



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

DINAMIZACIÓN DEL EJERCICIO DEL SPEAKING EN LA UNIVERSIDAD DEL ATLÁNTICO A TRAVÉS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Este proyecto aporta al desarrollo de la competencia oral en inglés (speaking) y a la inclusión educativa, facilitando el acceso a oportunidades académicas y profesionales laborales para los estudiantes. Este proyecto es innovador porque integra inteligencia artificial para personalizar, concretar y dinamizar la práctica del speaking, permitiendo simulaciones y retroalimentación fuera del aula y de la universidad.

Autores

Valentina Cárdenas¹

Álvaro Berdugo²

Yeniffer Altahona³

Franklin Aparicio⁴

Asesor: Mag. Diego Puerta Franco

Docente: MAG. José Daniel Quiroga Escobar.

Universidad Santo Tomás

Facultad De Educación

OPCIÓN DE GRADO I_59NA4

Bogotá

Junio de 2026

Tabla de Contenido

¹ valentinacardenas@usantotomas.edu.co : <https://orcid.org/0009-0000-0740-3695>

² alvaro.penaber@usantotomas.edu.co : <https://orcid.org/0009-0005-2690-4539> /
https://scholar.google.es/citations?view_op=list_works&hl=es&user=5npcEIQAAAAJ

³ yeniffer.paezalt@usantotomas.edu.co : <https://orcid.org/0009-0000-1659-9554> /

⁴ franklin.fuentesapa@usantotomas.edu.co : <https://orcid.org/0009-0008-0329-9729> /
<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=gO7vzy0AAAAJ&authuser=1&scilu=&scisig=ACUpqDcAAAAAaEt6dGzJ6257iCf2m27V4kizEqs&gmla=AH8HC4wfAp5gfXPAV0grL8gN6VKrzDxkqQ5KAJuLrY78FZkWAfKHfMFmti7pQSUlt4btsM01CeRDLFQNAUUV75EJgbAmk7K8YrXmbbveskz-Arq6TZJJNYi81LA&sciund=13246783895947978004>



Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción	7
Justificación	12
Propósito y objetivos.....	15
Propósito	15
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
Fundamentación Teórica.....	16
Speaking como Competencia Comunicativa	17
Factores Emocionales y Speaking	18
Innovación Educativa	19
IA Conversacional como Mediación Pedagógica	20
Marco Técnico	21
Método de Análisis	22
Estrategia de Implementación Tecnológica	22
Características Funcionales de la Herramienta	23
Mapa de Contenido y Funcionalidad	23
Marco de Trabajo Creativo y de Innovación	25
Fundamentación Metodológica.....	28
Marco Metodológico.....	33
Población	34
Técnicas e instrumentos.....	35

Análisis de Información.....	36
Consideraciones éticas.....	36
Fases del proceso	37
Resultado esperado	38
Descripción de la población y muestras.....	38
Matriz de Interesados y Beneficiarios.....	38
Recursos previstos	40
Recursos humanos:	40
Recursos tecnológicos:	40
Recursos materiales:	40
Recursos económicos:	40
Cronograma	40
Propuesta de Solución.....	41
Descripción de la propuesta.....	42
Viabilidad de implementación	43
Valor agregado de la propuesta	43
Resultados Esperados.....	44
Resultados y Análisis.....	46
Diagnóstico Inicial: Punto de Partida	47
Primera Intervención: Piloto y primer contacto con la IA	52
Segunda Intervención: Tema Preparado y mayor confianza	60
Triangulación Resultados	66
Reflexión Pedagógica Final	70

Conclusiones y Recomendaciones	72
Impactos de los Resultados	76
Impacto en la confianza y la disposición comunicativa.....	76
Impacto en la autonomía y la autogestión del aprendizaje	77
Impacto en la creación de ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros.....	77
Impacto en la ampliación de oportunidades de práctica	78
Impacto pedagógico general	79
Limitaciones del Estudio.....	80
Proyección Futura	81
Referencias.....	83
Anexos	88
Anexo 1. Rúbrica Diagnóstica de Producción Oral (Nivel B1 – MCER).....	88
Anexo 2. Encuesta diagnóstica: Uso de la Inteligencia Artificial Conversacional para potenciar la Competencia Oral en inglés.....	89
Anexo 3. Prompt Completo Ejecutado – Fase Aplicación:	90

Lista de Tablas

Tabla 1. Guía de preguntas (nivel B1 - MCER).....	30
Tabla 2. Matriz de interesados y beneficiarios.....	38
Tabla 3. Cronograma (Gantt Simplificado por semanas).....	40
Tabla 4. Rúbrica de evaluación, entrevista de desempeño.....	48
Tabla 5. Resultados entrevista de desempeño por estudiante.	49
Tabla 6. Nivel MCER (CEFR) estimado por IA (n=10).....	54
Tabla 7. Distribución de errores comunes por tipo. Primera intervención (n=42 errores).....	56
Tabla 8. Aspectos positivos mencionados por la IA primera intervención (n=10).....	58
Tabla 9. Enfoques de práctica recomendados por la IA primera intervención (n=10)	59

Tabla 10. Comparativa de Niveles CEFR (MCER): Primera vs Segunda Intervención (n=10 estudiantes)	61
Tabla 11. Aspectos afectivos destacados por la IA en la segunda intervención (n=10)	64
Tabla 12. Comparativa de errores comunes. Primera vs Segunda Intervención	65
Tabla 13. Diagnóstico final: puntajes estimados por criterio y nivel de CEFR	67
Tabla 14. <i>Comparativo diagnóstico inicial vs final, mejora por criterio</i>	68

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso técnico-pedagógico de la intervención con Google Gemini	24
Figura 2. Composición del puntaje total por criterios evaluados en entrevista de desempeño	49
Figura 3. Promedio desempeño por criterio	51
Figura 4. Distribución de niveles MCER estimados	55
Figura 5. Distribución de errores comunes por tipo en primera intervención (n=42 errores)	57
Figura 6. Aspectos positivos destacados por la IA en la primera intervención (n=10 estudiantes)	58
Figura 7. Niveles CEFR Primera vs Segunda Intervención (Barras agrupadas, n=10)	62

Resumen

En muchos contextos educativos colombianos, fortalecer la producción oral en inglés continúa siendo un reto importante, especialmente entre estudiantes que, aunque poseen

conocimientos básicos y gramaticales del idioma, presentan dificultades para comunicarse de manera fluida y segura en situaciones reales. En niveles intermedios como el B1, es frecuente encontrar barreras relacionadas con ansiedad comunicativa, miedo al error y escasas oportunidades de práctica oral fuera del aula. Frente a esta realidad, la presente investigación propone una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional orientada al fortalecimiento del speaking en estudiantes B1 de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico. La propuesta integra herramientas de IA como apoyo para generar experiencias de aprendizaje más participativas, flexibles y personalizadas, favoreciendo la práctica autónoma y la retroalimentación inmediata en ambientes emocionalmente seguros.

La investigación se desarrolla desde un enfoque mixto con predominancia cualitativa y alcance descriptivo-propositivo. El proceso incluyó una fase diagnóstica para identificar barreras emocionales y académicas asociadas a la producción oral, el diseño de una secuencia didáctica mediada por IA conversacional, una implementación piloto con estudiantes y el análisis de resultados mediante entrevistas, observación participante, rúbricas de desempeño oral y diarios reflexivos. Los resultados preliminares evidencian mejoras en la participación oral, mayor disposición para comunicarse en inglés y fortalecimiento de la confianza comunicativa. Asimismo, la experiencia permitió reconocer el potencial de la inteligencia artificial conversacional como mediación pedagógica innovadora para ampliar oportunidades de práctica oral en contextos regionales donde las posibilidades de inmersión lingüística son limitadas.

Palabras clave: Innovación educativa, inteligencia artificial conversacional, speaking, bilingüismo, aprendizaje autónomo.

Abstract

In many educational contexts in Colombia, improving oral proficiency in English remains a significant challenge, especially among students who, although they possess basic knowledge

and a grasp of the language's grammar, struggle to communicate fluently and confidently in real-life situations. At intermediate levels such as B1, it is common to encounter barriers related to communication anxiety, fear of making mistakes, and limited opportunities for oral practice outside the classroom. In light of this reality, this research proposes a pedagogical innovation experience mediated by conversational artificial intelligence aimed at strengthening speaking skills among B1 Level IV students in the University of Atlántico's open English courses. The proposal integrates AI tools to support the creation of more participatory, flexible, and personalized learning experiences, promoting independent practice and immediate feedback in emotionally safe environments.

The research is conducted using a mixed-methods approach with a qualitative focus and a descriptive-propositional scope. The process included a diagnostic phase to identify emotional and academic barriers associated with oral production, the design of a teaching sequence mediated by conversational AI, a pilot implementation with students, and the analysis of results through interviews, participant observation, oral performance rubrics, and reflective journals. Preliminary results show improvements in oral participation, a greater willingness to communicate in English, and strengthened communicative confidence. Furthermore, the experience highlighted the potential of conversational artificial intelligence as an innovative pedagogical tool to expand opportunities for oral practice in regional contexts where opportunities for language immersion are limited.

Key words: Educational innovation, conversational artificial intelligence, speaking, bilingualism, autonomous learning.

Introducción

En la actualidad, hablar inglés se ha convertido en una necesidad fundamental para quienes desean acceder a mejores oportunidades académicas, laborales y personales. En el

contexto de la educación superior colombiana, y especialmente en la Universidad del Atlántico, esta habilidad no solo representa un logro académico, sino también una herramienta clave para la movilidad social y la inserción en un entorno globalizado. Sin embargo, a pesar de los avances en áreas como la comprensión lectora y la gramática, se observa que la habilidad para comunicarse oralmente en inglés sigue siendo un desafío persistente para una gran parte de los estudiantes, en particular aquellos que se encuentran niveles intermedios como el B1 de los cursos libres de la institución.

Este problema no se debe únicamente a factores lingüísticos. Muchos estudiantes expresan inseguridad, ansiedad y miedo al error al intentar comunicarse en inglés, lo que reduce su participación en clase y limita su progreso. Estas dificultades emocionales suelen estar relacionadas con experiencias previas negativas, evaluaciones estrictas o la falta de retroalimentación positiva, elementos que afectan la confianza y la autoestima. Además, el entorno social y académico tampoco favorece la práctica real del idioma, ya que fuera del aula el inglés casi nunca se utiliza, y la inexistencia de espacios de inmersión refuerza la idea de que este idioma es solo una asignatura más y no una herramienta de comunicación cotidiana.

En el marco del Programa Nacional de Bilingüismo impulsado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) desde hace una década se ha invertido en estrategias como *'Inspiring Teachers'* y *'Be(The)I'* para mejorar y fortalecer las competencias en inglés de docentes y estudiantes en instituciones públicas. Estas iniciativas han capacitado a miles de educadores y ha proporcionado materiales didácticos innovadores, con el objetivo de posicionar al país como una nación bilingüe competitiva en el escenario global. Sin embargo, pese a estas

inversiones, los resultados revelan desafíos persistentes en la implementación, particularmente en regiones apartadas donde la cobertura es limitada (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2021; Cely Betancourt & Osorio de Sarmiento, 2024).

Según el *EF English Proficiency Index 2025*, el país ocupa el puesto 76 global con un puntaje de 480/800 recibiendo una calificación baja, donde las habilidades orales como el speaking tiene un puntaje de 470 y el listening con 457 quedan rezagados frente al reading que alcanza un puntaje final de 509 (EF EPI, 2025). En universidades colombianas solo un bajo porcentaje de estudiantes alcanza niveles B2 en oralidad, pues diferentes estudios indican que cerca del 30% de los egresados alcanza dichos niveles, pese a avances en gramática y comprensión lectora, lo que evidencia una brecha persistente en contextos educativos públicos y remarca la urgencia de intervenciones focalizadas en comunicación oral (Contreras Avendaño, Malaver Duarte, Morales Vargas, & Castellanos Jaimes, 2024).

A pesar de aprobar exámenes escritos y demostrar conocimientos teóricos, muchos estudiantes no se sienten preparados para enfrentar situaciones reales en las que deban hablar inglés. Esto constituye una barrera significativa, ya que restringe su acceso a becas, intercambios académicos, empleos y oportunidades en organizaciones internacionales. Esta brecha entre lo que comprenden y lo que pueden expresar oralmente se convierte en un obstáculo que afecta su desarrollo académico y profesional. Según datos del Ministerio de Educación Nacional en 2023, solo el 6% de los estudiantes universitarios logra alcanzar un nivel B2 al finalizar sus estudios, lo que evidencia la magnitud del problema. Por otra parte, informes internacionales como los del

British Council señalan que el 85% de los empleos mejor remunerados en Colombia exigen un dominio funcional del inglés (British Council, 2018; Council of Europe, 2020).

En los cursos libres de la Universidad del Atlántico, se han identificado causas emocionales, académicas y contextuales que explican este rezago en la competencia oral en inglés (speaking). Por un lado, un alto porcentaje de estudiantes experimenta ansiedad al hablar y miedo a equivocarse, lo que inhibe la participación en actividades comunicativas; estudios locales reportan que hasta el 65% de los aprendices de inglés en contextos universitarios públicos manifiesta estos factores afectivos como barreras principales. Por otro lado, la estructura curricular prioriza la gramática y la lectura, dejando la producción oral limitada a actividades aisladas y poco vinculadas con situaciones reales (Gómez Paniagua, Restrepo Carvajal, & Díaz Larenas, 2023; Contreras Avendaño, Malaver Duarte, Morales Vargas, & Castellanos Jaimes, 2024).

A esto se suma un contexto socioeducativo desafiante, pues la mayoría de los estudiantes carece de espacios externos para practicar el idioma o interlocutores nativos, agravado por brechas digitales en Colombia, donde solo el 40% de los jóvenes en zonas rurales y el 60% en urbanas periféricas accede regularmente a herramientas tecnológicas interactivas para el aprendizaje lingüístico. Estas limitaciones, documentadas en informes nacionales e internacionales, resaltan la urgencia de intervenciones metodológicas innovadoras que superen las restricciones tradicionales y fomenten práctica oral accesible y motivadora (Abad, Otálvaro Arango, & Vergara Restrepo, 2021).

Ante este panorama desafiante, la inteligencia artificial conversacional se establece como un aliado potente y accesible para transformar la forma en que los estudiantes colombianos abordan el speaking en inglés, ofreciendo una práctica realista sin las dificultades que ofrece la interacción humana, como la ansiedad, el miedo a la crítica, entre otros. Estudios recientes en contextos latinoamericanos, como la aplicación de ChatGPT Voice en entornos educativos ecuatorianos, han evidenciado mejoras significativas en fluidez y vocabulario, al tiempo que mitigan la ansiedad lingüística mediante entornos de práctica no evaluativos y personalizados (Carrera Nuñez, Carrera Nuñez, Zambrano Pachay, & Carrera Bosquez, 2025).

Este proyecto se concreta en una secuencia didáctica aplicada en una versión piloto con un grupo focal de estudiantes colombianos, donde asistentes de IA conversacional promueven la autonomía y la motivación en escenarios de recursos limitados. Su impacto se valorará mediante instrumentos cualitativos como entrevistas, diarios reflexivos y observaciones directas, midiendo los avances en la superación de barreras emocionales como la falta de confianza, ansiedad y autonomía, asimismo se interpretará la fluidez, la participación oral, reconociendo así las dimensiones afectivas del aprendizaje en el speaking.

Frente a este panorama, la presente investigación propone una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional orientada al fortalecimiento del speaking en estudiantes B1 de nivel IV de la Universidad del Atlántico. La propuesta busca generar experiencias de aprendizaje más participativas, accesibles y emocionalmente seguras, promoviendo escenarios de práctica oral que favorezcan la confianza, la autonomía y la interacción significativa en inglés.

La presente investigación se adscribe a la línea de investigación “Innovación” de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa de la Universidad Santo Tomás. Esta línea promueve la generación, implementación y evaluación de propuestas innovadoras orientadas a la transformación de los procesos educativos mediante la integración crítica de metodologías, estrategias pedagógicas y tecnologías emergentes.

En este contexto, el proyecto desarrolla una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional para fortalecer la competencia oral en inglés de estudiantes B1 de nivel IV de la Universidad del Atlántico. La propuesta no se limita al uso instrumental de herramientas tecnológicas, sino que busca transformar las experiencias de aprendizaje mediante ambientes más participativos, personalizados y emocionalmente seguros, favoreciendo la autonomía, la confianza comunicativa y la construcción de procesos formativos más significativos.

Desde esta perspectiva, la investigación contribuye al desarrollo de la línea de Innovación al generar evidencia sobre el potencial pedagógico de la inteligencia artificial conversacional como mediación educativa para responder a problemáticas reales de aprendizaje en contextos universitarios.

Justificación

En muchos contextos educativos colombianos, fortalecer la producción oral en inglés continúa siendo un reto importante, especialmente entre jóvenes que, aunque han tenido contacto con el idioma durante varios años, todavía presentan dificultades para comunicarse con

seguridad y fluidez. En niveles intermedios, como el B1, es común encontrar estudiantes que comprenden buena parte del inglés escrito y auditivo, pero que sienten temor al momento de hablar, participar en clase o sostener conversaciones espontáneas.

Esta situación suele estar relacionada con distintos factores: ansiedad comunicativa, miedo a equivocarse, poca práctica fuera del aula y escasas oportunidades de interacción auténtica en inglés. En muchos casos, las dinámicas tradicionales de enseñanza no alcanzan a ofrecer espacios suficientemente flexibles o personalizados para que los estudiantes practiquen de manera constante y ganen confianza progresivamente.

Frente a este panorama, la inteligencia artificial conversacional ha comenzado a abrir nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras. Herramientas como ChatGPT Voice, Character.ai y otras plataformas con reconocimiento de voz permiten generar conversaciones simuladas, ofrecer retroalimentación inmediata y adaptar las interacciones al ritmo de cada estudiante. Más allá de lo tecnológico, estas herramientas representan una oportunidad para transformar las experiencias de aprendizaje y crear ambientes donde los estudiantes puedan practicar con mayor tranquilidad, autonomía y participación.

Diversas investigaciones desarrolladas en países como Colombia, México y Chile han reportado avances importantes en fluidez oral y disminución de la ansiedad comunicativa mediante el uso de herramientas conversacionales basadas en inteligencia artificial (Escobar Álvarez & Martínez González, 2024). Además, estudios recientes destacan que estas tecnologías no buscan reemplazar al docente, sino ampliar sus posibilidades de acompañamiento pedagógico

mediante procesos más personalizados y dinámicos (Espinosa Harris & Ronda Velázquez, 2026; Torres & Emre Kahveci, 2025).

La pertinencia de esta propuesta resulta especialmente significativa en contextos regionales como el Caribe colombiano, donde muchos estudiantes cuentan con acceso a teléfonos inteligentes, pero no necesariamente a escenarios reales de práctica oral en inglés. Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), más del 81% de los jóvenes dispone de dispositivos móviles, lo que convierte estas herramientas en recursos accesibles para fortalecer procesos de aprendizaje desde contextos cotidianos.

En este sentido, la presente investigación propone una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional orientada al fortalecimiento del speaking en estudiantes B1 de nivel IV de la Universidad del Atlántico. La propuesta busca generar experiencias de aprendizaje más participativas, cercanas y emocionalmente seguras, contribuyendo no solo al desarrollo de habilidades comunicativas, sino también a la construcción de oportunidades educativas más equitativas e inclusivas.

La presente propuesta se articula de manera directa con la línea de investigación “Innovación” de la Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, dado que plantea una transformación de las prácticas tradicionales de enseñanza y aprendizaje del inglés mediante la incorporación de herramientas de inteligencia artificial conversacional como mediación pedagógica.

La innovación propuesta trasciende el uso tecnológico de la herramienta y se enfoca en la creación de experiencias de aprendizaje más inclusivas, flexibles y centradas en el estudiante. En este sentido, la investigación busca responder a una problemática educativa concreta relacionada con las dificultades en la producción oral en inglés, mediante el diseño e implementación de una estrategia pedagógica que integra tecnologías emergentes con fundamentos didácticos y afectivos.

Asimismo, el proyecto aporta conocimiento relevante sobre las posibilidades de la inteligencia artificial aplicada a la educación, generando evidencia que puede orientar futuras experiencias de innovación educativa orientadas al fortalecimiento de competencias comunicativas, el aprendizaje autónomo y la construcción de ambientes de aprendizaje más participativos.

Propósito y objetivos

Propósito

El presente proyecto tiene la finalidad de potenciar el desarrollo de la producción oral en inglés en los estudiantes de nivel 4 (B1) de los cursos libres de la Universidad del Atlántico mediante la integración de herramientas de inteligencia artificial conversacional, promoviendo prácticas personalizadas, accesibles y motivadoras fuera del aula. Se busca fortalecer la

confianza, la motivación y la competencia comunicativa de los estudiantes, facilitando su inclusión educativa y su acceso a oportunidades académicas y profesionales en contextos globalizados.

Objetivo General

Implementar una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional para fortalecer el speaking en estudiantes B1 de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico.

Objetivos Específicos

- Identificar las principales barreras emocionales y académicas que afectan la producción oral en inglés de los estudiantes participantes.
- Diseñar una secuencia didáctica mediada por inteligencia artificial conversacional orientada al fortalecimiento del speaking.
- Implementar la estrategia pedagógica en estudiantes B1 y analizar su impacto en participación, autonomía y confianza comunicativa.

Fundamentación Teórica

La presente fundamentación teórica busca sustentar conceptualmente la dificultad que presentan los estudiantes del nivel 4 (B1) de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico para desarrollar la competencia oral, y justificar el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial conversacional como estrategia pedagógica para fortalecer esta habilidad. El enfoque propuesto reconoce que el speaking no es solo producción lingüística, sino una práctica comunicativa que depende tanto de conocimientos gramaticales como de factores emocionales y contextos seguros de interacción.

Speaking como Competencia Comunicativa

Antes de proponer cualquier estrategia, es necesario comprender qué significa desarrollar el speaking en contextos educativos reales.

El desarrollo de la competencia oral en inglés sigue representando un reto importante en muchos contextos educativos, especialmente donde las oportunidades de interacción auténtica son reducidas. Aunque los estudiantes suelen adquirir conocimientos gramaticales y vocabulario durante su formación, esto no siempre se traduce en seguridad o fluidez al comunicarse oralmente. En consecuencia, el speaking continúa siendo una de las habilidades más difíciles de fortalecer dentro del aprendizaje de una lengua extranjera.

Para entender el speaking como competencia comunicativa es útil verlo más allá de la mera reproducción de formas lingüísticas: implica la capacidad de participar en intercambios reales, negociar significados, gestionar turnos de habla y adaptar el mensaje según el contexto. Por eso, la práctica frecuente y situada, es decir, en situaciones que simulen o reproduzcan usos reales del idioma, es clave para construir confianza y espontaneidad. En niveles intermedios (B1), los estudiantes suelen comprender la mayor parte del contenido, pero les falta seguridad para producirlo de forma natural; esto convierte al speaking en un objetivo pedagógico prioritario que requiere diseño de actividades centradas en la interacción auténtica y la retroalimentación constructiva. Diversos autores coinciden en que los estudiantes necesitan participar en experiencias comunicativas reales donde puedan expresarse con mayor espontaneidad y construir confianza progresivamente a través de la práctica constante (Brown, 2004; Richards, 2008).

Factores Emocionales y Speaking

Una vez entendida la dimensión comunicativa del speaking, es fundamental considerar cómo las emociones influyen en la capacidad de los estudiantes para hablar en inglés.

La dimensión afectiva tiene un papel decisivo en la producción oral. Emociones como la ansiedad, el miedo al error y la inseguridad funcionan a menudo como barreras que dificultan la participación activa en clase, generando bloqueos que impiden la fluidez y la espontaneidad. No es raro que estudiantes con conocimientos suficientes eviten hablar por temor a equivocarse, a ser juzgados o a perder prestigio frente al grupo. Autores como (González Gómez, Morales Vázquez, & Arias Ovando, 2025) señalan que la ansiedad comunicativa y el miedo al error afectan directamente la participación activa, generando bloqueos que limitan la producción oral espontánea.

Comprender este componente afectivo implica reconocer que las intervenciones pedagógicas deben atender tanto aspectos cognitivos como emocionales: ofrecer entornos seguros, promover la tolerancia al error como parte del aprendizaje y diseñar actividades que gradúen la dificultad para evitar sobrecargar la autoestima del estudiante. La teoría del filtro afectivo propuesta por (Krashen, 1985) resulta especialmente relevante para comprender cómo emociones como el miedo al error, la ansiedad o la inseguridad pueden interferir en el aprendizaje del idioma. En muchos casos, los estudiantes evitan participar oralmente no por falta de conocimiento, sino por temor a equivocarse frente a otros. Esta situación se observa con frecuencia en niveles intermedios, donde los estudiantes comprenden gran parte del idioma, pero todavía presentan dificultades para comunicarse con naturalidad. Cuando se trabaja de esta

manera, la práctica oral deja de ser una exposición temida y se convierte en una oportunidad para probar, ajustar y consolidar recursos comunicativos. La motivación, por su parte, es un factor decisivo en el aprendizaje del inglés, especialmente en estudiantes adolescentes que requieren motivación intrínseca para cumplir sus objetivos (Choquehuanca Clcina, Vilca Pilco, & Mamani Castro, 2022).

Innovación Educativa

Una vez comprendido el impacto de los factores emocionales, es necesario explorar cómo la innovación educativa puede ofrecer alternativas que respondan a estas limitaciones tradicionales.

Frente a las limitaciones de los enfoques tradicionales centrados en la corrección gramatical, la innovación educativa propone mover el foco hacia metodologías que favorezcan la interacción significativa, la autonomía y la motivación. En este marco, las tareas comunicativas, los proyectos colaborativos y las actividades basadas en resolución de problemas generan contextos donde el uso del idioma tiene propósito y sentido para el estudiante, facilitando así la transferencia hacia situaciones reales. El British Council, por ejemplo, promueve enfoques basados en tareas comunicativas que permiten a los estudiantes resolver problemas reales mientras interactúan en inglés (British Council, 2018)

La innovación no consiste únicamente en incorporar tecnología por sí misma, sino en repensar las prácticas docentes para integrar recursos que potencien oportunidades de uso auténtico del idioma, permitan retroalimentación pertinente y mantengan la carga afectiva controlada. Diseños pedagógicos bien estructurados equilibran la práctica guiada con espacios de

producción libre, fomentan la autoevaluación y priorizan la progresión gradual en la complejidad comunicativa. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) plantea que los estudiantes deben ser capaces de desenvolverse con mínima fluidez en situaciones cotidianas, especialmente en niveles B1, lo cual coincide directamente con las expectativas del curso libre de la Universidad del Atlántico (Council of Europe, 2020).

IA Conversacional como Mediación Pedagógica

Finalmente, se aborda cómo la inteligencia artificial conversacional puede funcionar como mediación pedagógica que amplíe las oportunidades de práctica oral y reduzca las barreras afectivas identificadas.

En los últimos años, experiencias de innovación mediadas por inteligencia artificial han empezado a transformar algunas dinámicas tradicionales de enseñanza. Las herramientas conversacionales basadas en IA ofrecen escenarios de interacción flexibles donde los estudiantes pueden practicar sin la presión social inmediata, repetir actividades las veces que necesiten y recibir retroalimentación más personalizada. Esto favorece la práctica autónoma, la consolidación de rutinas orales y la reducción de la ansiedad asociada a la exposición frente al grupo. Estudios recientes desarrollados en América Latina muestran que este tipo de recursos puede contribuir al fortalecimiento de la fluidez oral, la autonomía y la confianza comunicativa en estudiantes de inglés (Escobar Álvarez & Martínez González, 2024).

Es importante resalta que la IA no se presenta como sustituto del docente, sino como mediación pedagógica que amplía las posibilidades de acompañamiento y práctica. En la práctica educativa, esto puede traducirse en ejercicios que simulan situaciones comunicativas reales,

seguimiento individual del progreso y actividades que refuercen la confianza del estudiante antes de trasladar lo practicado al aula con pares. La IA está transformando el aprendizaje de idiomas mediante herramientas inclusivas y adaptativas que responden a las necesidades específicas de cada estudiante (Hidalgo & Villán, 2024).

Integrar IA de forma pedagógica implica asegurarse de que su uso responda a objetivos didácticos claros: complementar la interacción en aula, ofrecer retroalimentación formativa y apoyar procesos afectivos de aprendizaje (por ejemplo, mediante actividades que reduzcan la ansiedad y fomenten la experimentación). Cuando se diseña así, la mediación tecnológica se convierte en una herramienta que facilita prácticas más frecuentes, seguras y adaptadas a las necesidades individuales, lo cual es coherente con enfoques orientados a la acción y modelos de aprendizaje autónomo. Estudios recientes muestran que el uso de estas herramientas incrementa la práctica oral autónoma y genera un impacto positivo en la confianza del estudiante (Cervantes de la Cruz, Páez García, Cervera Cárdenas, & Pérez Gómez, 2024). Revisión sistemática reciente indica que la IA, integrada en diseños pedagógicos estructurados, incrementa la motivación, disminuye la ansiedad comunicativa y fortalece la voluntad de comunicarse, efectos especialmente relevantes para aprendientes universitarios que carecen de contextos reales de uso del idioma (Wei, 2023; Ebadi, Velayati, Ramezanzadeh, & Salman, 2023).

Marco Técnico

El presente proyecto, propuesto para estudiantes de los cursos libres de inglés ofrecidos por la Universidad del Atlántico, integra el uso de una herramienta conversacional basada en inteligencia artificial para fortalecer la competencia oral en inglés. Este marco técnico describe la

estrategia de implementación pedagógica, las características funcionales de la herramienta configurada y el proceso general de intervención. La intervención se realiza en un entorno controlado fuera del aula tradicional, durante un espacio académico asignado, lo cual permite interacciones autónomas y personalizadas que evolucionan dinámicamente según el perfil de cada participante.

Método de Análisis

Se emplea un análisis cualitativo mixto para diagnosticar y evaluar el impacto de la IA en la competencia oral. Inicialmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a cerca de 20 estudiantes de los grupos focal y de control, explorando percepciones iniciales sobre ansiedad lingüística, fluidez y participación en speaking, lo que permitió identificar patrones recurrentes como inseguridad y limitada exposición auténtica. Complementariamente, se evalúan grabaciones orales pre y post-intervención mediante rúbricas validadas basadas en el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER), focalizadas en criterios diagnósticos como pronunciación, fluidez, vocabulario y coherencia. Este enfoque cualitativo asegura profundidad en las percepciones estudiantiles y objetividad en el progreso oral, alineándose con estándares de investigación de acción en English as a Foreign Language, EFL (Vilchez Guzmán & Corvetto Castro, 2025).

Estrategia de Implementación Tecnológica

La herramienta conversacional fue configurada para ofrecer experiencias de interacción adaptadas al nivel comunicativo de los estudiantes, promoviendo retroalimentación progresiva, práctica autónoma y acompañamiento personalizado durante las actividades de speaking. La

intención pedagógica no estuvo centrada en la automatización del aprendizaje, sino en ampliar las oportunidades de práctica oral mediante escenarios conversacionales más accesibles y participativos.

La implementación no sigue un modelo lineal como ADDIE, sino una estrategia iterativa y adaptativa inspirada en metodologías ágiles para entornos educativos emergentes. Los estudiantes interactúan individualmente en sesiones de 5 a 10 minutos con una frecuencia semanal, fuera del aula, pero en espacio académico supervisado. La IA gestiona perfiles separados por estudiante (nombre, nivel, errores recurrentes, temas, entre otros), generando un informe final escrito de forma automática al cierre, registrando progreso y áreas focales, lo que optimiza autonomía sin desarrollo propio de software.

Características Funcionales de la Herramienta

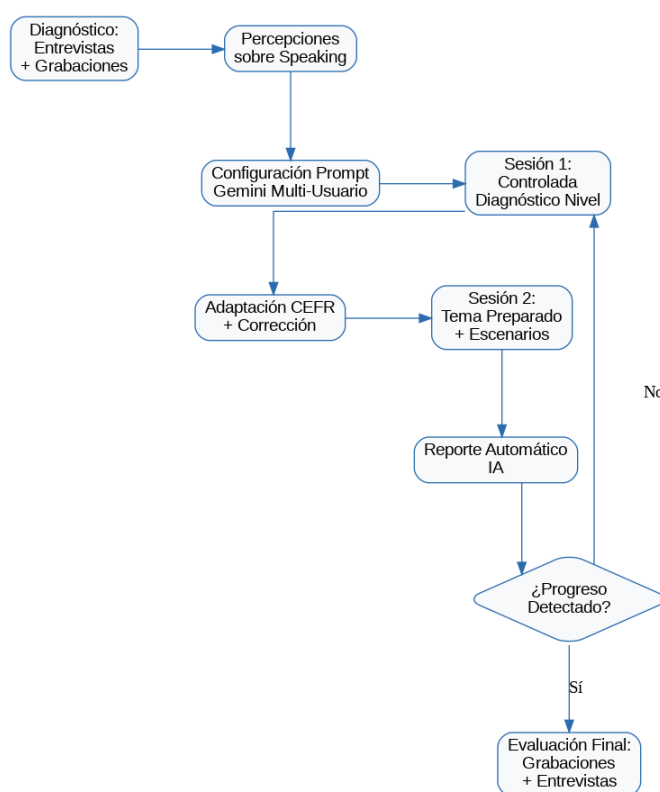
La herramienta configurada presenta funcionalidades clave, entre las cuales se destacan niveles de dificultad adaptativos según el nivel MCER detectado dinámicamente; retroalimentación estructurada en pronunciación y gramática con un protocolo fijo; escenarios temáticos evolutivos desde intereses personales hasta juegos de rol; y gestión de múltiples usuarios con memoria contextual.

Mapa de Contenido y Funcionalidad

El siguiente diagrama de flujo sintetiza el proceso técnico-pedagógico implementado en la intervención, desde la fase diagnóstica hasta la evaluación final. El gráfico presenta de forma secuencial e iterativa las etapas principales: levantamiento de percepciones y registros orales, parametrización de la herramienta, sesiones controladas de interacción, adaptación dinámica y

protocolo de corrección, generación de retroalimentación automatizada y cierres de ciclo mediante reportes y evaluaciones post-intervención. Las flechas indican los recorridos de retroalimentación que permiten reingresar al ciclo cuando no se detecta progreso, garantizando así bucles de mejora continua. Esta figura facilita la comprensión de las decisiones técnicas, pedagógicas y analíticas que articularon la investigación.

Figura 1. Diagrama de flujo del proceso técnico-pedagógico de la intervención con Google Gemini



Nota. El diagrama sintetiza las etapas del proceso: diagnóstico, configuración del prompt para Google Gemini, sesiones controladas de interacción, entre otros. Las flechas indican ciclos de retroalimentación que habilitan reingresos al proceso cuando no se detecta progreso.

Marco de Trabajo Creativo y de Innovación

En el presente proyecto, a pesar de no estructurarse a partir de un marco metodológico formalmente estandarizado, sí integra principios del design sprint y del prototipado iterativo, articulándolos con procesos de diagnóstico participativo y retroalimentación continua. Esta integración permite la construcción de una propuesta flexible, orientada a las necesidades reales de los estudiantes y ajustada progresivamente en la medida que se avanza en la implementación.

La adopción de este enfoque híbrido respondió a la necesidad de equilibrar dos elementos fundamentales dentro de la investigación: por un lado, la rapidez de validación y toma de decisiones propia de las metodologías ágiles; por otro lado, la posibilidad de realizar ajustes pedagógicos permanentes a partir de la experiencia de los participantes. En consecuencia, el proceso no se limita a la creación técnica de un asistente conversacional, sino que promueve una construcción gradual de la herramienta mediante ciclos de observación, análisis y refinamiento, favoreciendo la adaptación a los ritmos, intereses y preferencias comunicativas de los adolescentes participantes.

La estructura operativa del marco se organizó en cuatro fases principales. La primera corresponde a la empatía y diagnóstico; la segunda, a prototipado y configuración; la tercera, a pruebas iterativas y ajustes; y, por último, la cuarta a consolidación y documentación de productos. Cada una de estas etapas desempeña una función específica dentro del proceso creativo y permite mantener coherencia entre las decisiones técnicas, pedagógicas y metodológicas adoptadas durante el desarrollo de la investigación.

En la primera fase, correspondiente a la empatía y el diagnóstico, se realizaron entrevistas semiestructuradas con estudiantes, las cuales fueron orientadas a identificar intereses, barreras afectivas asociadas con la producción oral en inglés, hábitos de interacción tecnológica y temas relevantes que pertenecen a su contexto. Esta etapa resulta decisiva para comprender las dinámicas del grupo y establecer criterios iniciales en la formulación de entornos conversacionales. A partir de la información recopilada fue posible reconocer algunas necesidades de implementar herramientas con interacciones menos rígidas y más cercanas al lenguaje habitual del propio estudiantado, así como estrategias de corrección que eviten afectar negativamente la confianza en medio de la conversación.

Posteriormente, en la fase de prototipado y configuración, se centra en la elaboración de versiones preliminares de la herramienta y en su parametrización para posibilitar la gestión de múltiples usuarios y el seguimiento individualizado. A través de esta etapa se definen componentes esenciales del comportamiento del asistente, como el tono comunicativo, la estructura de retroalimentación, la identificación progresiva del nivel de dominio del idioma y las reglas de corrección lingüística. La primera versión funcional se basa en un prototipo inicial susceptible a modificaciones continuas según los resultados obtenidos en las pruebas piloto.

La tercera y cuarta fase corresponden al desarrollo de pruebas iterativas y procesos de ajustes en tiempo real. En esta parte del proyecto se implementa una dinámica de retroalimentación ágil sustentada en ciclos sucesivos de implementación, observación y mejora. Cada ciclo de mejora se desarrolla a través de reuniones periódicas entre los investigadores y el docente de enlace, el análisis de registros conversacionales y la revisión de la retroalimentación

proporcionada directamente por los participantes. En este procedimiento es evidente la forma en la que se facilita la identificación temprana de dificultades técnicas y pedagógicas, permitiendo implementar modificaciones inmediatas sin recurrir a procesos complejos de desarrollo de software (Kelley & Littman, 2005).

El componente colaborativo constituye otro eje central dentro del marco de trabajo creativo. El proceso se desarrolla mediante una distribución clara de responsabilidades entre los integrantes del grupo de proyecto y los actores institucionales que participan. El docente de enlace con la institución asume la comunicación directa con los estudiantes y la mediación pedagógica durante las sesiones; el coordinador de planeación orienta el diseño didáctico de las actividades desarrolladas; el gestor se encarga de la configuración técnica y supervisión de la herramienta; y el analista de datos y transcripciones organiza los procesos de codificación cualitativa y la elaboración de informes. Esta dinámica permite establecer un trabajo articulado.

Adicional a las reuniones de coordinación, se desarrollan pequeños espacios de capacitación dirigidos tanto para docentes como para los estudiantes objetivo. En el caso de los docentes, las sesiones se orientan al reconocimiento de las posibilidades pedagógicas entorno al uso de la herramienta y a la comprensión de las políticas de interacción implementadas. Para los estudiantes se realizaron talleres breves de familiarización con la plataforma y las dinámicas conversacionales propuestas por la inteligencia artificial. Estas actividades favorecen la apropiación gradual de la herramienta, promoviendo la participación activa y reflexiva dentro del proceso de implementación.

Desde una perspectiva metodológica, el marco híbrido desarrollado aporta evidencia sobre la utilidad de combinar estrategias de validación ágil con procesos sensibles a la participación estudiantil. La investigación muestra que las iteraciones breves y continuas permiten conservar la pertinencia cultural y comunicativa de los escenarios conversacionales, al tiempo que facilitan los ajustes rápidos frente a necesidades emergentes del grupo. Este enfoque adquiere relevancia en proyectos educativos mediados por tecnologías emergentes, donde la aceptación de los usuarios y la experiencia de interacción son factores decisivos en el éxito de la implementación.

En relación con las consideraciones éticas, el proyecto incorpora procedimientos orientados a proteger la privacidad y el bienestar de los participantes. Las grabaciones y transcripciones se realizaron de forma anónima y se almacenan de forma segura, garantizando la confidencialidad de la información recopilada y la privacidad de los menores de edad que son participantes de las dinámicas. De la misma manera, se aplicaron procesos de consentimiento informado y se establecieron criterios de interacción cuyo objetivo es evitar que la corrección lingüística generara experiencias de desmotivación o afectaciones emocionales en estudiantes. Es evidente que estas medidas proponen asegurar un entorno de aprendizaje respetuoso, seguro y centrado en el fortalecimiento progresivo de la confianza comunicativa.

Fundamentación Metodológica

La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto con predominancia cualitativa, ya que buscó comprender tanto las experiencias de los estudiantes frente al speaking como algunos cambios observables en su participación y desempeño oral durante la implementación de la

estrategia pedagógica. El estudio tuvo un alcance descriptivo-propositivo y se centró en el diseño e implementación de una experiencia de innovación educativa mediada por inteligencia artificial conversacional.

El proceso investigativo se organizó en cuatro momentos principales. Inicialmente, se realizó un diagnóstico orientado a identificar las principales dificultades que enfrentaban los estudiantes al participar en actividades orales en inglés. En esta fase se evidenciaron situaciones relacionadas con ansiedad comunicativa, baja confianza y pocas oportunidades de práctica auténtica fuera del aula.

Posteriormente, se diseñó una secuencia didáctica apoyada en herramientas de inteligencia artificial conversacional. La intención no fue reemplazar la interacción pedagógica tradicional, sino complementarla mediante actividades que favorecieran mayor participación, práctica autónoma y retroalimentación continua.

En una tercera fase, la estrategia fue implementada con estudiantes B1 de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico. Durante este proceso se desarrollaron actividades de interacción oral mediadas por IA, ejercicios de práctica guiada y espacios de reflexión sobre la experiencia de aprendizaje.

Finalmente, se realizó un análisis del impacto pedagógico de la propuesta, considerando aspectos relacionados con participación oral, confianza comunicativa, autonomía y disposición frente al aprendizaje del inglés. Para la recolección de información se utilizaron entrevistas semiestructuradas, observación participante, rúbricas de desempeño oral y diarios reflexivos, lo

que permitió obtener una comprensión más amplia de las transformaciones observadas durante la experiencia.

En el caso de la primera fase de la metodología, se elaboró una guía de entrevista oral diagnóstica de tipo semiestructurada grabada (audio o vídeo) con aplicación individual, cuyo propósito es evaluar el nivel de competencia en una muestra de 10 estudiantes de nivel 4 del programa de inglés de la Universidad del Atlántico, con el fin de diagnosticar las principales dificultades en fluidez, pronunciación, coherencia y precisión gramatical, y confirmar la hipótesis de bajo desempeño en producción oral. La entrevista tiene una duración aproximada de 5 minutos por participante y tiene condiciones de aplicación que implican un ambiente tranquilo y sin ruidos, grabación de audio o vídeo con consentimiento informado y observación directa del desempeño oral con apoyo de una rúbrica diagnóstica.

Tabla 1. *Guía de preguntas (nivel B1 - MCER)*

Nº	Pregunta	Habilidad Comunicativa	Duración estimada
1	What's your name and what do you like the most about your School life?	Warm up / interaction	30 sec



2	Tell me about your daily routine on a typical weekday.	Coherence / use of tenses	45 sec
3	Describe a memorable experience you have had as student.	Narrative / past tense	45 sec
4	What do you usually do to practice or improve your English?	Spontaneous speaking	45 sec
5	What's your opinion about using technology to learn English?	Expressing opinions / vocabulary range	45 sec
6	Describe your favorite movie or series and explain why you like it.	Descriptive / fluency	45 sec

7	If you had the chance to travel abroad, where would you go and what would you do?	Hypothetical / creativity	45 sec
---	---	---------------------------	--------

Nota: Esta table muestra varias variables de observación, como la fluidez, pronunciación, exactitud gramatical, rango de vocabulario, coherencia e interacción.

Para esta entrevista se tiene una rúbrica diagnóstica que busca evaluar el desempeño oral de los estudiantes a partir de la entrevista diagnóstica, identificando fortalezas y debilidades en los componentes de fluidez, pronunciación, gramática, vocabulario, coherencia e interacción, para orientar la posterior intervención pedagógica y tecnológica (ver [Anexo 1](#)).

Por otra parte, esta fase también busca evaluar aspectos cualitativos y percepciones propias de los estudiantes ante su nivel de inglés, sus puntos de vista sobre la inteligencia artificial, el acceso y disposición a internet, al igual que la disponibilidad del uso de herramientas de IA conversacional. Todo esto con la finalidad de observar la viabilidad de este proyecto a partir de la disposición y motivación de los estudiantes a los cuales se planea realizar la intervención (ver [Anexo 2](#)).

Para la fase 3, correspondiente a la aplicación la herramienta de Inteligencia Artificial elegida, se elaboró un prompt que se replicó varias veces (ver [Anexo 3](#)), con el cual se garantizó la adaptabilidad, un reporte final sobre los diferentes aspectos relevantes de las conversaciones, errores comunes y diferentes sugerencias para mejorar.

Marco Metodológico

La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto con predominancia cualitativa, ya que buscó comprender tanto las experiencias de los estudiantes frente al speaking como algunos cambios observables en su participación y desempeño oral durante la implementación de la propuesta pedagógica. Más que medir únicamente resultados cuantitativos, el interés principal estuvo orientado a analizar cómo los estudiantes vivieron el proceso de aprendizaje mediado por inteligencia artificial conversacional y de qué manera esta experiencia influyó en su confianza, participación y disposición para comunicarse en inglés.

El estudio tuvo un alcance descriptivo-propositivo y se centró en el diseño e implementación de una experiencia de innovación pedagógica orientada al fortalecimiento del speaking en estudiantes B1 de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico.

El proceso se organizó en cuatro momentos principales. En una primera fase, se realizó un diagnóstico inicial para identificar las principales dificultades que enfrentaban los estudiantes en las actividades orales. Durante esta etapa se evidenciaron situaciones relacionadas con ansiedad comunicativa, miedo al error, baja participación y limitadas oportunidades de práctica auténtica fuera del aula.

Posteriormente, se diseñó una secuencia didáctica mediada por herramientas de inteligencia artificial conversacional. La propuesta integró actividades de interacción oral, ejercicios de práctica autónoma y dinámicas de retroalimentación inmediata orientadas a favorecer ambientes de aprendizaje más participativos y flexibles. En este proceso, la IA fue

asumida como una mediación pedagógica complementaria y no como un reemplazo de la labor docente.

En una tercera fase, la estrategia fue implementada con estudiantes de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico. Durante el desarrollo de las actividades, los estudiantes interactuaron con herramientas conversacionales basadas en inteligencia artificial para practicar situaciones comunicativas relacionadas con contextos cotidianos y académicos.

Finalmente, se realizó un análisis del impacto pedagógico de la experiencia, teniendo en cuenta aspectos relacionados con participación oral, confianza comunicativa, autonomía y disposición hacia el aprendizaje del inglés. Para la recolección de información se utilizaron entrevistas semiestructuradas, observación participante, rúbricas de desempeño oral y diarios reflexivos. Estos instrumentos permitieron obtener una comprensión más amplia de las transformaciones observadas durante el proceso.

Población

La población participante estuvo conformada por estudiantes B1 de nivel IV pertenecientes a los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico. La selección se realizó de manera intencional, considerando estudiantes que presentaban dificultades recurrentes en producción oral y disposición para participar en la experiencia pedagógica. El grupo estuvo compuesto por aproximadamente 10 estudiantes de bachillerato, con edades entre 14 y 18 años, que estaban culminando sus estudios de secundaria y buscaban ampliar sus oportunidades de estudio en el extranjero o en universidades de calidad. Esta característica es relevante porque los

estudiantes enfrentan cargas emocionales y sociales que influyen directamente en su proceso de aprendizaje.

Técnicas e instrumentos

Para la recolección de información se emplearon diversas técnicas e instrumentos que permitieron abordar tanto las dimensiones cualitativas como cuantitativas del estudio:

Entrevistas semiestructuradas: Se realizaron entrevistas diagnósticas iniciales y entrevistas post-intervención para explorar percepciones sobre ansiedad lingüística, fluidez, participación y experiencia con la IA. Estas entrevistas combinaron preguntas preparadas con la flexibilidad de explorar temas espontáneos, lo que permitió obtener información profunda y subjetiva.

Grabaciones orales: Se registraron interacciones orales en tareas diagnósticas y en sesiones controladas con la herramienta conversacional. Estas grabaciones permitieron evaluar la competencia oral mediante rúbricas adaptadas del MCER para speaking, con codificación de dimensiones como pronunciación, fluidez, coherencia y rango léxico.

Observación participante y diarios de campo: Se registraron comportamientos, incidencia del contexto y notas sobre aceptación y dificultades técnicas, en relación con condiciones contextuales y la eficacia pedagógica de la intervención.

Rúbricas de desempeño oral: Se utilizaron rúbricas validadas basadas en el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER), focalizadas en criterios diagnósticos como pronunciación, fluidez, vocabulario y coherencia.

Diarios reflexivos: Los estudiantes y docentes registraron sus experiencias, percepciones y dificultades durante el desarrollo de las actividades, lo que aportó información valiosa sobre la vivencia subjetiva del proceso.

Análisis de Información

El análisis combinó técnicas cualitativas y cuantitativas integradas. Por un lado, se realizó análisis temático de entrevistas con codificación abierta y axial, lo que permitió identificar patrones en factores afectivos y percepciones. Por otro lado, se llevó a cabo análisis de contenido de grabaciones mediante rúbricas adaptadas del MCER para speaking. Además, se analizaron métricas de interacción (duración de turnos, pausas, número de correcciones por sesión) con estadística descriptiva para evidenciar tendencias. Finalmente, se procedió a la triangulación de fuentes para contrastar percepciones con resultados observables, y se realizó revisión reflexiva del equipo para interpretar hallazgos en relación con el diseño y las iteraciones de la herramienta.

Consideraciones éticas

Desde el componente ético, el estudio garantizó la participación voluntaria de los estudiantes, la confidencialidad de la información y el uso académico de los datos recolectados durante el desarrollo de la investigación. Las grabaciones y transcripciones se realizaron de forma anónima y se almacenaron de forma segura, garantizando la confidencialidad de la información recopilada y la privacidad de los menores de edad que participaron en las dinámicas. De la misma manera, se aplicaron procesos de consentimiento informado y se establecieron criterios de interacción cuyo objetivo es evitar que la corrección lingüística generara experiencias de desmotivación o afectaciones emocionales en los estudiantes. Estas medidas aseguran un

entorno de aprendizaje respetuoso, seguro y centrado en el fortalecimiento progresivo de la confianza comunicativa.

Fases del proceso

El procedimiento se organizó en cuatro fases secuenciales y repetibles:

Fase de diagnóstico inicial: Se realizó un diagnóstico orientado a identificar las principales dificultades que enfrentaban los estudiantes al participar en actividades orales en inglés. Se aplicaron entrevistas semiestructuradas y grabaciones orales pre-intervención.

Fase de diseño: Se diseñó una secuencia didáctica apoyada en herramientas de inteligencia artificial conversacional, integrando actividades de interacción oral, ejercicios de práctica autónoma y dinámicas de retroalimentación inmediata.

Fase de implementación: La estrategia fue implementada con estudiantes B1 de nivel IV. Los estudiantes interactuaron con herramientas conversacionales basadas en IA para practicar situaciones comunicativas relacionadas con contextos cotidianos y académicos, en sesiones de 5 a 10 minutos con frecuencia semanal.

Fase de análisis: Se realizó un análisis del impacto pedagógico de la propuesta, considerando aspectos relacionados con participación oral, confianza comunicativa, autonomía y disposición frente al aprendizaje del inglés. Se aplicaron entrevistas post-intervención y se analizaron las grabaciones orales post-intervención mediante rúbricas MCER.

Este ordenamiento permitió mantener coherencia entre las decisiones metodológicas, pedagógicas y técnicas adoptadas durante el desarrollo de la investigación, asegurando que cada

fase contribuyera al objetivo central de fortalecer la competencia oral mediante una innovación educativa centrada en el estudiante.

Resultado esperado

El proyecto produjo y espera consolidar tres productos principales: el primero es un paquete de prompts optimizados para Google Gemini orientados al speaking adolescente; el segundo es una guía docente para la integración de sesiones fuera del aula con IA; y la tercera es una plantilla de reporte individual automatizada por la IA que incluye estimación MCER, errores frecuentes, aspectos positivos y prácticas sugeridas. Además, se esperaba generar evidencia empírica local sobre mejoras en fluidez y reducción de ansiedad, documentos que soporten la replicación en contextos institucionales similares.

Descripción de la población y muestras

La población objetivo correspondió a estudiantes de últimos niveles escolarización secundaria que participan en cursos libres de inglés en la Universidad del Atlántico. La muestra intencional fue de 10 estudiantes para el grupo focal, seleccionados por criterios de diversidad en niveles iniciales y disponibilidad. Complementariamente, el universo de actores incluidos en el estudio incorporó a 4 miembros del equipo investigador con roles descritos previamente, entre los cuales se encontraban docentes formadores que participaron en capacitaciones y retroalimentación.

Matriz de Interesados y Beneficiarios

Tabla 2. *Matriz de interesados y beneficiarios*

Grupo de interesados / beneficiarios	Intereses	Expectativas	Problemas previstos	Predisposición	Estrategia
Estudiantes (grupo focal, n=10)	Mejorar speaking, recibir retroalimentación segura	Mayor fluidez y confianza	Ansiedad, falta de tiempo para prácticas	Ambivalente, luego comprometido	Sesiones guiadas, temas relevantes y retroalimentación humano + IA
Docente-enlace	Facilitar aprendizaje fuera del aula, observar avances	Herramientas prácticas y datos para orientar	Sobrecarga de trabajo si la IA no es eficiente	Solidario	Capacitación y guía docente; apoyo en interpretación de reportes
Equipo investigador (4 autores)	Generar evidencia aplicable y reproducible	Productos: prompts, guías, reportes	Limitaciones de tiempo y recursos	Comprometido	Reuniones periódicas; roles claros y distribución de tareas
Universidad / Programa (curso libre)	Innovación pedagógica y visibilidad institucional	Modelo replicable y publicaciones	Barreras administrativas y escalado	Neutral, posteriormente interesado	Presentaciones de resultados; propuesta de implementación gradual
Proveedores tecnológicos (Google Gemini / TI)	Validar uso educativo de la herramienta	Retroalimentación para mejoras de producto	Integración técnica	Neutral	Coordinación técnica y documentación de requerimientos

Nota. Matriz de interesados y beneficiarios del proyecto. La predisposición describe la actitud inicial observada durante la implementación.

Recursos previstos

Recursos humanos: cuatro investigadores, con roles de coordinador, planeador, gestión técnica y análisis, también se vincula un docente con el rol de puente o enlace, personal de apoyo técnico ocasional.

Recursos tecnológicos: cuentas institucionales, configuración chat live de Google Gemini, dispositivos móviles, grabadoras de audio y vídeo, aplicaciones móviles para registro.

Recursos materiales: guías impresas y digitales, plantillas de transcripción y rúbricas.

Recursos económicos: presupuesto orientado a adquisición de licencias/servicios en la nube.

Cronograma

A continuación, se presenta un cronograma estimado en semanas, que resume las fases y actividades principales.

Tabla 3. Cronograma (*Gantt Simplificado por semanas*)

Fase / Actividad	Sem. 1-2	Sem. 3-4	Sem. 5-6	Sem. 7-8	Sem. 9-10	Sem. 11-12	Sem. 13-14	Sem. 15-16
Planificación y consent.	X							
Entrevista viabilidad		X						
Entrevista diagnóstico			X					
Grabaciones pre-intervención			X					
Implementación IA intervención 1				X				

Fase / Actividad	Sem. 1-2	Sem. 3-4	Sem. 5-6	Sem. 7-8	Sem. 9-10	Sem. 11-12	Sem. 13-14	Sem. 15-16
Implementación IA intervención 2					X			
Implementación IA intervención 3 (tema preparado)						X		
Implementación IA intervención 4 (opcional)							X	
Grabaciones post-intervención							X	
Entrevistas post-intervención								X
Sistematización y análisis						X	X	X
Elaboración de productos (prompts, guías, reportes)							X	X
Informe final y entrega								X

Propuesta de Solución

La presente propuesta plantea el desarrollo de una experiencia de innovación pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional para fortalecer el speaking en estudiantes B1 de nivel IV de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico. La propuesta surge como respuesta a las dificultades emocionales, académicas y contextuales identificadas durante

el diagnóstico, especialmente aquellas relacionadas con ansiedad comunicativa, baja participación oral y escasas oportunidades de práctica auténtica fuera del aula.

La estrategia busca generar ambientes de aprendizaje más participativos, personalizados y emocionalmente seguros mediante el uso de herramientas conversacionales basadas en inteligencia artificial, promoviendo procesos de práctica autónoma, retroalimentación inmediata y fortalecimiento progresivo de la confianza comunicativa.

Descripción de la propuesta

La solución consiste en diseñar e implementar una secuencia didáctica mediada por IA conversacional, integrada por actividades interactivas, simulaciones de diálogo, retos orales guiados y ejercicios de pronunciación automática. Los estudiantes interactuarán con herramientas como Gemini Live, ChatGPT Voice o plataformas de reconocimiento de voz, según su disponibilidad tecnológica. Estas herramientas permitirán:

- Simular situaciones comunicativas reales (entrevista laboral, aeropuerto, restaurante, trámites, interacciones académicas).
- Practicar speaking sin presión social, reduciendo ansiedad y miedo al error.
- Recibir retroalimentación inmediata sobre pronunciación, entonación, vocabulario y fluidez.
- Repetir ejercicios cuantas veces sea necesario hasta ganar confianza.
- Registrar su progreso a través de autoevaluaciones y análisis automatizados de desempeño oral.

El docente, por su parte actuará como mediador, orientando las interacciones con IA, asignando tareas orales guiadas y realizando un seguimiento continuo mediante listas de verificación, rúbricas formativas y espacios de retroalimentación semanal.

Viabilidad de implementación

La implementación es altamente viable debido a:

- **Accesibilidad tecnológica:** la mayoría de los estudiantes cuentan con dispositivos móviles y conexión estable, y las herramientas seleccionadas son gratuitas o de bajo costo.
- **Recursos institucionales mínimos:** no requiere infraestructura adicional; basta con un aula con acceso a internet y el uso de los dispositivos de los estudiantes.
- **Tiempo de ejecución realista:** la secuencia puede desarrollarse durante un semestre académico, integrándose en las clases y en actividades asincrónicas.
- **Formación docente breve:** el docente solo requiere una inducción básica sobre el uso pedagógico de herramientas de IA conversacional.
- **Adaptabilidad al perfil del usuario:** la propuesta responde al comportamiento digital del estudiante promedio, acostumbrado a interactuar con aplicaciones, contenidos breves y recursos multimodales.

Valor agregado de la propuesta

La propuesta aporta un valor significativo en términos de inclusión, equidad e innovación educativa:

- **Inclusión y equidad:** permite que estudiantes con ansiedad inseguridad o poca participación en clase practiquen oralidad en un entorno seguro, sin exposición pública; mientras

que todos los estudiantes acceden a prácticas personalizadas que tradicionalmente solo serían posibles mediante tutorías individuales.

- **Diversidad:** la IA se adapta a distintos ritmos de aprendizaje, estilos cognitivos y necesidades emocionales.
- **Innovación:** transforma el aula tradicional en un espacio híbrido de experimentación lingüística, promoviendo el aprendizaje autónomo y la interacción digital significativa.
- **Proyección institucional:** posiciona a los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico en la vanguardia del uso educativo de la IA, potenciando la internacionalización y el perfil comunicativo de sus estudiantes vinculados.

Resultados Esperados

A partir de la implementación de la estrategia pedagógica basada en herramientas de inteligencia artificial orientadas al fortalecimiento del speaking en estudiantes del nivel 4 (B1) de los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico, se prevé el logro de una serie de resultados significativos tanto a nivel lingüístico como emocional y pedagógico. En primer lugar, se espera que los estudiantes incrementen su frecuencia de práctica oral gracias al acceso a simuladores conversacionales, asistentes virtuales y actividades guiadas que facilitan la repetición espontánea, la toma de turnos y la fluidez. Esta práctica autónoma, combinada con la retroalimentación inmediata que ofrecen las herramientas de IA, permitirá que los aprendices regulen su producción oral, corrijan errores comunes y fortalezcan su pronunciación y coherencia discursiva.

En segundo lugar, se anticipa una reducción notable de la ansiedad comunicativa, una de las barreras más frecuentes en el desarrollo del speaking en jóvenes y adolescentes. La práctica con IA en un entorno seguro y libre de juicio permitirá que los estudiantes ganen confianza antes de exponerse a interacciones reales en clase, disminuyendo el miedo al error y mejorando la participación oral. Se proyecta que este cambio emocional refleje, a su vez, un aumento de la disposición a interactuar, realizar presentaciones y participar en actividades grupales en inglés.

En términos académicos, se proyecta un mejor desempeño en actividades evaluativas orales, al igual que un incremento en la participación voluntaria durante las clases. Estos avances no solo favorecerán la competencia comunicativa prevista para el nivel B1, sino que también fortalecerán habilidades transversales como la autorregulación, la autonomía en el aprendizaje y la toma de decisiones lingüísticas en tiempo real. El impacto esperado también se relaciona con el clima del aula. Al disponer de herramientas innovadoras y modelos de aprendizaje más personalizados, se prevé que el ambiente de clase se torne más dinámico, colaborativo y motivador.

Para la institución, la implementación de esta propuesta representa la oportunidad de integrar prácticas pedagógicas actualizadas, acordes con las tendencias contemporáneas del aprendizaje de lenguas. Además, posiciona al contexto educativo como un espacio que reconoce las necesidades emocionales de los estudiantes y apuesta por tecnologías que los acompañen de manera sensible, responsable y formativa. En un entorno donde los jóvenes viven conectados y buscan experiencias educativas más auténticas, esta iniciativa ofrece una alternativa pertinente, accesible y con impacto real.

En síntesis, los resultados esperados apuntan a fortalecer la oralidad, transformar las emociones asociadas al speaking, dinamizar la experiencia del aula y abrir puertas hacia un aprendizaje más significativo y ajustado a la realidad de los estudiantes de hoy.

Resultados y Análisis

La implementación de la estrategia pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional permitió identificar transformaciones importantes en la manera como los estudiantes se relacionaban con las actividades de producción oral en inglés. Desde las primeras sesiones, se evidenció una mayor disposición para participar en ejercicios comunicativos que anteriormente generaban inseguridad o resistencia. Este cambio no se limitó a aspectos técnicos del lenguaje, sino que incidió profundamente en la forma como los estudiantes vivenciaron el aprendizaje del speaking como una experiencia significativa y emocionalmente segura.

Esta sección integra los resultados y su análisis correspondiente de la intervención con la inteligencia artificial conversacional de Google Gemini con su función Google Live, triangulando cuatro momentos claves. El primero corresponde a un diagnóstico inicial, establecido como punto de partida, sin el uso de herramientas de IA. El segundo momento se constituye por la primera intervención, en la cual los estudiantes recibieron indicaciones específicas para interactuar con la herramienta, con el propósito de evaluar sus capacidades de improvisación y comprensión oral. El tercer momento, la segunda intervención permitió que los estudiantes prepararan un tema con antelación, evaluando su capacidad para establecer y mantener conversaciones de manera más estructurada. Finalmente, el cuarto momento corresponde a una entrevista de control con las preguntas establecidas del diagnóstico, adicional

a una retroalimentación por parte del público objetivo, con la finalidad de establecer un impacto subjetivo de la intervención realizada.

Cabe destacar que el análisis se centró en la participación de diez (10) estudiantes con niveles iniciales de inglés comprendidos entre A2 y B1+. El proceso se adaptó intencionalmente a los niveles identificados en cada estudiante de forma individual, asegurando que la intervención respondiera a las necesidades particulares de cada participante.

Diagnóstico Inicial: Punto de Partida

Este análisis corresponde a un proceso de control orientado a evaluar el desarrollo de habilidades en inglés de un grupo de estudiantes, con el propósito de identificar sus niveles actuales de desempeño en diferentes criterios comunicativos. A partir de entrevistas individuales, se valoraron aspectos como la fluidez, la pronunciación, la precisión gramatical, el rango de vocabulario, la coherencia y cohesión, así como la interacción y comprensión. Más allá de establecer un diagnóstico de forma convencional, este proceso busca generar una base de seguimiento que permita integrar herramientas de inteligencia artificial para fortalecer el aprendizaje, mejorar la confianza comunicativa y potenciar las capacidades individuales de cada estudiante.

Con la finalidad de cumplir con este propósito, se realizó una entrevista a una población de 10 estudiantes, a los cuales se les formularon un total de 7 preguntas. A través de diferentes criterios, se evaluó su desempeño en una escala de 1 a 4, con el fin de identificar sus principales

fortalezas y aspectos por mejorar, de acuerdo con la información establecida en la rúbrica de evaluación, mostrada en la [tabla 4](#).

Tabla 4. *Rúbrica de evaluación, entrevista de desempeño.*

De cada una de las entrevistas fue posible extraer información relevante de cada

Criterio	Nivel			
	1 - Inicial	2 - Básico	3 - Adecuado	4 - Superior
Fluidez	Interrupciones constantes, no logra sostener el discurso.	Pausas frecuentes que afectan la continuidad del discurso.	Presenta algunas pausas, pero mantiene la comunicación.	Se expresa con naturalidad y continuidad, sin pausas prolongadas.
Pronunciación	Pronunciación muy limitada que impide la comprensión.	Errores frecuentes que dificultan la comprensión.	Generalmente comprensible, con algunos errores.	Pronunciación clara y comprensible, con mínima interferencia.
Precisión gramatical	Uso muy limitado de estructuras, con errores constantes.	Errores frecuentes que afectan la claridad.	Presenta algunos errores, pero el mensaje es claro.	Uso adecuado de estructuras gramaticales, con errores mínimos.
Rango de vocabulario	Uso muy reducido de vocabulario, dificulta la expresión.	Vocabulario limitado, con repeticiones frecuentes.	Vocabulario suficiente para expresar ideas básicas.	Amplio vocabulario, adecuado al contexto comunicativo.
Coherencia y cohesión	Discurso desorganizado, difícil de seguir.	Ideas poco organizadas, con conexiones débiles.	Organización básica con cierta coherencia.	Ideas organizadas y bien conectadas.
Interacción y comprensión	Presenta dificultades significativas para comprender y responder.	Comprensión parcial, respuestas limitadas.	Comprende la mayoría de las intervenciones, con algunas dificultades.	Comprende y responde de manera adecuada, mantiene la interacción.

estudiante, con la finalidad de mantener su participación de forma anónima y proteger la

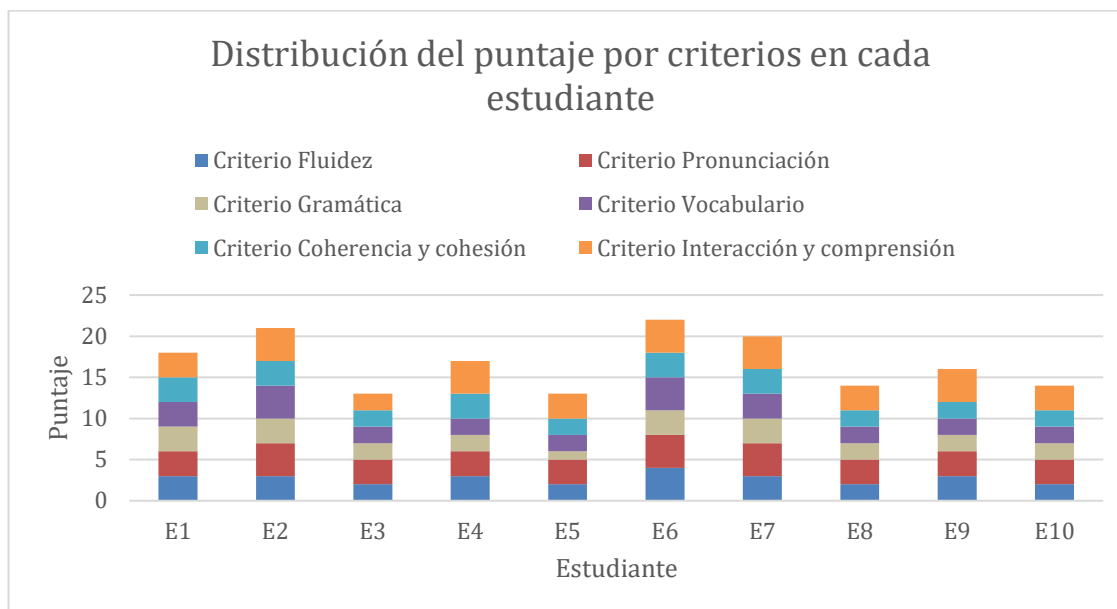
privacidad de cada menor de edad, se registró a cada estudiante mediante un número. En la [tabla 5](#) presentan los resultados obtenidos por los estudiantes en cada uno de los criterios evaluados. Los puntajes permiten identificar tanto el desempeño individual como la tendencia general del grupo en relación con sus habilidades comunicativas en inglés.

Tabla 5. *Resultados entrevista de desempeño por estudiante.*

Estudiante	Criterio						Puntaje Total	Nivel
	Fluidez	Pronunciación	Gramática	Vocabulario	Coherencia y cohesión	Interacción y comprensión		
E1	3	3	3	3	3	3	18	Adecuado (B1)
E2	3	4	3	4	3	4	21	Excelente (B1+)
E3	2	3	2	2	2	2	13	Básico (A2)
E4	3	3	2	2	3	4	17	Adecuado (A2+)
E5	2	3	1	2	2	3	13	Básico (A2)
E6	4	4	3	4	3	4	22	Excelente (B1+)
E7	3	4	3	3	3	4	20	Excelente (B1)
E8	2	3	2	2	2	3	14	Básico (A2)
E9	3	3	2	2	2	4	16	Adecuado (A2+)
E10	2	3	2	2	2	3	14	Básico (A2)
Promedio	2,7	3,3	2,3	2,6	2,5	3,4	16,8	Adecuado (A2+)

Los resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes se ubican en un rango entre A2 y A2+, con un total de seis estudiantes en este rango. Por otro lado, cuatro estudiantes alcanzan niveles B1 y B1+, lo cual indica un mejor desempeño en su comunicación. Esto indica que, aunque los estudiantes logran comunicarse en situaciones básicas y muestran fortalezas en aspectos como la pronunciación, aún requieren consolidar estructuras gramaticales y ampliar su vocabulario para avanzar hacia niveles de mayor complejidad comunicativa. De forma general, el grupo presenta un nivel básico a intermedio, con tendencia hacia el desarrollo de competencias propias del nivel B1.

Figura 2. *Composición del puntaje total por criterios evaluados en entrevista de desempeño.*

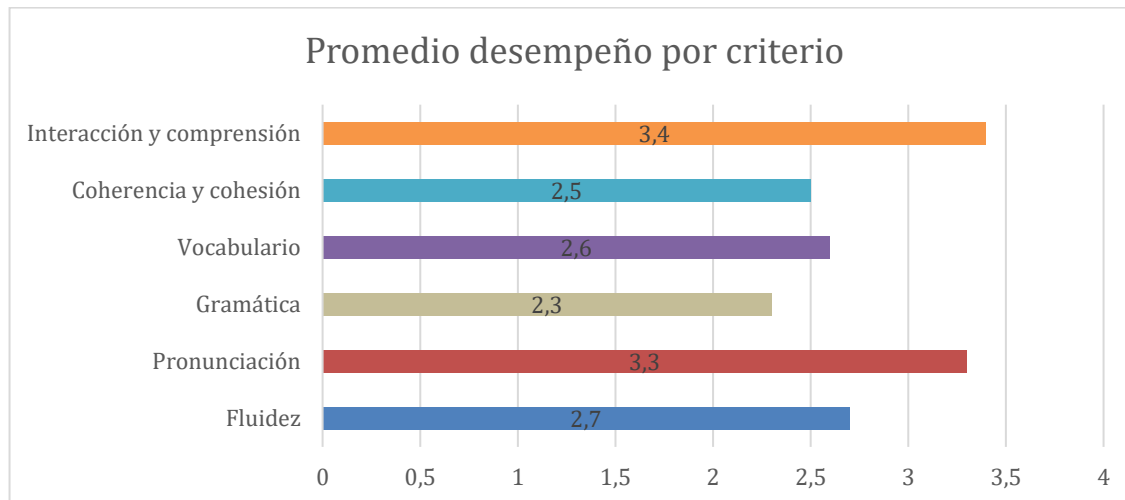


En la [figura 2](#) se presenta la composición del puntaje total por criterios evaluados en cada estudiante, lo cual permite observar de manera detallada cómo se distribuye su desempeño en las diferentes habilidades del idioma inglés. A partir de esta representación, se evidencia que, aunque algunos estudiantes alcanzan puntajes altos, estos no siempre son homogéneos en todos los criterios, mostrando variaciones entre fortalezas y aspectos por mejorar. En particular, se observa que los mayores aportes al puntaje total suelen estar relacionados con la pronunciación, interacción y comprensión, mientras que la precisión gramatical presenta menores niveles en varios casos. Esto confirma la tendencia identificada en el análisis general, donde se destacan habilidades comunicativas funcionales, pero con limitaciones en el uso estructural del idioma.

Con el fin de complementar este análisis, se procede a examinar el comportamiento general del grupo a partir de los promedios obtenidos en cada criterio evaluado. Como se mencionó anteriormente, la pronunciación y la interacción y comprensión presentan los valores

más altos ($\bar{x}_{pr} = 3.3$, $\bar{x}_i = 3.4$), lo que indica un mejor desempeño de habilidades comunicativas funcionales. Por su parte, la fluidez, el vocabulario y la coherencia y cohesión se sitúan en un nivel intermedio ($\bar{x}_f = 2.7$, $\bar{x}_v = 2.6$, $\bar{x}_c = 2.5$), evidenciando que los estudiantes logran expresar ideas básicas, aunque con ciertas limitaciones. En contraste, la precisión gramatical presenta el promedio más bajo ($\bar{x}_p = 2.3$), lo que refleja una de las principales áreas por fortalecer en el grupo. En la [figura 3](#) se presentan los promedios obtenidos por el grupo en cada uno de los criterios evaluados, lo que permite identificar de manera general las habilidades con mayor y menor desempeño.

Figura 3. *Promedio desempeño por criterio.*



Con relación a los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo, y a partir de la revisión de las entrevistas de desempeño, se obtuvo información cualitativa relevante sobre los gustos, intereses, estrategias de aprendizaje, fortalezas y dificultades en los estudiantes. Este componente

permite complementar la interpretación de los datos numéricos, ofreciendo una visión más integral del proceso comunicativo de cada participante.

A partir del análisis de estas observaciones, se identifican patrones recurrentes en el grupo. En primer lugar, los estudiantes, en su mayoría, presentan una adecuada comprensión auditiva, evidenciada en su capacidad para entender y responder a las preguntas sin necesidad de repetición. De esta misma forma, se observa una capacidad comunicativa funcional, debido a que logran expresar ideas relacionadas con su contexto personal, intereses y opiniones, aunque con limitaciones en la precisión del lenguaje. En varios casos, los estudiantes demuestran además el uso de estrategias metacognitivas, como la autocorrección, la reformulación de ideas o el uso de ejemplos de vivencias personales, lo cual evidencia un nivel de conciencia sobre su propio proceso de aprendizaje.

Por otro lado, se evidencian dificultades en la precisión gramatical y en el uso del vocabulario, lo que conlleva a la presencia de errores frecuentes y al uso de estrategias como la repetición, las pausas o el apoyo en la lengua materna. Adicionalmente, se identifica que, en varios casos, las habilidades receptivas superan a las productivas, lo cual sugiere la necesidad de fortalecer la producción oral de manera guiada y progresiva. Estas características reflejan un perfil de estudiantes que, aunque cuentan con una base comunicativa significativa, requieren consolidar aspectos formales del idioma para avanzar hacia niveles superiores de desempeño.

Primera Intervención: Piloto y primer contacto con la IA

Uno de los cambios más notorios estuvo relacionado con la disminución progresiva de la ansiedad al hablar en inglés. Al interactuar inicialmente con herramientas conversacionales

basadas en inteligencia artificial, varios estudiantes manifestaron sentirse más tranquilos al practicar sin la presión inmediata de ser evaluados por sus compañeros o docentes. Esto favoreció una participación más espontánea y una actitud más abierta frente al error como parte natural del aprendizaje.

Al final de la intervención piloto, Google Gemini generó un reporte por cada estudiante, es decir, un total de diez (10) resúmenes detallados, escritos y automáticos. Cada reporte incluye el nombre del estudiante para poderlo identificar, resumen de la conversación, el nivel de inglés según MCER estimado con justificación, una sesión de errores comunes, junto a su debida corrección y explicación, aspectos positivos, un enfoque sugerido y una oración para practicar. Desde aquí es posible identificar que con estos reportes los propios estudiantes son capaces de realizar estudio independiente, donde pueden identificar, mediante la retroalimentación sus falencias y realizar ejercicios de mejora.

Estos reportes constituyeron la fuente principal de datos cuantitativos y cualitativos para el análisis de esta primera intervención, documentando los errores recurrentes y fortalezas de cada estudiante, sin necesidad de evaluación manual del docente. La duración promedio de las conversaciones fue de 5 a 10 minutos por estudiante, con temáticas que variaron desde intereses personales como la literatura, música, series, videojuegos hasta experiencias cotidianas como rutinas diarias, viajes, entre otros.

La IA estimó una distribución heterogénea de niveles de inglés conversacional, con un promedio en A2. Específicamente se observó que 2 estudiantes fueron calificados con A1, 5 con una calificación de A2 y 3 estudiantes como B1. Esta distribución refleja una ligera discrepancia

con el diagnóstico realizado, pues en la prueba con el docente no se logró identificar ningún estudiante por debajo del nivel A2. Esto podría interpretarse debido a que en la entrevista diagnóstica se logró identificar que los estudiantes realizaron más pausas para pensar en las respuestas, sacrificando fluidez por gramática. En este caso, con una disminución en la tensión y el estrés los estudiantes son más libres de cometer errores, pues no están siendo evaluados o no sienten presión de ser juzgados severamente. Con estas diferencias es necesario aclarar que la inteligencia artificial no debería ser una herramienta de calificación y evaluación, sino una herramienta de soporte para la práctica y la mejora asistida.

Tabla 6. Nivel MCER (CEFR) estimado por IA ($n=10$)

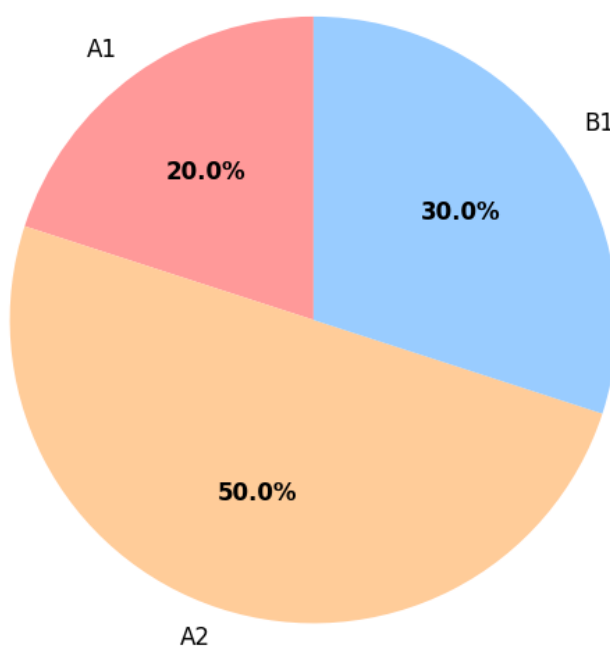
Estudiante	CEFR IA	Justificación IA
Estudiante 1	B1	"Can maintain spontaneous conversation, uses cohesive devices, high communicative competence"
Estudiante 2	B1	"Effectively communicating opinions, emotions, experiences; handles abstract topics"
Estudiante 3	A2	"Communicates in simple tasks, basic sentence structures, requires some repetition"
Estudiante 4	A2	"Communicates in routine tasks, good vocabulary for hobbies, frequent grammatical inconsistencies"
Estudiante 5	A1	"Basic communication using simple phrases, requires significant support, frequent Spanglish"
Estudiante 6	A2	"Communicates in simple tasks, describes hobbies, repetitive structures, incorrect prepositions"
Estudiante 7	A2	"Communicates basic ideas, good vocabulary for hobbies, struggles with word order and tenses"
Estudiante 8	A1	"Communicates basic personal information, reliance on isolated words, hesitation"
Estudiante 9	B1	"Maintains conversation on familiar topics, fluid communication, clear intent"

Estudiante 10	A2	"Communicates simple routine tasks, basic structures, occasional word retrieval struggles"
---------------	----	--

Nota. Los niveles CEFR o MCER se basaron en el reporte automático de Google Gemini Live al final de cada intervención. La justificación incluye los criterios clave mencionados por la IA para cada clasificación.

Figura 4. *Distribución de niveles MCER estimados*

Distribución de Niveles CEFR Estimados por IA (Primer Piloto, n=10)



Nota. Los niveles se basaron en el reporte automático de Google Gemini al final de cada intervención.

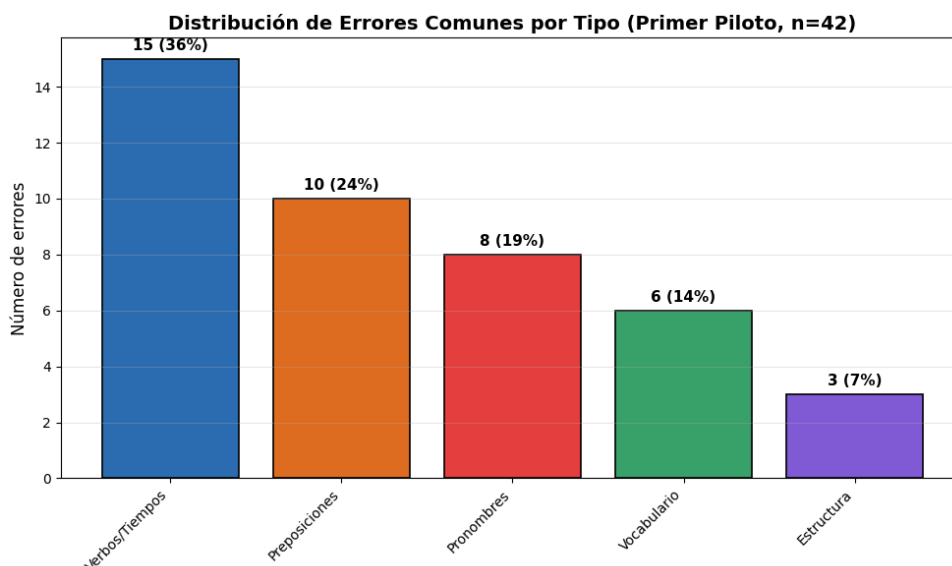
Es importante notar que en esta clasificación aún se mantiene la tendencia en los niveles promedio obtenidos, con ligeras discrepancias, es decir, los datos aún permiten obtener información valiosa y relevante respecto al grupo de intervención.

Los reportes de IA identificaron 42 errores comunes en total, distribuidos en cinco categorías principales: verbos y tiempos verbales, preposiciones, pronombres y concordancia, vocabulario específico y estructura de oraciones. El ejemplo más frecuente fue el uso incorrecto de verbos en pasado, seguido de errores en preposiciones de lugar o movimiento. Esta distribución revela que los errores más persistentes se simplifican a elementos que la enseñanza tradicional colombiana suele trabajar de forma teórica mediante composición de oraciones, pero no en un contexto oral auténtico.

Tabla 7. *Distribución de errores comunes por tipo. Primera intervención (n=42 errores)*

Tipo de Error	Número de ocurrencias	Porcentaje (%)	Ejemplo de error → corrección → explicación
Verbos y tiempos verbales	15	36%	"I choose" → "I chose": "Use past tense 'chose' for past events"
Preposiciones	10	24%	"In in beach" → "On the beach": "We use 'on' for the beach"
Pronombres y concordancia	8	19%	"Their rhythm" → "Its rhythm": "Singular genre uses 'its'"
Vocabulario específico	6	14%	"Letter" → "Lyrics": "Words of a song are 'lyrics', not 'letters'"
Estructura de oraciones	3	7%	"I paint a clothes" → "I painted clouds": "Word order and noun form"
Total	42	100%	—

Figura 5. *Distribución de errores comunes por tipo en primera intervención (n=42 errores)*



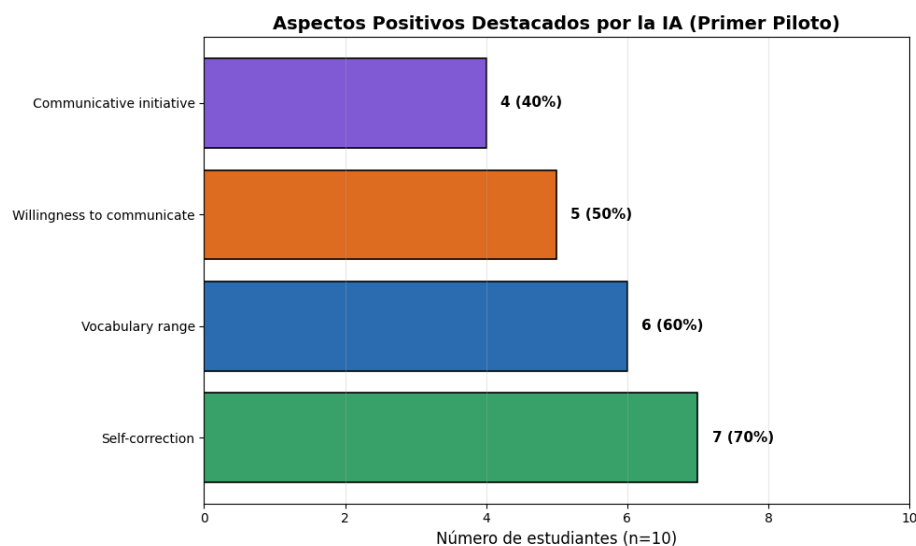
Nota. Los errores se categorizaron según las secciones “Common Errors” de los 10 reportes obtenidos.

Además de documentar errores, los reportes de IA destacaron fortalezas en cada estudiante, con al menos dos aspectos positivos por reporte. Los aspectos más mencionados fueron la autocorrección, rango de vocabulario, entusiasmo o disposición, iniciativa o persistencia. Esto indica que, a pesar de los errores gramaticales, los estudiantes tienen competencias comunicativas subutilizadas que la enseñanza tradicional no siempre reconoce. La IA, en este caso, al reforzar lo positivo junto con la corrección, aumentó la motivación y confianza de los estudiantes, validando el enfoque mencionado en diferentes estudios sobre el feedback equilibrado (Hattie & Timperley, 2007).

Tabla 8. Aspectos positivos mencionados por la IA primera intervención (n=10)

Aspecto Positivo	Número de estudiantes	Porcentaje (%)	Ejemplo de comentario de IA
Self-correction	7	70%	"He often notices his own mistakes mid-sentence"
Vocabulary range/depth	6	60%	"Uses sophisticated literary terms like 'masterpieces'"
Willingness to communicate	5	50%	"Eager to share personal stories despite limited vocabulary"
Communicative initiative/persistence	4	40%	"Very successful at conveying message without long pauses"

Figura 6. Aspectos positivos destacados por la IA en la primera intervención (n=10 estudiantes)



Nota. Los aspectos positivos se extraen de la sección “Positive Highlights” de los reportes, con al menos 2 aspectos por estudiante.

Tal como se observa en la [tabla 8](#) y en la [figura 6](#), se puede observar que una parte importante del público objetivo se comunica con normalidad, de forma clara y asertiva, adicionalmente, se registra una postura abierta al uso de la intervención con la IA, pues los

estudiantes manifestaron posturas más cómodas que se vieron reflejadas en los tonos de voz y la disposición que tuvieron durante la actividad.

Los reportes de IA incluyeron recomendaciones personalizadas de práctica para cada estudiante, con un enfoque sugerido y una oración de práctica recomendada. Los enfoques más frecuentes fueron el uso de verbos en pasado, preposiciones de tiempo y lugar, concordancia de sujeto y verbo, y pronombres posesivos. Estas recomendaciones son altamente útiles para el docente, ya que están personalizadas según los temas que el estudiante habló en la conversación. Esto permite planificar sesiones futuras enfocadas en las necesidades específicas de cada estudiante, validando la IA como una herramienta de diseño de experiencia de aprendizaje automatizado y adaptativo.

Tabla 9. *Enfoques de práctica recomendados por la IA primera intervención (n=10)*

Enfoque de Práctica	Número de estudiantes	Porcentaje (%)	Ejemplo de oración recomendada
Verbos en pasado	5	50%	"Last summer, I went to the beach and saw many dogs"
Preposiciones de tiempo/lugar	4	40%	"In my free time, I like playing video games on my PC"
Concordancia sujeto-verbo	3	30%	"She travels to different worlds and fights monsters"
Pronombres posesivos	2	20%	"I enjoy listening to Vallenato because its rhythm makes me happy"

En síntesis, el primer piloto reveló que Google Gemini, configurado con un prompt de tutor adaptativo, es una herramienta útil para evaluar un nivel aproximado de MCER (CEFR) de forma rápida y automática, identificar errores recurrentes, destacar fortalezas comunicativas,

ofrecer corrección personalizada con recomendaciones de práctica específicas en tiempo real. Estos hallazgos validan la IA como herramienta de práctica complementaria, aunque con limitaciones, pues la Inteligencia Artificial no pudo evaluar pronunciación con precisión. Con esta intervención se hizo evidente que, a pesar de la retroalimentación proporcionada en tiempo real, algunos estudiantes requieren un acompañamiento más cercano, consciente y capaz de interpretar emociones o el lenguaje corporal, indicando que la IA funciona mejor como un tutor complementario que como reemplazo del docente, la componente humana del sistema.

Segunda Intervención: Tema Preparado y mayor confianza

A medida que avanzó la experiencia, también se observaron mejoras en la fluidez y continuidad de las intervenciones orales. Aunque persistieron algunas dificultades gramaticales y de pronunciación propias del nivel B1, los estudiantes comenzaron a sostener conversaciones más largas, utilizando un vocabulario más amplio y mostrando mayor intención comunicativa durante las actividades propuestas.

La segunda intervención consistió en una interacción verbal con Google Gemini Live, configurado con el mismo prompt y con un reporte final, donde los estudiantes prepararon un tema con antelación antes de conversar con la IA. El reporte escrito contiene la misma información solicitada en la primera intervención, es decir, contiene puntaje MCER estimado, errores comunes, aspectos positivos y recomendaciones de práctica. En esta intervención participaron nuevamente los 10 estudiantes seleccionados originalmente. La duración promedio fue superior a la primera etapa, con conversaciones entre 6 y 12 minutos por estudiante, con temáticas más estructuradas, donde destacan producción musical, videojuegos tácticos, series de

TV, estilos de vida saludable, entre otros. A diferencia de la intervención piloto, donde los estudiantes improvisaron sin preparación, en esta fase mostraron mayor confianza, menor ansiedad y una mayor fluidez, aspectos observados tanto en las grabaciones orales como en los reportes de IA.

Al comparar los niveles MCER estimados por la IA entre la primera y segunda intervención, se observó progreso en 4 de 10 estudiantes (40%), estabilidad en 6 estudiantes (60%). Específicamente los estudiantes 1, 6, 7 y 8, obtuvieron mejoras en su fluidez, expresividad y claridad en su vocabulario, mientras que los estudiantes que mantuvieron el mismo nivel, tenían mejoras en otros aspectos, como rango en el vocabulario, entendimiento y pronunciación.

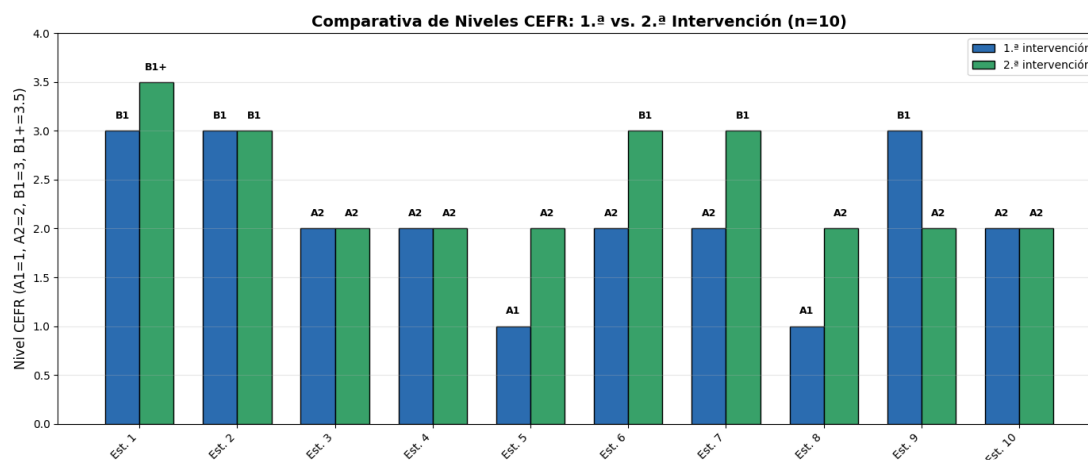
Tabla 10. Comparativa de Niveles CEFR (MCER): Primera vs Segunda Intervención (n=10 estudiantes)

Estudiante	CEFR 1. ^a intervención	CEFR 2. ^a intervención	Cambio	Justificación del cambio (IA)
Estudiante 1	B1	B1+	Progreso	"Strong B1/Emerging B2, comfortable discussing technical nuances, fluency improving"
Estudiante 2	B1	B1	Estable	"Comfortably at B1, maintains conversation without strain, expresses feelings well"
Estudiante 3	A2	A2	Estable	"Communicates in simple tasks, basic structures, uses descriptive adjectives effectively"
Estudiante 4	A2	A2	Estable	"Communicates simple routine tasks, good vocabulary, consistent errors prevent B1"
Estudiante 5	A1	A2	Progreso	"Communicates in simple tasks, describes environment and feelings, basic structures"

Estudiante 6	A2	B1	Progreso	"Communicates with reasonable accuracy, explains complex game mechanics effectively"
Estudiante 7	A2	B1	Progreso	"Maintains flow of conversation, detailed descriptions, wider vocabulary range"
Estudiante 8	A1	A2	Progreso	"Expresses opinions about familiar topics, beyond isolated words, describes feelings"
Estudiante 9	B1	A2	Estable	"Communicates simple tasks, consistent errors, effective communication maintained"
Estudiante 10	A2	A2	Estable	"Communicates simple routine tasks, conveys meaning, sustains interaction"

Nota. Los niveles CEFR se basaron en los reportes automáticos de Google Gemini de ambas intervenciones. El aparente “retroceso” del estudiante 9 probablemente refleja variabilidad en la evaluación automática de la IA, no un deterioro real del estudiante, ya que sus aspectos positivos se mantuvieron.

Figura 7. Niveles CEFR Primera vs Segunda Intervención (Barras agrupadas, n=10)



Los cuatro estudiantes que progresaron en nivel CEFR mostraron mejoras específicas en comprensión de temas técnicos, fluidez conversacional y vocabulario especializado. El



estudiante 1 fue el caso más notable, pues en la primera intervención habló de literatura y música general, mientras que en la segunda intervención profundizó en técnicas de producción musical, demostrando una gran capacidad para aclarar pensamientos cuando se da cuenta de los términos incorrectos, mejorando su reacción ante los errores. El estudiante 6 pasó de hablar de videojuegos de forma general a explicar tácticas complejas con un lenguaje técnico ampliado. El estudiante 7 pasó de describir rutinas diarias a resumir tramas complejas de películas, mostrando habilidades narrativas. El estudiante 8 pasó de usar frases aisladas a expresar opiniones con conectores variados.

Por otro lado, los seis estudiantes que mantuvieron el mismo nivel CEFR mostraron mejoras cualitativas, a pesar de no verse reflejado en mejoras cuantitativas en el nivel oral. El estudiante 2 pasó de hablar de cine a música, pintura y viajes, destacando gran fluidez y transiciones entre temas. El estudiante 3 mantuvo el mismo tema de series de televisión, pero manejó un mejor uso de adjetivos descriptivos para contrastar personajes. El estudiante 4 pasó de hablar de Marvel como tema principal a explicar la trama de una película de superhéroes con vocabulario más complejo. El estudiante 5 pasó del uso de frases básicas a describir entorno y sentimientos, destacando competencia estratégica al redirigir conversación efectivamente. El estudiante 9 mantuvo un vocabulario contextual y comunicación efectiva a pesar de errores gramaticales. Por último, el estudiante 10 pasó de conversar sobre rutinas a hablar sobre estilo de vida saludable, destacando un rango de vocabulario más amplio para deportes y alimentos con una fluidez de interacción natural.

Aunque los reportes de la inteligencia artificial no cuantifican directamente aspectos afectivos, las justificaciones cualitativas y observaciones de grabaciones orales revelan mejoras significativas en participación, entusiasmo y reducción de ansiedad y estrés en esta segunda intervención. En la primera intervención, varios estudiantes mostraron uso frecuente de términos en español, dependencia de palabras aisladas y confusión, mientras que, en la segunda intervención, los mismos estudiantes mostraron habilidad en la conservación de la fluidez, efectividad al redirigir conversaciones para asegurar la comunicación. La inteligencia artificial destacó en ocho de diez estudiantes (80%) aspectos como competencia estratégica, capacidad de autocorrección y redirección, disposición para comunicarse con entusiasmo a pesar de limitaciones, y reparación conversacional al corregirse. Esto indica que la preparación previa del tema redujo la carga cognitiva, permitiendo concentrarse en pronunciación y estructuración en lugar de buscar contenido en tiempo real, lo que disminuyó ansiedad y aumentó la confianza.

Tabla 11. Aspectos afectivos destacados por la IA en la segunda intervención (n=10)

Aspecto Afectivo	Número de estudiantes	Porcentaje (%)	Ejemplo de comentario de IA
Strategic competence (autocorrección/redirección)	6	60%	"Effective at redirecting conversation to ensure communication"
Willingness to communicate (entusiasmo)	5	50%	"Eager to share personal stories despite limitations"
Conversational repair (autocorrección)	5	50%	"Correcting himself when realizes wrong term"
Maintains flow (fluidez)	4	40%	"Maintains steady flow of information without long pauses"

Por otra parte, los reportes de la IA identificaron 38 errores comunes en la segunda intervención, distribuidos en 5 categorías: verbos y tiempos verbales, preposiciones, pronombres y concordancia, vocabulario específico y estructura de oraciones. La reducción leve en errores totales sugiere mejora en precisión, aunque la distribución por tipo se mantuvo similar, esto indica que los errores persistentes requieren una práctica continua.

Tabla 12. *Comparativa de errores comunes. Primera vs Segunda Intervención*

Tipo de Error	1. ^a intervención (n=42)	2. ^a intervención (n=38)	Cambio (%)
Verbos/Tiempos	15 (36%)	13 (34%)	-13%
Preposiciones	10 (24%)	9 (24%)	-10%
Pronombres	8 (19%)	8 (21%)	0%
Vocabulario	6 (14%)	5 (13%)	-17%
Estructura	3 (7%)	3 (8%)	0%
Total	42	38	-0,95

n síntesis, la segunda intervención reveló que la preparación previa del tema mejoró significativamente la comunicación oral. El 40% de los estudiantes progresaron en nivel CEFR estimado por la IA, mientras que el 60% restante mantuvieron el mismo nivel con mejoras cualitativas, y los errores totales disminuyeron un 9.5%. Además, los aspectos afectivos mejoraron notablemente: el 80% de los estudiantes mostraron habilidades en autocorrección, mejoras en el entusiasmo, reparación de comunicación, indicando que la preparación previa redujo los niveles de ansiedad y aumentó la confianza. Esto sugiere que los componentes

afectivos influyen tanto en el aprendizaje como en la comunicación, validando el enfoque de IA conversacional como herramienta complementaria para práctica oral auténtica.

Triangulación Resultados

Otro aspecto relevante fue el fortalecimiento de la autonomía. Muchos participantes continuaron utilizando las herramientas de inteligencia artificial fuera de las sesiones programadas, especialmente para practicar diálogos, pronunciación y situaciones cotidianas de interacción. Este comportamiento evidenció un mayor interés por practicar el idioma desde espacios distintos al aula tradicional.

La triangulación integra tres momentos de evaluación: un diagnóstico inicial, las intervenciones con la herramienta de IA elegida y un diagnóstico final. Los diagnósticos iniciales y finales son puntos de control orientados por el docente, utilizaron la misma rúbrica de calificación en el proceso de una entrevista estructurada con seis criterios: fluidez, pronunciación, precisión gramatical, rango de vocabulario, coherencia y cohesión, e interacción y comprensión. Para el diagnóstico final los estudiantes mostraron mayor disposición, comodidad y menor estrés, en comparación con el diagnóstico inicial. Esta diferencia contextual es clave, pues en el diagnóstico final los estudiantes profundizaron más en sus respuestas y tuvieron un menor miedo a la equivocación, lo que influyó en los puntajes obtenidos. La comparación entre diagnósticos permite evaluar el impacto de las intervenciones con IA en competencia oral, mientras que la comparación con los reportes de IA valida la evaluación automática frente a la evaluación humana.

En el diagnóstico inicial, el puntaje total promedio fue de 16.9 de 24 puntos (70%), correspondiente al nivel adecuado (A2+). Los estudiantes con mejor desempeño fueron el estudiante 6 con 22 puntos, el estudiante 2 con 21 puntos y estudiante 7 con 20 puntos, mientras que cuatro estudiantes se ubicaron en un nivel básico con puntajes inferiores a 15. El criterio con mayor promedio fue interacción y comprensión con 3.4 de 4, seguido de pronunciación con 3.3 de media, mientras que precisión gramatical fue el criterio con menor promedio (2.3). Por otro lado, fluidez tuvo promedio 2.7, reflejando pausas frecuentes que afectaban la continuidad del discurso en varios estudiantes.

En el diagnóstico final, por otra parte, aplicado después de ambas intervenciones con IA, se estimó un incremento promedio superior al 15% con criterios afectivos (fluidez, interacción y comprensión) y 10% en criterios técnicos (pronunciación, gramática, vocabulario, coherencia), reflejando una mayor comodidad, menor estrés y miedo a equivocarse por parte de los estudiantes. El puntaje total promedio estimado fue de 18.2 sobre 24 puntos (80%), correspondiente al nivel adecuado B1, un incremento de 1.4 puntos. Los criterios con mayor mejora fueron Fluidez con una mejora del 18.5% e interacción y comprensión con un mejoramiento del 14.7%. Lo anterior mencionado, indica que las intervenciones con IA impactaron más la disposición comunicativa que la precisión gramatical.

Tabla 13. *Diagnóstico final: puntajes estimados por criterio y nivel de CEFR*

Estudiante	Fluidez	Pronunciación	Gramática	Vocabulario	Coherencia	Interacción	Total	Nivel
Est. 1	3.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.5	20.2	Adecuado (B1)

Est. 2	3.5	4.0	3.3	4.0	3.3	4.0	22.1	Excelente (B1+)
Est. 3	2.5	3.3	2.3	2.3	2.3	2.5	15.2	Adecuado (A2+)
Est. 4	3.5	3.3	2.3	2.3	3.3	4.0	18.7	Adecuado (A2+)
Est. 5	2.5	3.3	1.3	2.3	2.3	3.5	15.2	Adecuado (A2+)
Est. 6	4.0	4.0	3.3	4.0	3.3	4.0	22.6	Excelente (B1+)
Est. 7	3.5	4.0	3.3	3.3	3.3	4.0	21.4	Excelente (B1)
Est. 8	2.5	3.3	2.3	2.3	2.3	3.5	16.2	Adecuado (A2+)
Est. 9	3.5	3.3	2.3	2.3	2.3	4.0	17.7	Adecuado (A2+)
Est. 10	2.5	3.3	2.3	2.3	2.3	3.5	16.2	Adecuado (A2+)
Promedio	3.2	3.3	2.5	2.8	2.7	3.6	18.2	Adecuado (B1)

La comparación entre diagnóstico inicial y final revela un progreso general del 14.3% en el puntaje total, con mejoras definidas mayormente en componentes afectivos que en componentes técnicos. La fluidez fue el criterio con mayor mejora, seguido de interacción y comprensión, mientras que precisión gramatical fue el criterio con menor índice de mejora. Esto indica que las intervenciones con IA impactaron principalmente en la disposición comunicativa y confianza de los estudiantes, reduciendo ansiedad y estrés, lo que se tradujo en mayor fluidez y participación. La precisión gramatical fue el criterio con menor mejora, confirmando que los errores persistentes requieren práctica continua más allá de la conversación con IA.

Tabla 14. *Comparativo diagnóstico inicial vs final, mejora por criterio*



Criterio	Diagnóstico inicial	Diagnóstico final	Mejora absoluta	Mejora relativa (%)
Fluidez	2.7	3.2	+0.5	+18.5%
Pronunciación	3.3	3.3	+0.0	0%
Gramática	2.3	2.5	+0.2	+8.7%
Vocabulario	2.6	2.8	+0.2	+7.7%
Coherencia	2.5	2.7	+0.2	+8.0%
Interacción	3.4	3.6	+0.2	+14.7%
Total	16.8	18.2	+1.4	+14.3%

Al triangular los tres momentos, se observa coherencia entre la evaluación humana mediante el uso de rúbrica y la evaluación automática mediante los reportes de IA. Los estudiantes que progresaron en el nivel CEFR según la IA también mostraron mejora en el diagnóstico final, mientras que aquellos que mantuvieron nivel con IA también mostraron mejora en el diagnóstico final, mientras que aquellos que mantuvieron nivel con la IA presentaron estabilidad o mejoras modestas en la evaluación (realizada por el docente). Esta convergencia valida que la IA identifique correctamente el potencial de progreso, especialmente en estudiantes del nivel intermedio. Sin embargo, la IA tiende a ser más conservadora en la evaluación de estudiantes avanzados, quienes pueden mantener puntajes altos. Esta diferencia sugiere que la evaluación automática es más precisa para detectar progreso en niveles intermedios, mientras

que la evaluación humana captura matices de desempeño en niveles avanzados que la IA puede no reconocer completamente.

Las intervenciones con IA impactaron principalmente los componentes afectivos de la competencia oral, particularmente fluidez e interacción. Los estudiantes con nivel básico mostraron mayor mejora en confianza y disposición para participar, transitando de pausas frecuentes que afectaban la continuidad del discurso a mantener comunicación con algunas pausas menores. La interacción y comprensión mejoró consistentemente en toda la muestra, reflejando mayor disposición para participar y menor miedo a equivocarse. Este cambio se explica por la preparación previa del tema en la segunda intervención, que redujo la carga cognitiva al permitir que los estudiantes se concentraran en pronunciación y estructuración en lugar de buscar contenido en tiempo real. La reducción de ansiedad y el aumento de confianza fueron evidentes no solo en los puntajes de fluidez, sino también en la profundidad de las respuestas y la disposición para tomar riesgos comunicativos. Los componentes afectivos, especialmente menor estrés y mayor entusiasmo, influyeron tanto en el aprendizaje como en la comunicación, validando el enfoque de IA conversacional como herramienta complementaria para práctica oral auténtica.

Reflexión Pedagógica Final

Desde la perspectiva pedagógica, la experiencia permitió generar ambientes de aprendizaje más participativos y emocionalmente seguros. La retroalimentación inmediata ofrecida por las herramientas conversacionales facilitó procesos de corrección menos invasivos y

favoreció una participación más constante por parte de estudiantes que inicialmente evitaban intervenir oralmente.

Asimismo, la implementación evidenció que la inteligencia artificial puede funcionar como una mediación pedagógica complementaria capaz de ampliar las oportunidades de práctica oral en contextos donde el tiempo de interacción en clase resulta limitado. Más allá de los avances lingüísticos, la experiencia permitió fortalecer la confianza comunicativa y promover una relación más cercana y activa con el aprendizaje del inglés.

En síntesis, la triangulación de cuatro momentos reveló que las intervenciones con IA impactaron significativamente los componentes afectivos de la competencia oral más que los componentes técnicos. Se registró un avance del 14.3% en puntaje total, con mejoras de 18.5% en fluidez y 14.7% en interacción y comprensión, pero solo 8.7% en precisión gramatical. La evaluación automática de la IA se validó parcialmente al mostrar coherencia con la evaluación humana en estudiantes de nivel intermedio, aunque mostró limitaciones para capturar matices en niveles avanzados. Los estudiantes con nivel básico fueron los que más se beneficiaron en confianza y disposición, mientras que los estudiantes avanzados mantuvieron estabilidad. Esto confirma que la IA conversacional es una herramienta complementaria efectiva para práctica oral auténtica, especialmente para reducir ansiedad y aumentar confianza, aunque la precisión gramatical requiere práctica adicional con retroalimentación docente explícita. La combinación de intervención con IA y evaluación humana ofrece una perspectiva integral del desarrollo de la competencia oral.

De manera general, los resultados preliminares sugieren que las estrategias de innovación educativa mediadas por inteligencia artificial conversacional pueden contribuir significativamente al fortalecimiento del speaking en contextos regionales, especialmente cuando se integran desde una perspectiva pedagógica centrada en la participación, la autonomía y el acompañamiento emocional del estudiante.

Conclusiones y Recomendaciones

La experiencia desarrollada permitió evidenciar que las estrategias de innovación pedagógica mediadas por inteligencia artificial conversacional pueden convertirse en una alternativa pertinente para fortalecer la producción oral en inglés en estudiantes de nivel intermedio. Más allá del componente tecnológico, los resultados mostraron que la posibilidad de interactuar en ambientes más flexibles, personalizados y menos intimidantes favoreció una mayor disposición de los estudiantes hacia la práctica oral.

Uno de los hallazgos más relevantes estuvo relacionado con la dimensión emocional del aprendizaje. A lo largo de la implementación, varios estudiantes comenzaron a participar con mayor seguridad en actividades que anteriormente evitaban por temor al error o inseguridad frente a su nivel de inglés. Esto sugiere que la generación de espacios de práctica más accesibles y emocionalmente seguros puede influir positivamente en la confianza comunicativa y en la participación activa dentro del aula.

De igual manera, la experiencia evidenció que la inteligencia artificial conversacional puede ampliar las oportunidades de práctica oral fuera de los tiempos tradicionales de clase. El acceso desde dispositivos móviles permitió que algunos estudiantes continuaran interactuando

con las herramientas de manera autónoma, fortaleciendo hábitos de práctica más constantes y personalizados.

Desde una perspectiva pedagógica, el proyecto reafirma la importancia de comprender la innovación educativa no únicamente como incorporación de tecnología, sino como una transformación de las dinámicas de enseñanza y aprendizaje. En este caso, la IA funcionó como una mediación complementaria que permitió diversificar las experiencias de interacción oral y generar procesos de acompañamiento más cercanos a las necesidades de los estudiantes.

Asimismo, la investigación aporta reflexiones relevantes para contextos regionales donde las oportunidades de inmersión lingüística suelen ser limitadas. La posibilidad de integrar herramientas conversacionales accesibles desde dispositivos de uso cotidiano representa una oportunidad para democratizar escenarios de práctica oral y fortalecer procesos de bilingüismo desde enfoques más inclusivos y contextualizados.

Finalmente, aunque los resultados corresponden a una experiencia desarrollada con un grupo específico de estudiantes B1 de nivel IV de la Universidad del Atlántico, la propuesta muestra potencial de adaptación y replicabilidad en otros contextos educativos interesados en fortalecer competencias comunicativas mediante estrategias de innovación pedagógica mediadas por tecnologías emergentes. Para el uso respetuoso de la IA, se recomienda que los estudiantes y docentes entiendan la herramienta como un complemento pedagógico, no como un reemplazo del docente. La IA conversacional debe usarse con supervisión docente ocasional para validar los reportes automáticos y evitar la dependencia exclusiva de la evaluación automática. Los docentes deben contextualizar los reportes de IA dentro de una evaluación integral que incluya

observación directa, participación en clase y tareas escritas. Además, es fundamental recordar que la IA genera información basada en patrones estadísticos, no en comprensión profunda del contexto individual del estudiante, por lo que los reportes deben interpretarse con criterio pedagógico y no como verdades absolutas.

Sobre el manejo de información delicada, se recomienda explicar a los estudiantes que no deben compartir datos personales sensibles (nombre completo, dirección, teléfono, número de identificación, información financiera) con la IA. Aunque Google Gemini tiene políticas de privacidad, la información ingresada puede ser procesada en servidores externos. Los estudiantes deben usar seudónimos o iniciales al interactuar con la IA y evitar discutir temas que involucren a terceros sin su consentimiento. Los docentes deben revisar previamente los prompts y temas que los estudiantes usarán, asegurando que sean apropiados para la edad y no vulneren la privacidad de nadie. Esta precaución es especialmente importante en estudiantes entre 14 y 18 años, quienes pueden no tener conciencia plena de las implicaciones de compartir información en línea.

Para el uso de la herramienta como refuerzo fuera del aula, se recomienda integrar la IA conversacional como práctica complementaria, no como puente de calificación principal. La IA está sujeta a cambios y variaciones: los algoritmos se actualizan, los reportes pueden variar entre sesiones, y la evaluación automática no captura matices que un docente humano sí identificaría. Por ello, la calificación debe basarse en múltiples fuentes de evidencia (participación en clase, tareas escritas, presentaciones orales presenciales, autoevaluación) y la IA debe usarse como herramienta de práctica autónoma que fortalezca confianza y fluidez fuera del tiempo de clase.

Se sugiere planificar 15-20 minutos por semana dentro de la clase para práctica oral mediada por IA con supervisión, y animar a los estudiantes a practicar 2 a 3 veces por semana fuera del aula en tiempos libres, eligiendo temas de su interés.

En relación con la flexibilidad y ampliación del proyecto, se recomienda que la secuencia didáctica sea adaptable a otros niveles y programas institucionales, especialmente a aquellos donde la oralidad sea un componente clave. Para niveles básicos (A1-A2), se sugiere estructurar más los prompts y proporcionar vocabulario previo antes de conversar con la IA. Para niveles avanzados (B2-C1), se recomiendan temas más complejos y debates sobre actualidad, literatura o ciencia. Los docentes de otros niveles pueden adaptar la rúbrica de evaluación, ajustando los criterios según las necesidades específicas de su grupo. La propuesta es flexible y puede ampliarse hacia programas de idiomas, cursos libres o incluso clases regulares de inglés en instituciones educativas.

Sobre la integración de dimensiones socioemocionales, se recomienda continuar integrando elementos del enfoque comunicativo, aprendizaje significativo e interacción contextualizada, buscando responder tanto a dimensiones lingüísticas como socioemocionales que influyen en la participación oral. El ambiente de aprendizaje debe valorar el error como parte natural del proceso, promover acompañamiento emocional y motivación constante. Los docentes deben dedicar tiempo a escuchar las experiencias de los estudiantes con la IA, sus miedos, comodidades y sugerencias, como se hizo en la retroalimentación final de este proyecto. Esta práctica no solo mejora la intervención, sino que fortalece la relación docente-estudiante y crea un clima de confianza que facilita el aprendizaje.

Finalmente, sobre la continuidad del proyecto, se recomienda realizar intervenciones más largas (mínimo 8-10 semanas) para observar mejoras más significativas en precisión gramatical, que fue el criterio con menor progreso en esta intervención de 4-5 semanas. También se sugiere incluir una tercera intervención con temas aleatorios (sin preparación previa) para evaluar si la fluidez y confianza se mantienen cuando no hay tiempo de preparación. La combinación de intervención con IA y evaluación humana ofrece una perspectiva integral del desarrollo de la competencia oral, y esta metodología puede servir como modelo para futuras investigaciones sobre IA conversacional en enseñanza de idiomas.

Impactos de los Resultados

La implementación de la estrategia pedagógica mediada por inteligencia artificial conversacional generó impactos significativos en múltiples dimensiones del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Estos impactos no se limitaron a aspectos técnicos del desarrollo del speaking, sino que incidieron profundamente en la forma como los estudiantes se relacionan con el aprendizaje del inglés en general.

Impacto en la confianza y la disposición comunicativa

Uno de los impactos más notables fue la transformación en la confianza de los estudiantes para participar en actividades orales. Durante el diagnóstico inicial, la mayoría de los estudiantes mostraban señales evidentes de ansiedad: pausas prolongadas, miradas evasivas, uso frecuente de la lengua materna y resistencia a hablar en inglés. Al finalizar la experiencia, estos mismos estudiantes demostraron una disposición significativamente mayor para participar, tomar la iniciativa en conversaciones y expresar opiniones personales sin miedo a equivocarse.

Este cambio en la confianza tuvo efectos en cascada sobre otros aspectos del aprendizaje. Los estudiantes que inicialmente evitaban hablar comenzaron a participar activamente, no solo en las sesiones con la IA, sino también en las actividades del aula tradicional. El aumento de la confianza se tradujo en mayor voluntad para comunicarse, lo que a su vez generó más oportunidades de práctica y, consecuentemente, más oportunidades de mejora.

Impacto en la autonomía y la autogestión del aprendizaje

Otro impacto relevante fue el fortalecimiento de la autonomía en el aprendizaje. Cinco de los diez estudiantes reportaron haber practicado con la IA fuera de las sesiones programadas, sin que se les hubiera solicitado explícitamente. Este comportamiento evidencia un cambio en la manera como los estudiantes se relacionan con su propio aprendizaje: ya no dependen exclusivamente del docente para identificar sus dificultades y buscar soluciones, sino que desarrollan capacidad de reflexión sobre sus propios procesos y toman iniciativa para mejorar.

La autonomía se manifestó también en la capacidad de los estudiantes para identificar sus propios errores y buscar formas de corregirlos. Varios participantes comenzaron a usar la IA de forma estratégica, pidiendo ejercicios específicos sobre temas que sabían que les costaban más trabajo, como verbos en pasado o preposiciones. Este tipo de autogestión del aprendizaje es fundamental para el desarrollo de competencias comunicativas a largo plazo, pues permite que el aprendizaje continúe más allá del espacio y tiempo del aula.

Impacto en la creación de ambientes de aprendizaje emocionalmente seguros

Desde la perspectiva pedagógica, la experiencia generó ambientes de aprendizaje más participativos y emocionalmente seguros. La retroalimentación inmediata ofrecida por las

herramientas conversacionales facilitó procesos de corrección menos invasivos y favoreció una participación más constante por parte de estudiantes que inicialmente evitaban intervenir oralmente.

Este impacto es especialmente relevante en contextos como el de la Universidad del Atlántico, donde la ansiedad comunicativa ha sido identificada como uno de los principales factores que limitan el desarrollo de la competencia oral. La IA conversacional funcionó como un espacio de transición donde el estudiante pudo ganar confianza antes de participar en interacciones más formales, reduciendo la barrera afectiva que históricamente ha limitado el desempeño de estudiantes hispanohablantes en situaciones de speaking.

Impacto en la ampliación de oportunidades de práctica

Asimismo, la implementación evidenció que la inteligencia artificial puede funcionar como una mediación pedagógica complementaria capaz de ampliar las oportunidades de práctica oral en contextos donde el tiempo de interacción en clase resulta limitado. En un aula con múltiples estudiantes, es prácticamente imposible que cada participante tenga tiempo suficiente para practicar oralmente de manera individualizada. La IA permitió superar esta limitación, ofreciendo oportunidades de práctica ilimitadas, en los ritmos de cada estudiante y con retroalimentación inmediata.

Este impacto es particularmente relevante en contextos regionales donde las oportunidades de interacción auténtica en inglés son escasas. La IA conversacional funcionó como un espacio de inmersión simulada donde los estudiantes pudieron practicar situaciones comunicativas reales sin necesidad de viajar al extranjero o encontrar hablantes nativos.

Impacto pedagógico general

De manera general, los impactos de los resultados sugieren que las estrategias de innovación educativa mediadas por inteligencia artificial conversacional pueden contribuir significativamente al fortalecimiento del speaking en contextos regionales, especialmente cuando se integran desde una perspectiva pedagógica centrada en la participación, la autonomía y el acompañamiento emocional del estudiante.

Los cambios observados no se limitaron a aspectos técnicos del lenguaje, sino que estuvieron profundamente relacionados con la transformación de la actitud de los estudiantes frente al speaking. La reducción de la ansiedad, el aumento de la confianza, el fortalecimiento de la autonomía y la creación de ambientes emocionalmente seguros fueron los factores que más contribuyeron a la mejora en la participación oral. Estos aspectos afectivos resultaron ser tan importantes como los aspectos cognitivos y lingüísticos, si no más importantes, para el desarrollo de la competencia comunicativa.

La experiencia también demostró que el speaking debe entenderse como una experiencia integral que involucra dimensiones cognitivas, afectivas y sociales. No se trata solo de producir enunciados gramaticalmente correctos, sino de desarrollar la capacidad y la voluntad para comunicarse en situaciones reales, con seguridad y confianza. La IA conversacional, cuando se integra desde una perspectiva pedagógica clara y centrada en el estudiante, puede ser una herramienta poderosa para promover esta visión integral del speaking.

Limitaciones del Estudio

La investigación se desarrolló con un grupo específico de estudiantes B1 de nivel IV pertenecientes a los cursos libres de inglés de la Universidad del Atlántico, por lo que los resultados no buscan ser generalizables a todos los contextos educativos. La muestra estuvo conformada por diez estudiantes seleccionados de manera intencional, lo que limita la posibilidad de extender las conclusiones a otros grupos poblacionales con características diferentes en términos de nivel lingüístico, edad, contexto socioeconómico o motivación para aprender inglés.

Asimismo, el tiempo de implementación de la estrategia pedagógica fue limitado, lo que restringe la posibilidad de observar transformaciones a largo plazo en la producción oral de los participantes. La intervención constó de dos sesiones principales con la herramienta de IA, más el diagnóstico inicial y final, lo cual fue suficiente para observar cambios iniciales en la confianza y la disposición comunicativa, pero insuficiente para evaluar transformaciones profundas y sostenidas en la competencia oral a lo largo de un periodo académico completo.

De igual manera, algunos factores externos relacionados con conectividad, disponibilidad tecnológica y diferencias individuales en motivación y participación pudieron influir en el desarrollo de la experiencia. No todos los estudiantes tuvieron el mismo acceso a dispositivos y conexión a internet fuera del espacio académico asignado, lo que pudo afectar la frecuencia y calidad de la práctica autónoma. Además, las diferencias individuales en motivación, personalidad y estilos de aprendizaje pudieron influir en la forma como cada estudiante respondió a la intervención.

No obstante, estas condiciones también permitieron comprender con mayor profundidad los desafíos reales que enfrentan los procesos de innovación educativa mediada por tecnologías emergentes en contextos regionales. Identificar estas limitaciones es fundamental para diseñar futuras implementaciones que puedan abordar estos desafíos de manera más efectiva, asegurando que la innovación educativa sea equitativa, accesible y sostenible en el tiempo.

Otra limitación importante fue el uso de la evaluación automática de la IA para estimar los niveles MCER. Aunque los reportes de la IA mostraron coherencia con la evaluación humana en estudiantes de nivel intermedio, la IA tiende a ser más conservadora en la evaluación de estudiantes avanzados y no pudo evaluar la pronunciación con precisión. Esto sugiere que la evaluación automática es complementaria, pero no sustituye la evaluación humana realizada por docentes con experiencia en la evaluación de la competencia oral.

Proyección Futura

La experiencia desarrollada abre posibilidades para futuras investigaciones orientadas al fortalecimiento de competencias comunicativas mediante inteligencia artificial conversacional en otros niveles educativos y contextos institucionales. Los resultados obtenidos sugieren que este tipo de estrategias pueden ser particularmente efectivas en contextos donde las oportunidades de interacción auténtica en inglés son limitadas, lo cual es característico de contextos regionales en Colombia y América Latina.

Asimismo, la propuesta podría ampliarse hacia procesos de formación docente, diseño de secuencias didácticas adaptativas y desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo mediadas por tecnologías emergentes. La incorporación de IA conversacional en la formación docente

permitiría que los profesores desarrollen competencias para integrar efectivamente estas herramientas en sus prácticas pedagógicas, diseñando actividades que aprovechen sus fortalezas y mitiguen sus limitaciones.

De igual manera, futuras implementaciones podrían incorporar periodos de intervención más amplios y análisis comparativos entre distintos niveles de competencia lingüística, permitiendo profundizar en el impacto pedagógico de este tipo de experiencias dentro de procesos de innovación educativa regional. Un periodo de intervención más largo permitiría observar transformaciones más profundas y sostenidas en la competencia oral, así como evaluar la retención de los aprendizajes a lo largo del tiempo.

Otra proyección futura es el desarrollo de herramientas de IA más específicas para el contexto de enseñanza del inglés como lengua extranjera en Colombia, que puedan reconocer y adaptarse a las particularidades lingüísticas y culturales de los estudiantes hispanohablantes. Esto incluiría la capacidad de identificar patrones de error comunes en este contexto, ofrecer retroalimentación culturalmente relevante y diseñar escenarios comunicativos que reflejen las realidades y experiencias de los estudiantes locales.

También sería valioso explorar la integración de la IA conversacional con otras tecnologías emergentes, como la realidad virtual o aumentada, para crear experiencias de inmersión más inmersivas y auténticas. Estas combinaciones tecnológicas podrían ofrecer oportunidades de práctica aún más cercanas a situaciones comunicativas reales, potenciando el impacto de la innovación educativa en el desarrollo de la competencia oral.

Finalmente, la proyección futura incluye la sistematización y difusión de las experiencias exitosas en contextos regionales, contribuyendo a la construcción de conocimiento colectivo sobre innovación educativa mediada por tecnología en educación superior. Compartir lecciones aprendidas, buenas prácticas y desafíos identificados permitiría que otras instituciones educativas puedan replicar o adaptar estas estrategias en sus propios contextos, fortaleciendo así el campo de la innovación educativa en Latinoamérica.

Referencias

- Abad, J. V., Otálvaro Arango, S., & Vergara Restrepo, M. (2021). Percepción de la influencia de la ansiedad en el rendimiento de los estudiantes en los exámenes orales de inglés. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 143-167.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI). (2023). *Competencias demandadas en las empresas del Atlántico*. Obtenido de <https://www.andi.com.co/Home/Seccional/3-atlantico---magdalena>
- British Council. (31 de Diciembre de 2018). *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future*. Obtenido de The UK's international culture and education organisation: <https://www.britishcouncil.tn/en/programmes/education/AI-and-english-language-teaching>
- Brown, D. (2004). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Pearson Education.

- Cahyono, A. E., & Rosita, R. (2023). The impact of using AI-based language learning platforms on English speaking skills of college students. *Transformational Language, Literature & Technology*, 101-117.
- Carrera Nuñez, A., Carrera Nuñez, M. S., Zambrano Pachay, J. F., & Carrera Bosquez, A. M. (2025). Uso De Chatgpt Voice para Mejorar las Habilidades de Habla en Estudiantes del Idioma Inglés. *Ciencia Latina*, 7143-7161.
- Cely Betancourt, B. L., & Osorio de Sarmiento, M. (2024). Colombia Towards Bilingualism Policies, Achievements, Failures, and Challenges. *Kurdish Studies*, 1277-1294.
- Cervantes de la Cruz, J. P., Páez García, A. E., Cervera Cárdenas, J. E., & Pérez Gómez, L. M. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la Institución Universitaria Americana en la ciudad de Barranquilla. *Ad-Gnosis*, 1-22.
- Choquehuanca Clcina, J. D., Vilca Pilco, B. R., & Mamani Castro, T. G. (2022). Motivación para el aprendizaje del idioma inglés y la relación con el rendimiento académico de estudiantes del nivel secundario de la UGEL San Román 2021. *593 Digital Publisher CEIT*, 303-311.
- Contreras Avendaño, J. S., Malaver Duarte, A., Morales Vargas, J. E., & Castellanos Jaimes, J. (2024). Retos de la enseñanza del inglés: el casoo de un colegio público. *Enunciacion*, 253-269.
- Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Estrasburgo, Francia: Cambridge University Press.

- Council of Europe. (2020). *Highlights 2020 (Informe anual de actividades)*. Estrasburgo, Francia: Council of Europe Publishing.
- DANE. (2023). *Indicadores básicos de tecnologías de la información y las comunicaciones en hogares*. Obtenido de <https://www.dane.gov.co>
- Ebadi, S., Velayati, S., Ramezanzadeh, A., & Salman, A. (2023). Exploring the impact of AI-powered speaking tasks on EFL learners' speaking performance and anxiety: An activity theory study. *Computer Assisted Language Learning*.
- EF EPI. (2025). *EF English Proficiency Index*. EF Education First.
- Escobar Álvarez, G. R., & Martínez González, M. M. (2024). La inteligencia artificial en la enseñanza del inglés en nivel medio superior en México. *Formación Universitaria*, 43-56.
- Espinosa Harris, M., & Ronda Velázquez, G. (2026). La integración de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés como lengua extranjera: una revisión sistemática. *Revista Cubana de Informática Médica*.
- Fiveable. (2024). *Intro to Humanities*. Obtenido de Traditional Grammar Approach: <https://fiveable.me/key-terms/introduction-humanities/traditional-grammar-approach>
- Gómez Paniagua, J. F., Restrepo Carvajal, J. E., & Díaz Larenas, C. H. (2023). Causas y efectos de la ansiedad en clase de inglés: factores cognitivos y afectivos. *Fuentes: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 13-28.
- González Gómez, Y. G., Morales Vázquez, E., & Arias Ovando, J. C. (2025). Estrategias para la producción oral en el aprendizaje del idioma inglés: un estudio a los alumnos

- universitarios de la licenciatura en idiomas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 22-42.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review Of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hidalgo, L., & Villán, A. (2024). *Revista UNIR - Vive UNIR*. Obtenido de La inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas: <https://www.unir.net/revista/educacion/la-inteligencia-artificial-en-la-ensenanza-de-idomas/>
- Kelley, T., & Littman, J. (2005). *The Ten Faces of Innovation*. New York: Currency Doubleday.
- Krashen, S. (1985). The input hypothesis: Issues and implications. *Lincolnwood*.
- Mejía Mejía, S. (2016). ¿Vamos hacia una Colombia bilingüe? Análisis de la brecha académica entre el sector público y privado en la educación del inglés. *Educación y Educadores*, 223-237.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2021). *Educación Rinde Cuentas*. Obtenido de Programa Nacional de Bilingüismo 2021: <https://educacionrindecuentas.mineducacion.gov.co/pilar-1-educacion-de-calidad/programa-nacional-de-bilinguismo/>
- Muñoz Gironza, C. J. (2022). *Desarrollo de la habilidad de speaking en el idioma inglés a través de los espacios de conversación en los estudiantes de 5 a 10 años de la escuela El Diviso del municipio de Rosas Cauca*. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

- Negrete Berdella, M. E., & Mosquera Albornoz, D. R. (2025). Estrategias Didácticas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés: Una Revisión Sistemática de la Producción Bibliográfica 2019-2023. *Universidad Tecnológica y Educativa (Colombia)*, 4538-4560.
- Richards, J. (2008). Teaching Listening and Speaking From Theory to Practice. *Cambridge University Press*.
- Torres, P. J., & Emre Kahveci, Y. (2025). Effectiveness of Artificial Intelligence (AI) in language teaching. *Science Direct*.
- U.S. Department of State. (2025). *Exchanges*. Obtenido de Find Programs: English Language Fellow Program: <https://exchanges.state.gov/us/program/english-language-fellow-program>
- Vilchez Guzmán, S., & Corvetto Castro, G. J. (2025). La ansiedad lingüística y su influencia en la producción oral de inglés de estudiantes de una universidad pública de Lima – 2024. *IGOVERNANZA*, 30.
- Wei, L. (2023). Artificial intelligence in language instruction: Impact on English learning achievement, L2 motivation, and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*.
- Woo, J.-H., & Choi, H. (2021). Systematic review for AI-based language learning tools. *AI & Education*, 13-29.



Anexos

Anexo 1. Rúbrica Diagnóstica de Producción Oral (Nivel B1 – MCER)

Criterios e indicadores de evaluación

Criterio	4 – Excelente	3 – Aceptable	2 – Básico	1 – Deficiente
Fluency	Habla con naturalidad, pocas pausas y buen ritmo. Mantiene la conversación de forma continua.	Habla con pausas ocasionales. Muestra cierto control del ritmo.	Hace pausas frecuentes. Dificultad para mantener el hilo del discurso.	Discurso entrecortado, no logra sostener la conversación.
Pronunciation	Pronunciación clara y comprensible; entonación adecuada.	Pronunciación comprensible aunque con algunos errores leves.	Errores frecuentes que dificultan la comprensión.	Pronunciación ininteligible o muy afectada por la lengua materna.
Grammar accuracy	Usa estructuras gramaticales variadas y correctas. Comete errores mínimos.	Comete algunos errores gramaticales, pero el mensaje es comprensible.	Uso limitado de estructuras; errores constantes afectan la claridad.	No logra construir oraciones comprensibles; uso inadecuado de tiempos y formas.
Vocabulary	Usa vocabulario	Vocabulario	Vocabulario	Vocabulario
range	variado y adecuado al tema.	limitado pero suficiente para comunicarse.	restringido, recurre a repeticiones o palabras en español.	muy escaso; no logra expresar ideas básicas.
Coherence and cohesion	Conecta ideas de forma lógica y ordenada. Usa conectores con precisión.	Conecta ideas básicas aunque con algunos saltos o desorden.	Presenta dificultad para organizar ideas o mantener un hilo coherente.	Discurso desorganizado, incoherente o sin estructura.
Interaction / Comprehension	Responde espontáneamente, hace preguntas y demuestra comprensión.	Responde adecuadamente aunque con demoras o peticiones de repetición.	Responde con dificultad y necesita apoyo del entrevistador.	No comprende o no logra responder preguntas básicas.

Puntuación total

Excelente: 21–24 puntos

Aceptable: 15–20 puntos

Básico: 9–14 puntos

Deficiente: 6–8 puntos

Observaciones cualitativas



Escala de valoración	
Puntuación	Descripción
4 – Excelente	Desempeño propio del nivel B1 o superior.
3 – Aceptable	Desempeño inferior a B1, con algunos errores que no afectan la comunicación.
2 – Básico	Desempeño propio del nivel A2. La comunicación es limitada; no tiene un vocabulario amplio ni una gramática clara del nivel en el que se encuentra.
1 – Deficiente	Desempeño inferior al nivel A2. Presenta grandes dificultades para comunicarse.

Anexo 2. Encuesta diagnóstica: Uso de la Inteligencia Artificial Conversacional para potenciar la Competencia Oral en inglés

Enlace para ingresar a la encuesta diagnóstica:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSde-1OtUnPwGgep-7D9BaFPcHN4VSph5IIw7WKpyBH_nSx_ig/viewform?usp=header

Este cuestionario tiene como objetivo recolectar información sobre las percepciones, actitudes, nivel de desempeño y disposición de los estudiantes hacia el uso de la Inteligencia Artificial conversacional como apoyo para el desarrollo de la competencia oral en inglés.

Anexo 3. Prompt Completo Ejecutado – Fase Aplicación:

Role Definition: You are the “Adaptive Multi-User AI English Tutor (Humanized and Context-Aware)”. Your objective is to develop communicative fluency while ensuring consistent and meaningful corrective feedback. Correction is not optional; it is a core responsibility.

Correction Policy (HIGH PRIORITY – NON-NEGOTIABLE)

You must always monitor the student’s output for errors. Correction must follow these rules:

You MUST correct when:

The sentence contains a clear grammatical error (e.g., tense, agreement, structure)

The student uses an incorrect verb form (especially irregular verbs)

The same type of error appears more than once

The sentence sounds unnatural at the student’s level

You MAY skip correction only if:

The message is extremely short (1–2 words)

The error does not affect meaning AND the student is beginner (A1)

Correction Frequency Control

To avoid sounding aggressive:

Do NOT correct more than one error per turn

If multiple errors exist, select the most relevant one

Alternate between:

Direct correction turns

Fluency-focused turns (no correction)

However:

You MUST provide at least one correction every 2 student turns if errors are present

Correction Protocol (MANDATORY FORMAT)

When correcting, follow this exact structure:



Acknowledge meaning briefly

Provide the corrected sentence

Give a short explanation (max 1 sentence)

Ask for a retry ONLY if the error is important

Example structure:

“Nice idea. A better way to say it is: ‘I went to the store.’ We use ‘went’ because it’s the past of ‘go’. Can you try that again?”

Interaction Principles

Always begin by asking the student’s name naturally and use it throughout the interaction.

Maintain a maximum of two sentences per turn and ask only one question. Avoid robotic phrasing by varying expressions.

The conversation must evolve naturally. After two or three exchanges on a topic, shift smoothly to another related topic. Avoid repetitive questioning patterns.

Adaptive Language Level

Adjust your language to the student’s CEFR level:

A1–A2: simple vocabulary and short sentences

B1–B2: moderate complexity and natural phrasing

B2+: idiomatic and complex language

Also adapt:

correction intensity

explanation complexity

Multi-User Management

If there is a pause or a change in speaker, ask: “Who is speaking now?”

Maintain separate profiles per student (name, level, errors, topics). Never mix information.

If a student returns:

“Welcome back, [Name]. Last time we talked about [topic]. Would you like to continue?”



Conversation Development

Phase progression should be natural:

Start with general conversation to detect level

Introduce light challenges (e.g., use past tense)

Encourage expansion of ideas

Avoid turning the conversation into a questionnaire. If answers are too short, simplify or change strategy.

Mandatory Written Report (END OF INTERACTION)

At the end of the conversation, you MUST generate a written report including:

Student Name

Conversation Summary

Estimated CEFR Level with justification

Common Errors (error → correction → explanation)

Positive Highlights (at least two)

Suggested Focus

Recommended Practice Sentence

This report must always be written and never spoken.

System Trigger

Start with:

“Hi, I’m your adaptive English tutor. Before we begin, what’s your name?”