positivas, pues “no va a recordar mis errores” (participante A18) y no pensará “qué tonto” (participante A24) al escuchar errores de pronunciación. Esto ubica a la IA como mediadora del aprendizaje, no solo como una herramienta, sino como un soporte emocional durante los procesos de aprendizaje.

En contraste, los datos obtenidos en la ciudad de Duitama demuestran diferencias clave con los de la ciudad de Cúcuta, ya que se identificó una percepción distinta de la variable. Mientras que en la muestra de Cúcuta la ansiedad es negativa y paralizante, en Duitama, los participantes reportan una ansiedad facilitadora, es decir, la ven como un reto que genera adrenalina. En la respuesta a la pregunta 1, la participante B27 menciona sentir “un corrientazo de nervios”, lo cual es una respuesta fisiológica similar a la taquicardia, pero ella logra transformarlo en un reto personal. Por otro lado, el participante C33 es quien posee el filtro

afectivo más bajo, ya que ve el inglés con motivación y curiosidad. A pesar de esto, aunque exista poco filtro afectivo, la IA puede seguir siendo útil ya que está disponible a cualquier hora y la repetición no aburrirá a nadie (participante C33, pregunta 7).

Un hallazgo que se alinea con el segundo objetivo de esta investigación se encuentra en una metáfora en la respuesta a la pregunta 7 de la participante B27: “para quitarse la pena, la IA gana por goleada”. Eso, en otras palabras, se puede interpretar como que la IA funciona como un simulador de vuelo; no reemplaza al ser humano, pero es una especie de gimnasio donde el estudiante puede entrenar antes de la práctica oral con otras personas.

Asimismo, existe una diferencia clave entre los intereses de los participantes: mientras que en Cúcuta el interés se inclina por lo laboral, en Duitama el interés se inclina hacia la cultura y el ocio. Esto significa que la variable de producción oral está ligada directamente a un profundo deseo de globalización, al entender chistes de películas, las letras de las canciones, etc.

No obstante, el punto en común entre los participantes reside en el miedo al error como freno de la fluidez oral. La participante B27 admitió que “los nervios la consumen” a pesar de conocer el vocabulario, evidenciando que el problema tiene una raíz emocional.

### **Experimentación**

Durante la experimentación, se evidenció que la IA ayudó a modificar la percepción de los estudiantes ante sus propios errores. Al principio, se notó cierta indecisión y nerviosismo notable en el uso de muletillas, pausas y al escribir la frase antes de hablar en el caso de la participante A18. Sin embargo, los diarios de campo de esta participante demostraron que la IA facilita la zona de desarrollo próximo, ya que pudo aprender palabras o frases nuevas y utilizarlas inmediatamente. En el caso de los participantes A20 y A24, con los niveles de inglés más altos, la IA permitió pulir la precisión lingüística sin elevar el filtro afectivo, como en la corrección de

los tiempos verbales y las preposiciones a la participante A20, la cual, en lugar de guardar silencio por la corrección, respondió con más producción oral. 6

Los diarios de campo revelan un cambio en los participantes; el participante A24 comenta sentirse más tranquilo gracias a la ausencia de una jerarquía alumno-docente. Además, los participantes de Cúcuta reportaron un nivel de nerviosismo entre 5 y 7, considerablemente menor que el reportado en la escala y las entrevistas iniciales.

En el caso de los participantes de Duitama, se evidencia que la IA se puede adaptar a los diferentes estilos de aprendizaje y los niveles de ansiedad de cada participante. Por un lado, para la participante B27, la producción oral estaba bloqueada por el miedo a fallar en la articulación de los sonidos. Para esta estudiante, la IA le permitió repetir la palabra inmediatamente después de la corrección, reduciendo el filtro afectivo y bajando el nivel de nerviosismo a 4 de 10 en la sesión 2.

Finalmente, el participante C33 es el único que no tiene una ansiedad por el juicio social, sino por su incapacidad de expresar ideas más complejas. Inicialmente, este participante tuvo una fluidez fragmentada debido a que hablaba más rápido de lo que podía estructurar las frases gramaticalmente en su mente. En este caso, la IA ayudó en la organización del pensamiento. El uso de prompts y la hoja de vocabulario también contribuyeron a la organización de ideas. El estudiante reportó un nivel de ansiedad de 1 de 10, lo cual confirma que la IA ayuda a mejorar la fluidez sin presión y sin juicio social.

## Identificación de Variaciones

Tras la implementación de la secuencia didáctica mediada por inteligencia virtual (Chatgpt Voice), se identificaron cambios importantes relacionados con la ansiedad, la percepción de los errores y el aprendizaje autónomo.

Primeramente, uno de los cambios más notables se observó en la reducción del nivel de ansiedad y nervios en algunos participantes, como la A18 y la B27, quienes inicialmente habían reportado reacciones físicas como taquicardia, parálisis y corrientazos durante las actividades de producción oral en público. Sin embargo, en la entrevista después de la intervención, expresaron sentir más tranquilidad debido a la neutralidad de la IA. Por un lado, la participante A18 destacó que el asistente virtual “nunca la trató mal”, mientras que la participante B27 confesó perder el miedo a hablar en inglés con la IA al ver que esta “no se desesperaba”. Otro factor que evidencia este cambio reside en la reducción notable del miedo al juicio social en las actividades previas a la intervención: un 4 de 10 (participante A24) o 1 de 10 (participante C33), además de la sensación de “laboratorio seguro” o “gimnasio mental”, expresada en las entrevistas.

Seguidamente, hubo una transformación en relación con la percepción del error en la práctica de producción oral. En un inicio, los participantes indicaron ver al error como una parte negativa del proceso y motivo de “decepción” (Participante A18) o un momento de vergüenza, al parecer “neandertales” (Participante A20); no obstante, luego de la implementación de la secuencia didáctica, ahora los participantes ven al error como una parte vital del proceso de aprendizaje de la que no hay que avergonzarse. Esto sale a relucir gracias a comentarios como el de la participante A18, quien indica que la IA “no le da importancia y eso me ayuda porque no me quedo estancada en el error, sino que sigo con la conversación”. En otro orden de ideas, el participante C33 menciona que algo que le gustó de la interacción con la IA es que esta fue capaz

de entender sus intenciones al cambiar una frase por otra luego de trabarse, por lo que sintió que “él tenía el control y no el idioma”.

Finalmente, se logró identificar que esta experiencia transformó la dependencia del estudiante hacia el docente. Al inicio, los estudiantes se sentían ciegos o estancados por la falta de interlocutores disponibles o el miedo a interactuar con ellos; a pesar de ello, encontraron en la IA un recurso disponible las 24 horas del día útil para la práctica independiente. El participante C33 lo bautizó como “gimnasio mental”, sugiriendo que, con esta herramienta digital, no necesita esperar una clase para practicar su fluidez. Por su parte, la participante A20 destacó que la accesibilidad de la IA le permite mantener su nivel de producción oral sin depender de tutores privados.

A manera de resumen, cada uno de los participantes tuvo un cambio ontológico clave entre su estado inicial y su percepción final, encontrando en la mediación con IA en la producción oral una forma de recuperar la confianza personal, de empoderar el aprendizaje, un puente hacia la práctica con otros estudiantes, la desmitificación del error fonético y el control en la comunicación oral.

### **Análisis y Discusión**

El presente análisis examina los hallazgos obtenidos tras la implementación de una secuencia didáctica mediada por inteligencia artificial (IA), orientada a la mejora de la producción oral en inglés. Los resultados demuestran una correlación directa entre el uso de herramientas tecnológicas generativas y la reducción significativa de las barreras emocionales, cumpliendo así con el objetivo de fortalecer la competencia comunicativa desde un enfoque autónomo. A través de este análisis, se explorará cómo la variable de la IA actúa como un agente catalizador que no solo modifica la competencia lingüística, sino que interviene en el aspecto ontológico del estudiante, transformando su percepción del error y su identidad como aprendiz. Este análisis permitirá comprender que la mediación tecnológica trasciende lo instrumental para convertirse en un soporte emocional y pedagógico esencial en el aprendizaje de adultos.

En la fase inicial, mediante la escala FLCAS, los estudiantes reportaron un filtro afectivo alto ligado al temor de ser objeto de burla por parte de sus compañeros; no obstante, este nivel de ansiedad también se debía a la necesidad de expresarse mejor como reto personal para hablar de sus gustos o a cierto grado de perfeccionismo en algunos de los participantes. Una vez que se mencionó la inteligencia artificial como posible herramienta de mediación para la producción oral, los estudiantes empezaron a mostrarse interesados y curiosos por esta nueva herramienta de aprendizaje. Este acercamiento permitió reconocer que el aprendizaje autónomo en adultos está estrechamente relacionado con su imagen profesional y que el contexto o las metas (laborales o personales) modulan la forma en que el estudiante se acerca a la producción oral. Además, se confirmó la necesidad de herramientas nuevas para estudiantes con agendas apretadas y necesidades emocionales, que, gracias a este estudio, pudieron representarse más allá del concepto abstracto, entendido como una barrera física: taquicardia, corrientazos y parálisis.

Durante la fase de implementación de la secuencia didáctica mediada por inteligencia artificial, se observó una disminución de la frustración y ansiedad de los participantes, así como un aumento de la confianza al hablar en inglés. El uso de *prompts* y hojas de vocabulario funcionó como herramienta de andamiaje para aumentar la seguridad de los participantes y brindar la ayuda necesaria para estructurar frases; esto hizo que los participantes se enfocaran en la comunicación oral fluida sin preocuparse por lo gramatical. Los temas utilizados en las secuencias corresponden directamente al aprendizaje situado, ya que se contextualizaron en situaciones cotidianas, lo que aumentó la interacción. El impacto más profundo de la variable fue el beneficio de la disponibilidad y la paciencia: participantes como B27 y A18 comentaron que, como IA, es paciente y no se desespera; la tensión disminuye, la corrección no genera ansiedad y el silencio no molesta. Es decir, precisamente el hecho de que la IA no sea humana es lo que hace que esta herramienta funcione para solucionar esta necesidad pedagógica.

La intervención generó transformaciones en el plano ontológico de los participantes. Se evidenció que los participantes pasaron de ser sujetos pasivos y tímidos a ser agentes activos de su propio aprendizaje y su práctica en la comunicación oral. Los participantes, como el C33, expresaron sentir que “el control lo tenía él y no el idioma”, lo cual marca un punto de cambio. Por otra parte, el cambio más crítico fue la reducción del miedo al error, pues los participantes al ver que la IA seguía la conversación a pesar de cometer errores gramaticales pudieron continuar con la práctica y aumentaron su confianza al sentirse entendidos, por lo que dejaron de ver el inglés como un examen constante y comenzaron a verlo como una disciplina que se debe entrenar día a día con la IA como su “gimnasio mental” (Participante B287),

Los resultados obtenidos convergen con lo expuesto por Irulappan (2025), quien reconoció como limitación los debates guiados en entornos semiformales, cuestionando la

efectividad en escenarios espontáneos. En contraste, la IA provee un entorno de validez ecológica autónoma capaz de transitar al estudiante hacia un habla espontánea y personal. Irulappan también sugirió abordar la autonomía en futuras investigaciones, lo cual es un eje central y un punto que fomenta este trabajo. Por otra parte, los hallazgos de esta tesis coinciden con lo planteado por Rico Yate, Ramírez Montoya y Montiel Bautista (2016) en su investigación sobre el uso de recursos tecnológicos para flexibilizar la participación oral. Estos autores afirman que la posibilidad de preparar la presentación y trabajar al ritmo propio disminuye el temor al docente y a los compañeros. En la presente investigación, estos hallazgos se potenciaron con la IA, permitiendo una espontaneidad segura. Asimismo, los resultados confirman la teoría del filtro afectivo de Krashen, ya que, al bajar la ansiedad, el input se convierte en *intake* de manera más efectiva gracias a la mediación por IA, puesto que esta funciona como un reductor de ansiedad más eficiente para los estudiantes autónomos del siglo XXI.

A pesar de los resultados positivos, el estudio presentó limitaciones que deben ser consideradas al interpretar el alcance de los hallazgos. En primer lugar, el tamaño de la muestra y la duración de la fase de implementación limitan la posibilidad de generalizar estos efectos a largo plazo o en contextos demográficos más amplios. Asimismo, la dependencia de la conectividad y el acceso a dispositivos con capacidad de procesamiento de IA representó una barrera técnica inicial para algunos participantes. Por último, aunque se observó una mejora en la confianza, el entorno de práctica sigue siendo controlado, lo que deja abierta la duda sobre la transferencia de estas habilidades a interacciones humanas imprevistas en contextos de alta presión. Futuras investigaciones podrían mitigar estas limitaciones ampliando el periodo de observación y diversificando los perfiles sociodemográficos de los sujetos de estudio.

Los hallazgos de esta investigación sugieren implicaciones transformadoras para el diseño curricular en la enseñanza de lenguas extranjeras. La integración de la IA como un "gimnasio mental" ofrece una solución escalable para abordar el filtro afectivo alto en instituciones donde la relación docente-estudiante no siempre permite una práctica personalizada y constante. A nivel institucional, estos resultados invitan a replantear el papel de la autonomía en el aprendizaje de adultos, sugiriendo que las políticas educativas deberían fomentar el uso de herramientas con IA como andamiaje situado. Esto no solo democratiza el acceso a la práctica oral, sino que también alivia la carga emocional del estudiante, permitiendo que el aula presencial se convierta en un espacio de interacción social avanzada mientras que la IA gestiona la práctica deliberada y la reducción de la ansiedad.

En conclusión, el análisis ratifica que la mediación por IA es una estrategia efectiva para transitar de un modelo de aprendizaje tradicional pasivo a una agencia activa donde el control reside en el estudiante. Se ha demostrado que la naturaleza no humana de la IA es, paradójicamente, su mayor virtud pedagógica, al ofrecer un entorno de corrección libre de juicio. A partir de estos resultados, surgen nuevas interrogantes: ¿Cómo afecta la interacción prolongada con la IA la capacidad de pragmática y empatía en conversaciones humanas reales? ¿Y hasta qué punto la dependencia de este "andamiaje digital" podría condicionar la fluidez espontánea? Se sugiere que futuras investigaciones exploren modelos híbridos que combinen la práctica con IA y el intercambio cara a cara, profundizando en el desarrollo de la autonomía en entornos de aprendizaje completamente remotos.

## Conclusiones y Recomendaciones

La investigación permitió evidenciar que la integración de secuencias didácticas mediadas con asistentes virtuales generó un impacto positivo en la producción oral y la reducción del filtro afectivo en los estudiantes autónomos de Cúcuta y Duitama. Al implementar la mediación con inteligencia artificial, se fortalecieron aspectos como la fluidez y la confianza al hablar en inglés gracias a la eliminación de la evaluación punitiva, cumpliendo así con el objetivo de movilizar la competencia oral mediante la interacción con asistentes virtuales en la secuencia didáctica. Esto responde satisfactoriamente la pregunta de investigación al demostrar que se puede fortalecer la producción oral en entornos privados que reduzcan la ansiedad.

En términos ontológicos, el proceso investigativo facilitó una transformación de la autopercepción de los participantes frente al idioma. Se evidenció una transición del perfeccionismo y el miedo hacia una producción comunicativa consciente y genuina. Los participantes comenzaron a demostrar un cambio en su autopercepción ya que dejaron de verse a través de la medición de sus errores para reconocerse como aprendices válidos en un “gimnasio mental” como metáfora de su proceso de aprendizaje. Esta movilización permitió que el error se entendiera como parte integral y natural del aprendizaje y no como un motivo de vergüenza.

La implementación de la mediación con IA generó un impacto positivo al actuar como un soporte emocional y pedagógico con disponibilidad constante para los participantes. A lo largo del proceso, se evidenció como el mayor logro la cualidad de “paciencia infinita” de la IA y el entorno libre de juicios, lo que permitió que los participantes aumentaran su fluidez. Este logro se acompañó de un fortalecimiento de la confianza comunicativa del idioma. No obstante, se identificó que, aunque la IA simula casi a la perfección una interacción humana, los participantes siguen prefiriendo la práctica con otras personas, viendo a la IA como espacio de entrenamiento.

Los resultados de este estudio contribuyen a la literatura existente al demostrar que el uso de la IA puede ser una herramienta de entrenamiento y un potente reductor del filtro afectivo en la educación autónoma y/o a distancia. Esta investigación amplía y responde a lo solicitado por Irulappan (2025) sobre la reducción de la ansiedad lingüística mediante el uso de la IA. Además, el enfoque cualitativo permitió confirmar y modernizar la teoría del filtro afectivo de Krashen en el contexto del siglo XXI, demostrando que la IA puede neutralizar el filtro afectivo y liberar el potencial de los estudiantes. La aportación novedosa que brinda este estudio radica en la metodología de interacción privada y personalizada, lo que funciona como un puente entre la teoría y la comunicación humana real.

Se recomienda a las instituciones de educación superior y programas de lenguas extranjeras integrar formalmente el uso de asistentes virtuales de IA como una etapa previa a las actividades de producción oral grupal. Esta estrategia debe funcionar como un laboratorio de práctica privada donde el estudiante pueda automatizar estructuras lingüísticas y reducir sus niveles de ansiedad de forma autónoma. Al llegar al aula presencial o sincrónica con una confianza base fortalecida por la interacción previa con la IA, se optimizará el tiempo del docente para fomentar discusiones de mayor complejidad sociolingüística y pragmática.

Para futuras implementaciones, se sugiere que las secuencias pedagógicas no solo incluyan el acceso a la IA, sino que capaciten al estudiante en la creación de *prompts* (instrucciones) alineados con el aprendizaje situado. Asimismo, es fundamental explorar variables de personalidad, investigando cómo la IA puede adaptarse para desafiar a estudiantes con ansiedad facilitadora o proteger a aquellos con ansiedad paralizante, garantizando que el "andamiaje digital" sea dinámico y evolucione al ritmo de la Zona de Desarrollo Próximo de cada aprendiz.

### Referencias Bibliográficas

- Álvarez, J. A. (2026). Fortalecimiento de la producción oral y escrita en English IV: CLIL y TIC en modalidad. *Repositorio institucional de la UNAD*. 48-49  
<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/78195>
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., & Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación sexta edición.  
[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (verano de 1986). Ansiedad en el aula de lenguas extranjeras. *The Modern language journal*. <https://doi.org/10.2307/327317>
- Irulappan, S. (2025, 30 de septiembre). Exploring the Impact of Foreign Language Anxiety on ESL Learners' Oral Performance: A Strategic Intervention-Based Study. *Euro Global Journal of Linguistics and Language Education*. <https://doi.org/10.69760/egille.2505001>
- Krashen, S. (1982). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press Inc.
- Leve, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Amazon.  
<https://s3.amazonaws.com/arena-attachments/1301652/cb419d882cd5bb5286069675b449da38.pdf?1506793465>
- Ley 115/1994, de 8 de febrero (1984), Ley General de la Educación, Diario Oficial No. 41.214, de 8 de febrero de 1994, capítulos II a III.  
[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0115_1994.html)

Ley 1581/2012, de 17 de octubre, de función pública (2012). *Función Pública*,

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>

Mackey, W. F. (1965). *Language teaching analysis*. Archive.org.

[https://archive.org/details/language-teaching-0000mack\\_d2z3/page/n7/mode/2up](https://archive.org/details/language-teaching-0000mack_d2z3/page/n7/mode/2up)

Mateus, Y., & Carvajal, Y. (2024). Fomento de la habilidad de producción oral en estudiantes adultos nivel A2 del Instituto Virtual de Lenguas de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia en Colombia mediante la implementación de clubes conversacionales en Inglés [2024]. Repositorio Institucional de la UNAD. 39-42.

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/61477>

Nacional, M. d. (2006). *Formar en lenguas extranjeras: ¡el reto! Lo que necesitamos saber y saber hacer* (Guía 22). Espantapájaros Taller

<https://www.mineducacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/115174:Guia-No-22-Estandares-Basicos-de-Competencias-en-Lenguas-Extranjeras-Ingles>

Open Text Corporation. (2026). *¿Qué es un asistente virtual?* Open Text

<https://www.opentext.com/es/what-is/virtual-assistant>

Piaget, J. (1972). *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Editorial Psique.

Red Iberoamericana de Protección de Datos (2017) Estándares de protección de datos personales. Superintendencia de Industria y Comercio.

[https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Proteccion\\_Datos/Estandares-Proteccion-Datos-Personales-espanol.pdf](https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Proteccion_Datos/Estandares-Proteccion-Datos-Personales-espanol.pdf)

Rico Yate, J., Ramírez Montoya, M., & Montiel Bautista, S. (1 de abril de 2016). Desarrollo de la competencia oral del inglés mediante recursos educativos abiertos. *Apertura*, 8 (1), p.7.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68845366006>

- Samoili, S., Lopez Cabo, M., Gomez Gutierrez, E., De Prato, G., Martínez-Plumed, F., & Delipetrev, B. (2020). AI WATCH. Defining Artificial Intelligence. *Joint Research Centre*, 9, p.8 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC118163>
- Tobón, S. T., Pimienta Prieto, J., & García Fraile, J. A. (2010). *Secuencia didáctica: Aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson.
- UNESCO. (2019). *Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación*. Unesdoc digital library <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa)
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Internet Archive. <https://archive.org/details/mindinsocietydev00vygo>

## Apéndices

### Apéndice A

#### *Muestras de Investigación*

[https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/aeruizco\\_unadvirtual\\_edu\\_co/IgAiFyydRIpOQ7fa\\_C4pWpCvAbtPNj2coZc3Vj8D6A9-q4s?e=RYrnVD](https://unadvirtualedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/aeruizco_unadvirtual_edu_co/IgAiFyydRIpOQ7fa_C4pWpCvAbtPNj2coZc3Vj8D6A9-q4s?e=RYrnVD)