

**El impacto de la gamificación de Duolingo en la motivación y el autoaprendizaje del inglés
en niños de 7 a 10 años del barrio Paseo del Puente 2**

Karen Martina Calderón Pico

Ricardo Andres Niño Toloza

Asesor

Jhon Fredy Mancera Castillo

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Licenciatura en Pedagogía Infantil

2025

Resumen

Este documento presenta los resultados de un ejercicio de investigación orientado a la reflexión sobre la práctica pedagógica mediada por herramientas digitales gamificadas, el estudio se realizó en el barrio Paseo del Puente 2 con cuatro niños de entre 7 y 10 años, y tuvo como objetivo analizar la influencia de la gamificación de la aplicación Duolingo en el fortalecimiento de la autonomía y la motivación intrínseca para el autoaprendizaje del inglés. Se adoptó un enfoque cualitativo bajo la modalidad de estudio de caso, empleando entrevistas semiestructuradas iniciales, observación de la interacción digital y cuestionarios cualitativos post-experiencia como técnicas de recolección de información, además, el análisis se llevó a cabo mediante un proceso de codificación e interpretación cualitativa, apoyado en la triangulación de fuentes y en categorías analíticas derivadas de la teoría de la autodeterminación.

Los resultados evidencian que, antes de la intervención los participantes presentaban una motivación predominantemente extrínseca y una fuerte dependencia de la supervisión adulta, asociando el aprendizaje del inglés con la obligación escolar, tras la implementación de la estrategia gamificada, se observó un tránsito hacia la motivación intrínseca, así como un fortalecimiento de la autopercepción de competencia y de la agencia personal, pues los elementos lúdicos de la aplicación favorecieron la autorregulación, la persistencia y la gestión autónoma del aprendizaje.

Palabras clave: Gamificación, Autonomía, Motivación, Aprendizaje, Inglés.

Abstract

This document presents the results of a research exercise aimed at reflecting on pedagogical practice mediated by gamified digital tools. The study was conducted in the neighborhood of Paseo del Puente 2 with four children aged between 7 and 10 years, and its main objective was to analyze the influence of the gamification of the Duolingo application on the strengthening of autonomy and intrinsic motivation for English self-learning. A qualitative approach was adopted under the case study methodology, using initial semi-structured interviews, digital interaction observation, and post-experience qualitative questionnaires as data collection techniques. Data analysis was carried out through a process of qualitative coding and interpretation, supported by source triangulation and analytical categories derived from Self-Determination Theory.

The results show that, prior to the intervention, participants exhibited predominantly extrinsic motivation and a strong dependence on adult supervision, associating English learning with school-related obligation. After the implementation of the gamified strategy, a transition toward intrinsic motivation was observed, along with a strengthening of perceived competence and personal agency. The ludic elements of the application promoted self-regulation, persistence, and autonomous management of learning. In conclusion, gamification emerges as a pedagogical resource that reconfigures children's relationship with learning, fostering autonomy and self-directed learning processes in non-formal educational contexts.

Keywords: Gamification, Autonomy, Motivation, Learning, English.

Tabla de contenido

Introducción	9
Caracterización	11
Planteamiento del Problema	13
Pregunta de Investigación	15
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos.....	16
Marcos de Referencia	17
Referentes Conceptuales	17
Motivación Intrínseca	17
Autonomía para el Autoaprendizaje	18
La Gamificación.....	19
Adquisición de Segundas Lenguas (ASL) en la Infancia	19
Referentes Teóricos	20
Teoría de la Autodeterminación (SDT)	20
Teoría de la Experiencia de Flujo (Flow)	21
Marco Teórico de la Gamificación Educativa	21
Teoría del Input Comprensible (ASL)	22
El Rol del Aprendizaje Social y la Interacción (ASL).....	22
Referentes Técnicos	23
Lineamientos de la Educación Bilingüe en Colombia (MEN)	23
Validación Metodológica: TIC y Gamificación	24

Referentes Legales	25
Marco Superior: La Constitución Política de Colombia (1991)	25
Marco Educativo General: Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)	25
Marco Específico de Bilingüismo: Ley 1651 de 2013.....	25
Referentes Éticos	26
Consentimiento Informado y Asentimiento.....	26
Confidencialidad y Manejo de Datos.....	27
Principio de Beneficencia y no Maleficencia	27
Herramientas y Métodos.....	29
Enfoque y Tipo de Estudio	29
Unidad de Análisis.....	29
Técnicas para la Recolección de Datos.....	29
Categorías para el Análisis de Datos	31
Resultados.....	33
Acercamiento de la Población a la Variable	33
Experimentación	33
Identificación de Variaciones	34
Resumen General de Resultados según Objetivos de Estudio.....	35
Análisis Y Discusión.....	37
Introducción al Análisis de Resultados.....	37
Análisis del Acercamiento de la Población a la Variable	37
Impacto de la Variable en la Experimentación.....	37
Cambios Observados en el Aspecto Ontológico.....	38

Comparación con Estudios Previos	38
Limitaciones del Estudio.....	39
Implicaciones Prácticas de los Hallazgos	39
Conclusión del Análisis y Propuesta de Investigación Futura.....	39
Conclusiones y Recomendaciones	41
Referencias Bibliográficas	44
Apéndices.....	46

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Input</i> ($i+1$).....	22
--	----

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Muestras de Investigación</i>	46
--	----

Introducción

En la actualidad, el aprendizaje de una segunda lengua como el inglés se ha convertido en una herramienta indispensable para el desarrollo integral de los niños, no solo por las oportunidades académicas que representa, sino por la apertura cultural que ofrece desde temprana edad. En el contexto comunitario del barrio Paseo del Puente 2, este desafío adquiere una relevancia especial, ya que se busca transformar la percepción del estudio fuera del aula tradicional. La importancia de este tema radica en encontrar métodos que conviertan el aprendizaje en una actividad atractiva y voluntaria, aprovechando el auge de las tecnologías digitales para fortalecer procesos educativos desde el hogar.

Sin embargo, persiste un problema común en la enseñanza de idiomas: la falta de motivación intrínseca y la excesiva dependencia de la supervisión adulta, lo que genera que muchos niños perciban el inglés como una carga académica aburrida. Esta brecha de conocimiento sugiere que los métodos tradicionales no siempre logran fomentar la autonomía necesaria para un aprendizaje duradero. Estudios previos han señalado que la desmotivación temprana puede marcar el fracaso escolar en el área de idiomas, por lo cual resulta urgente investigar alternativas pedagógicas. Basándose en autores como Deci y Ryan (2000), se hace necesario explorar cómo los entornos que satisfacen las necesidades de competencia y autonomía pueden revertir esta situación y despertar un interés genuino en los aprendices.

El objetivo general de esta investigación es analizar la influencia de la gamificación, a través de la aplicación Duolingo, en el fortalecimiento de la autonomía y la motivación intrínseca en niños de 7 a 10 años, para lograrlo, se implementó un diseño de estudio de caso con un enfoque cualitativo, asimismo, la estructura de recolección de información incluyó una entrevista semiestructurada inicial para diagnosticar el estado de los participantes, una fase de observación

de la interacción digital mediante diarios de campo para registrar el proceso de experimentación, y un cuestionario cualitativo post-experiencia para interpretar las variaciones finales en los sujetos de estudio.

El hallazgo más importante de esta investigación revela que la gamificación actúa como un reparador de la autopercepción de capacidad, logrando que niños con antecedentes de frustración escolar reconstruyan su identidad como aprendices autónomos al gestionar sus propios logros y "rachas" de estudio. Se observó una transición real desde la obligación externa hacia una agencia personal donde el niño decide cuándo y cómo aprender. Se invita cordialmente al lector a revisar el contenido completo de este informe para comprender en profundidad el proceso de transformación de los participantes y cómo las mecánicas de juego pueden convertirse en puentes hacia la independencia educativa.

Caracterización

El presente estudio de investigación formativa se desarrolla en el contexto del Barrio Paseo del Puente 2, una zona residencial que forma parte del municipio de Piedecuesta, ubicado en el departamento de Santander. Este municipio cuenta con una población que se aproxima a los 192.193 habitantes (estimación 2024), y el barrio Paseo del Puente 2 se inserta en su dinámica de expansión periurbana. Geográficamente, el sector se caracteriza por ser predominantemente de estrato socioeconómico bajo o medio-bajo, con una población cuya actividad laboral se centra en el comercio local, servicios y empleos informales. Este entorno comunitario, si bien cohesionado, presenta limitaciones significativas en la oferta de espacios de formación complementaria y bilingüe de calidad y asequible, lo que subraya la importancia de buscar alternativas digitales y de bajo costo para el desarrollo educativo.

En este sentido, la Unidad de Análisis del diplomado está constituida por un grupo específico de cinco (4) niños y niñas cuyas edades oscilan entre los 7 y 10 años (equivalente a los grados 2° a 5° de Educación Primaria). A estas edades, los niños son sumamente curiosos, están empezando a consolidar su pensamiento lógico y tienen una marcada inclinación hacia las actividades prácticas, usando el juego, la experimentación y la diversión como los vehículos más efectivos para aprender. Demográficamente, este grupo comparte una composición socioeconómica relativamente homogénea y una exposición previa al idioma inglés limitada a la formación curricular básica, sin un refuerzo significativo fuera del ámbito escolar o familiar.

Por lo tanto, las demandas de aprendizaje en el contexto del Barrio Paseo del Puente 2 se centran no solo en el desarrollo de habilidades comunicativas básicas en inglés (vocabulario y estructuras gramaticales sencillas) para cerrar la brecha educativa, sino, de manera más crítica, en la generación de motivación intrínseca y autonomía para el autoaprendizaje. El entorno

impone la necesidad de adoptar estrategias didácticas accesibles (como Duolingo) que transformen la percepción del inglés de una obligación académica a una actividad de ocio con valor formativo, un paso esencial para superar las barreras económicas que limitan el acceso a la educación bilingüe formal y lograr el desarrollo de habilidades que serán clave en su futuro.

Sin embargo, la consecución de estos objetivos se ve directamente afectada por diversos factores contextuales que inciden en el proceso de aprendizaje del grupo. Entre ellos, destacan la limitada disponibilidad de dispositivos tecnológicos exclusivos para cada niño y la inestabilidad en la conexión a internet en los hogares, desafíos comunes en este estrato socioeconómico. Adicionalmente, la baja o nula formación bilingüe de los padres o cuidadores restringe la posibilidad de apoyo y refuerzo del idioma en el hogar. Finalmente, un factor determinante es la competencia por la atención; el tiempo de ocio de los niños está fuertemente influenciado por videojuegos y redes sociales, lo que exige que cualquier estrategia educativa digital, como Duolingo, deba ser altamente gamificada, atractiva y breve para captar y sostener la atención de la población de 7 a 10 años y competir eficazmente con otras formas de entretenimiento digital.

Planteamiento del Problema

Los niños y niñas del Barrio Paseo del Puente 2, con edades entre 7 y 10 años, demuestran fortalezas significativas que sirven como base para cualquier intervención educativa. A pesar de la exposición limitada al inglés, su etapa de desarrollo les confiere una curiosidad natural, una gran plasticidad cognitiva y una marcada apertura hacia el juego y las actividades prácticas. Esta inclinación natural hacia el aprendizaje lúdico se traduce en una disposición inicial favorable para interactuar con herramientas digitales y nuevas metodologías. Actualmente, los estudiantes logran comprender y utilizar un vocabulario básico y estructuras gramaticales sencillas introducidas en el currículo escolar, lo que indica que el grupo posee la capacidad y el interés base para un desarrollo lingüístico mucho más profundo si se introduce el estímulo adecuado.

La mediación actual del aprendizaje del inglés en el contexto de nuestra población se limita a la enseñanza curricular tradicional. Lo que funciona es el énfasis en la estructura y la rutina provistas por la escuela, que introduce el idioma como una materia formal. Sin embargo, la limitación más crítica radica en que esta metodología tradicional no logra trasladar el aprendizaje del aula a la vida cotidiana. Lo que no funciona es la generación de motivación intrínseca y la promoción de la autonomía. La baja intensidad horaria del inglés y la escasez de recursos lúdicos y digitales asequibles para el refuerzo extraescolar resultan en una percepción del inglés como una obligación memorística, limitando el progreso, la confianza y el interés de los niños en usar el idioma de forma independiente.

Ante la ineficacia de los métodos actuales para impulsar la motivación y el autoaprendizaje, existe un claro interés en introducir el uso de la aplicación móvil Duolingo como una variable de mediación educativa. Duolingo es una plataforma de bajo costo y fácil

acceso que explota la gamificación para convertir el aprendizaje en una experiencia lúdica y autogestionada. La justificación de esta variable es que capitaliza la afinidad natural de los niños de 7 a 10 años por el juego, lo que podría transformar su percepción del inglés de una tarea aburrida a un desafío divertido. Nuestra hipótesis es que la integración sistemática de Duolingo como herramienta de autoaprendizaje mejorará significativamente la motivación intrínseca y la autonomía de los niños del Barrio Paseo del Puente 2, lo que, a su vez, tendrá un impacto positivo directo en su desarrollo de vocabulario y estructuras gramaticales básicas en inglés.

En resumen, la brecha de conocimiento que esta investigación formativa busca abordar no es simplemente la falta de conocimientos de inglés, sino la ausencia de un puente metodológico y motivacional que conecte la necesidad de aprender inglés con las preferencias de aprendizaje y las limitaciones contextuales de los niños del Barrio Paseo del Puente 2. El desafío clave reside en el contraste entre la alta disposición lúdica de los niños y la baja oferta de mediaciones educativas gamificadas y accesibles que fomenten la autonomía. Por lo tanto, se hace imperativa la investigación sobre el impacto de Duolingo, una herramienta que potencialmente cubre esta brecha, para determinar su efectividad en la generación de motivación intrínseca y autoaprendizaje.

Pregunta de Investigación

¿Cómo fomentar la motivación intrínseca y la autonomía para el autoaprendizaje del inglés en niños y niñas de 7 a 10 años del Barrio Paseo del Puente 2 de Piedecuesta (Santander) a través del uso de la aplicación móvil Duolingo durante el segundo semestre del 2025?

Objetivos

Objetivo General

Fomentar la motivación intrínseca y la autonomía para el autoaprendizaje del inglés en niños y niñas de 7 a 10 años del Barrio Paseo del Puente 2 de Piedecuesta (Santander) a través del uso de la aplicación móvil Duolingo durante el segundo semestre del 2025.

Objetivos Específicos

Caracterizar los niveles actuales de motivación intrínseca, autonomía para el autoaprendizaje y exposición previa al inglés en los niños y niñas de 7 a 10 años del Barrio Paseo del Puente 2.

Analizar las estrategias de gamificación de la aplicación móvil Duolingo y su influencia directa en la adopción, uso y frecuencia del autoaprendizaje del inglés por parte de la Unidad de Análisis.

Interpretar las variaciones observadas en la motivación intrínseca y la autonomía de los niños una vez finalizada la implementación de la aplicación Duolingo, comparando los datos iniciales y finales.

Marcos de Referencia

El presente marco se establece como el andamiaje teórico, legal, técnico y ético que soporta la investigación, " Fomentar la motivación intrínseca y la autonomía para el autoaprendizaje del inglés en niños y niñas de 7 a 10 años del Barrio Paseo del Puente 2 de Piedecuesta (Santander) a través del uso de la aplicación móvil Duolingo ". Este marco se divide en cuatro pilares fundamentales que justifican la pertinencia y la metodología del estudio.

Referentes Conceptuales

Para fundamentar la investigación sobre el impacto de la aplicación Duolingo en el proceso de autoaprendizaje del inglés en la Unidad de Análisis, se requiere la definición de conceptos clave que guían la comprensión del fenómeno estudiado, estos conceptos claves son:

Motivación Intrínseca

La motivación intrínseca, base de la Teoría de la Autodeterminación (SDT), se enfoca en las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación social. Ryan y Deci (2000) la definen como la fuerza que impulsa al individuo a actuar por el placer y el interés inherente a la actividad misma, sin necesidad de refuerzos externos. En este sentido, la motivación intrínseca es la "propensión inherente a involucrarse en los propios intereses y ejercer las propias capacidades y, al hacerlo, buscar y dominar desafíos óptimos" (Ryan & Deci, 2000, p. 55). Esta búsqueda de satisfacción interna es esencial porque facilita la persistencia, la creatividad y la calidad del aprendizaje. Aplicado al inglés, implica que el niño se involucra con el idioma porque disfruta la interacción lúdica y siente una curiosidad genuina, convirtiendo la práctica de Duolingo de una tarea a una actividad de ocio valiosa.

Autonomía para el Autoaprendizaje

La autonomía es un pilar de la motivación intrínseca dentro de la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000), pero su conceptualización fundacional en el ámbito lingüístico proviene de Henri Holec (1981). Holec, considerado el referente principal del concepto, define la autonomía como la capacidad del estudiante para tomar el control de su propio aprendizaje.

Es crucial distinguir que, para Holec, la autonomía es la cualidad del alumno (la capacidad en sí), mientras que la autodirección es la característica del proceso o arreglo de aprendizaje. Un alumno puede poseer la capacidad autónoma sin ejercerla completamente (Holec, 1981, p. 4). El objetivo pedagógico, por tanto, es movilizar esta capacidad hacia la autodirección en el estudio. El control total del aprendizaje implica la autorregulación de todo el ciclo, que incluye la Determinación de Objetivos (establecer qué se quiere aprender), la Selección de Métodos (elegir la estrategia y el recurso como Duolingo), la Gestión del Tiempo (organizar el cuándo y el cuánto de la práctica), y la Evaluación (juzgar los resultados y el progreso).

Más allá del ámbito cognitivo individual, la visión de Holec (1981, p. 1) sitúa la autonomía en un contexto sociopolítico, entendida como un elemento esencial para el desarrollo de la libertad del individuo a través de habilidades que le permiten actuar de manera más responsable en la sociedad. En este estudio, la autonomía se traduce en la capacidad de los niños de 7 a 10 años para tomar decisiones activas sobre su práctica de inglés con Duolingo. La variable (Gamificación) opera al facilitar el ejercicio de la autonomía, ya que la plataforma permite al niño avanzar a su propio ritmo y escoger rutas de aprendizaje, elementos cruciales para superar las limitaciones de apoyo externo identificadas en el Barrio Paseo del Puente 2.

La Gamificación

La gamificación se refiere al uso de elementos de diseño de juegos (puntos, insignias, tablas de clasificación, desafíos y recompensas) en contextos no lúdicos, como el educativo. En el contexto pedagógico, la gamificación se concibe como una metodología innovadora que busca fomentar el aprendizaje autorregulado al proporcionar feedback inmediato y desafíos progresivos (Zambrano-Álava et al., 2020). La clave de esta estrategia es aprovechar la mecánica del juego para crear un entorno de aprendizaje atractivo que estimule la motivación de forma continua. Duolingo es un ejemplo paradigmático de gamificación aplicada a la enseñanza de lenguas, donde su estructura lúdica satisface directamente las necesidades psicológicas básicas de competencia (al superar niveles y ganar puntos) y autonomía (al decidir el propio ritmo de estudio), componentes fundamentales de la motivación intrínseca (Ryan & Deci, 2000).

Adquisición de Segundas Lenguas (ASL) en la Infancia

La Adquisición de Segundas Lenguas (ASL) es el proceso mediante el cual un individuo aprende un idioma diferente a su lengua materna. Para Lightbown y Spada (2013), el aprendizaje de una segunda lengua es un proceso complejo influenciado por factores internos (motivación, edad) y externos (ambiente, *input: información en el idioma que se está aprendiendo*). En el rango de edad de 7 a 10 años (niñez tardía), los estudiantes aún se benefician de la capacidad de adquirir el idioma de forma implícita, pero desarrollan la consciencia metalingüística, que les permite aplicar reglas y *feedback*. La efectividad de la ASL en esta etapa está altamente ligada a la frecuencia de exposición y la calidad de la interacción, aspectos que una herramienta de autoaprendizaje gamificada como Duolingo busca optimizar. El entorno digital, al proporcionar una gran cantidad de *input* y ejercicios interactivos de baja ansiedad, se convierte en un complemento fundamental para consolidar la ASL en la niñez.

Referentes Teóricos

Los referentes teóricos proporcionan el marco conceptual profundo necesario para analizar el impacto de la gamificación en la autonomía y la motivación intrínseca. La selección de teorías se basa en tres pilares que explican la intervención (*Gamificación*), el efecto buscado (*Autonomía*) y el contexto de aprendizaje (*ASL*).

Teoría de la Autodeterminación (SDT)

La Teoría de la Autodeterminación (Self-Determination Theory - SDT), desarrollada por Deci y Ryan (1985; 2000), es el fundamento central de esta investigación, ya que explica la naturaleza de la motivación y el desarrollo de la personalidad. Postula que los seres humanos poseen una tendencia innata hacia el crecimiento psicológico, el dominio y la búsqueda de desafíos óptimos, siempre y cuando se satisfagan tres Necesidades Psicológicas Básicas (NPB). La SDT ((Self-Determination Theory) permite clasificar la motivación desde la extrínseca (actuar por recompensas externas) hasta la intrínseca (actuar por placer y satisfacción inherente).

Las tres Necesidades Psicológicas Básicas (NPB), que deben ser satisfechas para que emerja la motivación intrínseca y la autonomía, son: Autonomía, Competencia y Relación (o Pertenencia). La Autonomía implica sentirse el origen o la causa de las propias acciones y elegir las propias metas y métodos (relacionado con Holec, 1981); en el contexto de Duolingo, se manifiesta en la capacidad del niño para decidir cuándo, dónde y a qué ritmo practicar. La Competencia se refiere a sentirse efectivo en la interacción con el entorno, es decir, experimentar la capacidad de lograr resultados deseados; la gamificación de Duolingo, con sus puntos y rachas, está diseñada para satisfacer esta necesidad al proporcionar feedback constante sobre el progreso. Finalmente, la Relación (o Pertenencia) se refiere a sentirse conectado con otros, cuidado por otros y ser parte de un grupo; aunque Duolingo es una práctica individual, las tablas

de clasificación y la posibilidad de seguir a otros satisfacen parcialmente esta necesidad. La SDT es esencial porque proporciona el mecanismo explicativo de por qué una herramienta gamificada tiene potencial para movilizar la autonomía en el aprendizaje.

Teoría de la Experiencia de Flujo (Flow)

La Teoría del Flujo (Flow) de Mihály Csikszentmihályi (1990) describe el estado mental óptimo en el que una persona está completamente absorta en una actividad por el puro disfrute de la misma. El flow es la manifestación conductual más intensa de la motivación intrínseca.

Csikszentmihályi postula que el flow ocurre cuando existe un equilibrio perfecto entre el nivel de habilidad del individuo y el nivel de desafío de la tarea. Si el desafío supera la habilidad, aparece la ansiedad; si la habilidad supera el desafío, aparece el aburrimiento. La relevancia para la investigación es que la gamificación (la variable de Duolingo) busca mantener al usuario en el canal de flow a través de desafíos progresivos y la recompensa inmediata de puntos y niveles, fomentando un aprendizaje persistente.

Marco Teórico de la Gamificación Educativa

Si bien en los Referentes Conceptuales se definió la gamificación, en el Marco Teórico se desarrolla su función. Kapp (2012) define la gamificación como el uso del pensamiento de juego y la mecánica del juego para involucrar a los usuarios en la resolución de problemas.

Su papel teórico es el de un mediador motivacional. Autores como Deterding et al. (2011) explican que la gamificación no es un juego, sino un sistema que aprovecha las motivaciones intrínsecas (como la necesidad de competencia) para impulsar comportamientos deseados, como la práctica constante del inglés. El modelo de Duolingo, al aplicar elementos como puntos de experiencia (EXP), gemas y rachas, actúa como una estructura de apoyo externo (andamio) que facilita la autorregulación y debe interiorizarse en autonomía.

Teoría del Input Comprensible (ASL)

La Hipótesis del Input Comprensible de Stephen Krashen (1985) es la teoría más influyente en la Adquisición de Segundas Lenguas (ASL). Esta teoría postula que un individuo adquiere una segunda lengua solo si recibe *input* que es ligeramente más avanzado que su nivel actual de competencia (**i+1**).

La adquisición ocurre de forma inconsciente (como la lengua materna) cuando el estudiante se enfoca en comprender el mensaje, no la forma gramatical. Duolingo aplica esta teoría mediante la progresión de lecciones cortas y contextualizadas que aseguran que el *input* sea siempre comprensible (**i+1**) y de baja ansiedad.

Tabla 1

Input (i+1)

Simbolo	Significado
i	Nivel actual de competencia o conocimiento del idioma que tiene el estudiante.
+1	El siguiente nivel, es decir, el material nuevo que es solo un poco más avanzado que el nivel actual.

Nota. Explicación breve sobre la formula i+1

El Rol del Aprendizaje Social y la Interacción (ASL)

Complementando el enfoque de input individual de Krashen, las teorías de Vygotsky (1978) y la visión interaccionista de Long (1983) son cruciales. La Teoría Sociocultural de Vygotsky destaca que el aprendizaje se produce primero en un plano social (interpsicológico) y luego se interioriza (intrapicológico). Aunque Duolingo es una práctica individual, esta

perspectiva es clave para entender que el sistema digital actúa como un mediador al operar dentro de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) . Duolingo proporciona el "andamio" (o scaffolding) necesario, permitiendo al niño realizar tareas de ASL que no podría hacer solo. Lightbown y Spada (2013) refuerzan esto, argumentando que la interacción (incluso la interacción máquina-usuario y la producción de output) es crucial para movilizar la adquisición del idioma, haciendo que la aplicación funcione como un puente hacia la práctica real de la lengua.

Referentes Técnicos

Los referentes técnicos son el fundamento operativo y normativo de la investigación, conformado por las directrices con incidencia territorial (MEN) e internacional (UNESCO). Estos documentos validan la metodología, la variable de intervención (Gamificación) y la pertinencia del estudio dentro del marco del sistema educativo colombiano y las tendencias globales en el fomento de la autonomía.

Lineamientos de la Educación Bilingüe en Colombia (MEN)

Este referente se construye sobre la base del Documento No. 22: *Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés* (2006) del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), y se complementa con la visión estratégica de los programas nacionales.

Justificación de la Meta Nacional

La justificación de la Meta Nacional se fundamenta en el Documento No. 22 del Ministerio de Educación Nacional (MEN), que establece la hoja de ruta para el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés y responde a la necesidad de adecuar el sistema educativo a las exigencias del mundo globalizado. En cuanto al Alcance de Competencias, los estándares nacionales están articulados con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

(MCERL), estableciendo que los estudiantes de Educación Básica (Grados 1° a 7°) deben progresar hacia los niveles Principiante (A1 y A2). Es importante notar que la meta a largo plazo de la nación, respaldada por la Visión Colombia 2019, es que los estudiantes alcancen un nivel intermedio (B1) al finalizar Undécimo Grado (MEN, 2020; MEN, 2006). Esta investigación se inscribe en esta visión estratégica, ya que se alinea con los programas "Colombia Very Well" (MEN, 2014) y "Colombia Bilingüe" (MEN, 2016), cuyo compromiso fundamental es fomentar el manejo del inglés para ampliar las oportunidades laborales, educativas y la movilidad de los ciudadanos, haciendo del autoaprendizaje una herramienta activa para alcanzar estas metas.

Validación Metodológica: TIC y Gamificación

Los lineamientos curriculares del MEN sirven de orientación para la implementación de estrategias pedagógicas. Estos lineamientos proponen un Enfoque Comunicativo y por Tareas que prioriza la interacción en contextos reales, lo que requiere la diversificación de herramientas de práctica. Por ello, el MEN promueve explícitamente la Adopción de Metodologías Activas a través del uso de las TIC y la gamificación como herramientas que: 1) Contribuyen al desarrollo de las cuatro habilidades del idioma (escritura, lectura, escucha y producción oral); 2) Fomentan un aprendizaje basado en competencias y la implementación de metodologías innovadoras; y 3) Apoyan la evaluación formativa mediante seguimientos continuos y la autoevaluación (como lo permite la retroalimentación inmediata de Duolingo). De este modo, la aplicación Duolingo, al ser una herramienta TIC gamificada, no solo facilita la consecución de los estándares de competencia (MEN, 2006), sino que también implementa las metodologías innovadoras promovidas por la política educativa nacional (MEN, 2020).

Referentes Legales

Marco Superior: La Constitución Política de Colombia (1991)

La **Constitución Política de Colombia** de 1991 establece la base de los derechos fundamentales de los niños, que es la población de estudio.

Artículo 44 (Derechos Fundamentales de los Niños): Este artículo es el pilar legal del estudio, al establecer que la educación es un derecho fundamental de los niños y niñas. La investigación, al buscar optimizar el autoaprendizaje y la motivación en inglés, contribuye directamente a garantizar este derecho.

Artículo 67 (Derecho a la Educación de Calidad): Señala que tanto niños como adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Esto respalda la búsqueda de metodologías innovadoras (como la gamificación a través de Duolingo) que busquen activamente mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés.

Marco Educativo General: Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)

La **Ley 115 de 1994** (Ley General de Educación) es la normativa principal que estructura el servicio público educativo en Colombia y justifica la enseñanza del inglés dentro del currículo.

Definición y Función Social: Define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, y establece que el Servicio Público de Educación responde a las necesidades e intereses de los individuos, la familia y la sociedad en su conjunto.

Pertinencia Disciplinar: Establece la obligatoriedad de la enseñanza del inglés como lengua extranjera en los niveles de educación básica (Art. 20 y 23), proporcionando el soporte legal para la pertinencia disciplinar de esta investigación.

Marco Específico de Bilingüismo: Ley 1651 de 2013

La **Ley 1651 de 2013** dicta disposiciones específicas para el bilingüismo en Colombia.

Objetivo de Competencias Comunicativas: Esta ley subraya la necesidad del desarrollo de las habilidades comunicativas de un segundo idioma, argumentando que este factor es determinante para aportar al estudiante una oportunidad en el presente como en el futuro para que tenga las condiciones necesarias en el campo laboral. Este referente legal vincula directamente el aprendizaje del inglés con el desarrollo socioeconómico futuro de los niños.

Referentes Éticos

El fundamento ético de esta investigación está en el Principio del Interés Superior del Niño, tal como lo establece el Artículo 44 de la Constitución Política de Colombia. Esto significa que todas las decisiones y procedimientos implementados priorizan el bienestar físico, psicológico y emocional de los niños y niñas de 7 a 10 años que participan en el estudio.

Consentimiento Informado y Asentimiento

Debido a que la población de estudio son niños (menores de edad), el principio ético primordial es obtener la autorización legal de sus acudientes, así como el consentimiento directo de los participantes. Se solicitará y obtendrá el Consentimiento Informado por escrito de los padres o tutores legales, especificando la naturaleza de la investigación, los objetivos, la metodología y el tiempo de participación. Se garantizará que la participación es voluntaria y que pueden retirarse del estudio en cualquier momento sin penalización. Aunque el permiso legal lo otorgan los padres, se buscará el Asentimiento verbal y comprensible de cada niño, asegurando que entiendan su rol en lenguaje apropiado para su edad y que su deseo de participar o no será respetado. Para la implementación del Consentimiento Informado, se realizará una Entrega Personalizada del formato a los acudientes, con una explicación individualizada que enfatice la naturaleza voluntaria y el derecho a retiro en cualquier momento, lo cual asegura la comprensión plena y respeta el Principio de Voluntariedad. Asimismo, para el Asentimiento de los niños, se

organizará una Sesión Lúdica de Explicación (como un juego o cuento corto) antes de iniciar la intervención, utilizando lenguaje apropiado para su edad para que comprendan en qué consiste su participación y su derecho a decir "no", reconociendo y respetando así su Autonomía.

Confidencialidad y Manejo de Datos

En estricto cumplimiento con la Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales), la investigación garantizará la privacidad de todos los participantes. Todos los datos recogidos serán tratados y reportados de forma anonimizada; se utilizarán códigos o seudónimos (ej. P1, P2) en lugar de los nombres reales de los niños y las niñas en todos los informes, transcripciones o bases de datos. Los datos recogidos (ej. niveles de motivación, progreso en Duolingo) serán utilizados exclusivamente para los fines de este estudio y serán destruidos una vez finalizado el proceso de diplomado de profundización. Adicionalmente, se establecerán medidas de seguridad de la información digital para proteger los archivos que contengan información sensible de los participantes, dado que se requerirá evidencia fotográfica para documentar la aplicación de la investigación, la protección y el uso ético de estas imágenes será una prioridad fundamental, asegurando su anonimización en la medida de lo posible y su uso exclusivo para fines académicos.

Principio de Beneficencia y no Maleficencia

La investigación se diseñó para maximizar los beneficios potenciales (mejora de la motivación y la autonomía en el aprendizaje del inglés) y minimizar cualquier posible riesgo o daño. El uso de Duolingo busca generar un beneficio directo en la formación de los participantes. Se asegura la interrupción sin perjuicio, garantizando que la interrupción del estudio por parte del participante, por cualquier motivo, no afectará su rendimiento académico ni generará perjuicio alguno, dado que este proyecto se está realizando en semanas de vacaciones de fin de

año. En cuanto a la mitigación de riesgos, como docentes investigadores llevaremos a cabo un *monitoreo emocional diario*, dedicando los primeros 5 minutos de cada sesión a preguntar sobre el bienestar del niño ("¿Cómo se sintieron jugando ayer? ¿Hubo frustración?"). Se ofrecerán pausas o alternativas si se detecta ansiedad o frustración, especialmente ante la presión inherente de las rachas de Duolingo. Esta acción refuerza directamente el Principio de No Maleficencia y prioriza el Bienestar Emocional del niño.

Herramientas y Métodos

Enfoque y Tipo de Estudio

El estudio adopta un enfoque de investigación cualitativo, el cual es el más adecuado para este problema de investigación. Este enfoque se justifica plenamente debido a que las variables centrales (motivación intrínseca y autonomía) son constructos psicológicos y sociales de naturaleza subjetiva. El método cualitativo permite explorar las percepciones, experiencias, significados y procesos internos que los niños y niñas de 7 a 10 años otorgan a su autoaprendizaje del inglés a través de la aplicación Duolingo. Su pertinencia se basa en la necesidad de explorar y comprender los fenómenos explorándolos desde la perspectiva de los participantes en su ambiente natural y en relación con su contexto (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

En coherencia con este enfoque, el tipo de investigación es un Estudio de Caso. Se define así porque se centra en el análisis exhaustivo y profundo de una unidad social específica (5 niños del barrio Paseo del Puente 2) en su contexto real. El estudio de caso permite comprender "cómo" y "por qué" la implementación de una herramienta gamificada como Duolingo influye en las disposiciones internas de los participantes, priorizando la interpretación de sus relatos y comportamientos observados sobre la medición numérica.

Unidad de Análisis

La unidad de análisis esta conformada por 4 niños entre 7 a 10 años del barrio paseo del puente 2.

Técnicas para la Recolección de Datos

La recolección de datos en esta investigación se alinea a los objetivos establecidos que permiten analizar las percepciones, actitudes, y experiencias de los participantes al uso de

Duolingo en su aprendizaje del inglés. El primer objetivo es caracterizar los niveles iniciales de motivación intrínseca, autonomía y la exposición previa al inglés de los niños, se aplicará la Entrevista Semiestructurada Inicial. Esta técnica se llevará a cabo en formato de conversación lúdica y explorará las percepciones de los niños sobre el inglés, el juego y su autogestión antes de la intervención. El producto principal de la recolección será las Transcripciones de las Entrevistas Iniciales, las cuales establecerán los datos de partida del estudio.

El segundo objetivo es analizar la influencia de la gamificación de Duolingo en la adopción, uso y frecuencia del autoaprendizaje, se utilizará la técnica de Observación de la Interacción Digital (Registro de Actividad). En lugar de un simple monitoreo de cifras, esta técnica busca interpretar los patrones de comportamiento y el compromiso que el niño desarrolla con la herramienta. Se tomará como referencia el progreso dentro de la aplicación (como el mantenimiento de rachas o la superación de retos) para comprender cómo estas mecánicas de juego influyen en la persistencia y el hábito de estudio. El producto será un Registro Descriptivo del Uso, que servirá para contrastar el comportamiento real con los relatos de los niños.

El tercer objetivo es interpretar las variaciones observadas en la motivación intrínseca y la autonomía tras la intervención, se aplicará un Cuestionario Cualitativo Post-Experiencia. Este será un instrumento sencillo y adaptado a la edad, diseñado para captar de forma profunda la valoración personal de la experiencia, el deseo de continuidad y la autopercepción de sus logros. El producto de análisis serán los Cuestionarios Finales Diligenciados, los cuales facilitarán una interpretación comparativa entre las expectativas iniciales y los significados construidos al finalizar la intervención.

Categorías para el Análisis de Datos

El análisis de los datos recolectados se realizará mediante un proceso de codificación e interpretación cualitativa, fundamentado en la triangulación de fuentes (entrevistas, observación y cuestionarios). Estas categorías se establecen en estricta coherencia con los aspectos ontológicos del estudio (Motivación Intrínseca y Autonomía) y la interacción con la herramienta gamificada, sirviendo como ejes temáticos para comprender la realidad desde la perspectiva de los niños.

Experiencias de la Motivación y Sentido de Autonomía

Esta categoría se enfoca en las percepciones subjetivas y los procesos internos de los participantes. Se fundamenta en la Teoría de la Autodeterminación (SDT) y se divide en dos dimensiones interpretativas. Vivencia del interés y disfrute que busca identificar y comprender los momentos en que el niño manifiesta un interés genuino y placer por realizar la práctica del inglés por sí misma (per se). Se analizarán los relatos que denoten entusiasmo, curiosidad y satisfacción durante el proceso. Y Percepción de Agencia y Autogestión que analiza los significados que los niños otorgan a su capacidad de tomar decisiones sobre su aprendizaje (manejo del tiempo, elección de lecciones). Se busca interpretar cómo el niño construye su sentimiento de responsabilidad y control sobre sus propios logros.

Significados y Patrones de Interacción con la Gamificación

Esta categoría se centra en lugar de un análisis estadístico de cifras, esta categoría busca comprender el valor simbólico que los niños le dan a los elementos de Duolingo y cómo estos influyen en su comportamiento. Con Sentido del Progreso y el Reto que analiza cómo el niño interpreta elementos como las "rachas" o la superación de niveles. No interesa el número de la racha, sino si el niño la significa como un símbolo de compromiso personal, de orgullo o como

un desafío lúdico que lo impulsa a persistir. Por otro lado la Valoración del Logro y el Reconocimiento que explora cómo los niños perciben las recompensas (puntos o gemas) como un apoyo a su sentimiento de competencia. Se busca interpretar si estas herramientas son vividas como un estímulo que refuerza su deseo de aprender o simplemente como un juego externo.

Resultados

La presentación de los resultados se organiza siguiendo la trayectoria de la intervención, permitiendo comprender la evolución de la motivación intrínseca y la autonomía en los 4 participantes del barrio Paseo del Puente 2:

Acercamiento de la Población a la Variable

Categoría Relacionada: Experiencias de la motivación y sentido de autonomía.

El resultado de la Entrevista Semiestructurada Inicial permitió caracterizar un estado de motivación predominantemente externo y una marcada dependencia de la autoridad de los padres. Al indagar sobre el gusto por el idioma, se identificó que la mayoría de los niños asociaba el inglés con la fatiga y la obligación escolar. Camilo (10 años), por ejemplo, relató que su experiencia previa en cursos universitarios le generaba "mucho pereza" debido a la exigencia de madrugar y la metodología rígida. Por su parte, Dilan (8 años) criticó la pedagogía tradicional de su colegio, basada en ver videos seguidos de evaluaciones sin explicaciones claras, lo que apagaba su interés inicial. Incluso Josué (7 años), quien encontraba las palabras "chistosas", admitió que su práctica dependía totalmente de que su madre le avisara, pues de lo contrario lo olvidaba. Solo en Salomé (7 años) se observó una motivación intrínseca previa, impulsada por el deseo de imitar el desempeño profesional de su padre como intérprete. Estos hallazgos demuestran que, antes de la intervención, el sentimiento de agencia era inexistente en la mayoría de la muestra, pues el aprendizaje no nacía de una curiosidad interna sino de una presión del entorno.

Experimentación

Categoría Relacionada: Significados y patrones de interacción con la gamificación

A través de la técnica de Observación de la Interacción Digital, se recolectaron datos sobre cómo los elementos de gamificación alteraron la conducta de los niños, siendo el hallazgo más potente la aparición de la autogestión estratégica de recursos. Se observó con claridad cómo el concepto de la "racha" dejó de ser un simple número para convertirse en un objeto de cuidado autónomo, especialmente en los casos de Camilo y Josué. Debido a la separación de sus padres, ambos hermanos identificaron de forma independiente la necesidad de utilizar los "escudos" o "protectores de racha" para asegurar su progreso durante los fines de semana que pasan con su padre. Josué (7 años) manifestó un fuerte vínculo emocional con el personaje al decir: "ya le puse el escudo para que el pajarito me espere", mientras que Camilo (10 años) integró esta función como una táctica para no descender en su nivel competitivo. Por otro lado, Dilan (8 años) exhibió una autonomía resiliente, pues a pesar de vivir en un entorno ruidoso con padres ausentes por trabajo y tener compromisos en su escuela de fútbol, aprendió a identificar "momentos de oportunidad" para realizar sus lecciones de forma independiente. En el caso de Salomé (7 años), la observación confirmó que la aplicación eliminó el miedo al error; ella asumía las correcciones de pronunciación como un reto personal hasta completar la unidad. Esta técnica permite argumentar que la gamificación funciona como un catalizador de la autonomía, ya que los niños, independientemente de su contexto familiar, asumieron el control total de su tiempo y esfuerzo sin necesidad de supervisión adulta constante.

Identificación de Variaciones

Categoría Relacionada: Experiencias de la motivación y sentido de autonomía

Los resultados del Cuestionario Cualitativo Post-Experiencia permitieron interpretar las transformaciones internas en los participantes tras la intervención. Se evidencia un tránsito exitoso hacia la motivación intrínseca y un fortalecimiento de la autopercepción de competencia.

Josué expresó un cambio radical en su autoestima; tras haber perdido el año escolar, el éxito en el juego le hizo sentirse "muy inteligente" y ahora percibe el inglés como un "premio". Camilo validó este cambio al afirmar que ahora prefiere entrar a la aplicación "yo solo" para ganar puntos y no por obligación. Asimismo, Dilan confirmó que su parte favorita es ganar gemas y subir de nivel porque siente que "aprende más fácil". Finalmente, Salomé reafirmó su autonomía al declarar que disfruta dar "sorpresas" a su padre mostrando sus avances independientes. La variación fundamental reside en que los niños ya no se identifican como alumnos pasivos, sino como jugadores activos que han internalizado el valor del estudio. Al cerrar la experiencia, el 100% de la muestra manifestó el deseo de continuar, no por la recompensa externa, sino por el placer del dominio del idioma y la satisfacción de la racha mantenida por esfuerzo propio.

Resumen General de Resultados según Objetivos de Estudio

Para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación, se presentan los hallazgos consolidados que resumen la efectividad de la intervención:

Respecto a la caracterización inicial (Objetivo 1): Se identificó que el 100% de los participantes dependía inicialmente de la motivación extrínseca (órdenes de los padres o notas escolares). El hallazgo principal fue la asociación del inglés con "fatiga" y "aburrimiento" debido a metodologías tradicionales.

Respecto al análisis de la variable Gamificación (Objetivo 2): Se comprobó que elementos como la "racha" y los "escudos" actúan como motores de autorregulación. Los participantes desarrollaron estrategias independientes para proteger su progreso, logrando una frecuencia de uso diaria autónoma sin necesidad de supervisión externa.

Respecto a las variaciones en la autonomía (Objetivo 3): Se observó un incremento en la auto percepción de competencia. El hallazgo más relevante es la transición de sujetos pasivos a

aprendices activos; tras la intervención, los niños significan el aprendizaje como un "premio" y no como una tarea, logrando una disposición al autoaprendizaje del 100% para la continuidad del proceso.

Análisis Y Discusión

Introducción al Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que la implementación de una herramienta gamificada como Duolingo tiene un impacto positivo y transformador en la motivación y la autonomía de los niños. Al conectar estos hallazgos con los objetivos del estudio, se observa que el paso de un aprendizaje dirigido por adultos a uno autogestionado es posible cuando se integran mecánicas de juego. El siguiente análisis busca discutir cómo la variable (gamificación) influyó en el aspecto ontológico de los participantes, transformando su percepción del error, el esfuerzo y la responsabilidad sobre su propio conocimiento.

Análisis del Acercamiento de la Población a la Variable

Inicialmente, la relación de los niños con el inglés estaba marcada por la resistencia y el desinterés. Como se evidenció en las entrevistas iniciales, existía una idea del idioma como algo "aburrido" o "difícil", confirmando la hipótesis de que la educación tradicional tiende a generar una motivación extrínseca donde el niño solo estudia por una nota o por evitar un regaño. Fue una sorpresa confirmar que, incluso en niños de solo 7 años como Josué, ya existía una sensación de frustración escolar que condicionaba su disposición al aprendizaje. Este acercamiento inicial validó la necesidad de cambiar el enfoque hacia algo que ellos no percibieran como una "tarea".

Impacto de la Variable en la Experimentación

Durante la experimentación, la variable de gamificación actuó como un motor de cambio conductual. La teoría de la Autodeterminación (SDT) menciona que para que haya motivación intrínseca, el niño debe sentirse competente y autónomo. Esto se observó claramente cuando los niños dejaron de esperar instrucciones para abrir la app. El impacto fue tan real que mecánicas como la "racha" crearon un sentido de compromiso que superó las barreras del entorno. Por

ejemplo, el hecho de que Dilan gestionara su tiempo entre el fútbol y los mandados para no perder su racha, demuestra que la pertinencia de la gamificación radica en su capacidad de integrarse a la vida cotidiana del niño sin ser invasiva.

Cambios Observados en el Aspecto Ontológico

El cambio más profundo en el ser (aspecto ontológico) de los participantes fue la transición de sujetos pasivos a aprendices activos con agencia propia. En los cuestionarios finales, expresiones como la de Josué al sentirse "inteligente" o la de Camilo al preferir entrar "él solo" para ganar puntos, ilustran un avance en su autopercepción de capacidad. Ya no se ven como niños que "necesitan que los manden", sino como individuos capaces de superar niveles y ligas por su propia cuenta. Este cambio de mentalidad es la prueba más clara de que la autonomía se fortaleció mediante el reconocimiento de sus propios logros lúdicos.

Comparación con Estudios Previos

Al contrastar los hallazgos con los referentes teóricos, se observa una coincidencia con la Teoría de la Autodeterminación, la cual postula que la satisfacción de la necesidad de competencia es vital para el crecimiento psicológico (Deci & Ryan, 2000). Asimismo, el comportamiento de absorción total en la tarea mostrado por los niños refleja el estado de "Flow" descrito por Csikszentmihályi (1990). A diferencia de estudios tradicionales de Adquisición de Segundas Lenguas (ASL) que priorizan el input gramatical (Krashen, 1985), esta investigación demuestra que en la infancia el componente lúdico y el "andamiaje" digital (Vygotsky, 1978) son los que permiten recuperar la confianza en el aprendizaje. Estos resultados aportan una visión crítica al campo, demostrando que la autonomía puede florecer en contextos periurbanos si se cuenta con mediadores motivacionales adecuados.

Limitaciones del Estudio

A pesar de los resultados positivos, el estudio presentó limitaciones como el tamaño de la muestra (4 niños) y el tiempo de intervención de tres semanas en diciembre, un mes lleno de distracciones festivas. Asimismo, las barreras del entorno de algunos participantes, como la falta de supervisión constante o el ruido ambiental, pudieron influir en la frecuencia de uso. En futuras investigaciones, sería ideal contar con un periodo más extenso y un grupo más diverso para observar si estos hábitos de autonomía se mantienen a largo plazo o si requieren de un refuerzo externo periódico.

Implicaciones Prácticas de los Hallazgos

Las implicaciones de estos resultados para la comunidad del barrio Paseo del Puente 2 y contextos similares son significativas. Se demuestra que los padres no necesitan ser bilingües para apoyar el aprendizaje de sus hijos; basta con facilitar herramientas que promuevan la autogestión. Esto sugiere que las instituciones educativas podrían integrar plataformas similares no como una tarea extra, sino como una estrategia para reparar la relación emocional de los estudiantes con las materias que consideran difíciles, fomentando una cultura de "aprender a aprender".

Conclusión del Análisis y Propuesta de Investigación Futura

En conclusión, la gamificación no es solo una forma de entretenimiento, sino una herramienta poderosa para el desarrollo de la autonomía infantil. Los niños participantes demostraron que, bajo las condiciones adecuadas de motivación y reto, prefieren ser dueños de su proceso educativo y gestionar su propio progreso. Dado que plataformas como Duolingo ya han expandido sus mecánicas de "rachas" y "ligas" a áreas como las matemáticas y la música, surgen nuevas preguntas de investigación: ¿Es este modelo igual de efectivo para reducir la

ansiedad que generan las matemáticas en primaria? o ¿Cómo influye la competencia sana entre pares de una misma comunidad en el aprendizaje de diversas áreas del conocimiento? Futuras investigaciones podrían enfocarse en el aprendizaje transversal y colaborativo mediado por apps, evaluando cómo estas herramientas pueden fortalecer los lazos comunitarios y el éxito académico integral de los niños.

Conclusiones y Recomendaciones

Resumen de hallazgos y cumplimiento de objetivos: La investigación demostró que es posible fomentar la autonomía y la motivación intrínseca mediante la gamificación. Los hallazgos principales revelan que el 100% de los participantes logró establecer una rutina de estudio diaria sin supervisión adulta, respondiendo así al objetivo general. Respecto a los objetivos específicos, se logró caracterizar una resistencia inicial al idioma que fue superada al analizar y aplicar las mecánicas de "rachas" de Duolingo. En respuesta a la pregunta de investigación, se concluye que la gamificación funciona como un puente que conecta el interés lúdico del niño con la disciplina académica, convirtiendo el autoaprendizaje en una actividad voluntaria y sostenible.

Movilización del aspecto ontológico: El estudio permitió una movilización profunda en el "ser" de los niños, pasando de una identidad de "alumnos pasivos" a "aprendices con agencia". El descubrimiento más relevante en la unidad de análisis fue la reconstrucción de la autopercepción de competencia; por ejemplo, el caso de Josué, quien tras experimentar fracasos escolares previos, logró sentirse "inteligente" al dominar los niveles de la aplicación. Se avanzó significativamente al demostrar que la autonomía no es un rasgo estático, sino un estado que se activa cuando el entorno digital valida las capacidades del niño, permitiéndole sentirse dueño de su propio conocimiento.

Evaluación del impacto de la variable (Gamificación); El impacto de la variable fue positivo al generar una persistencia que los métodos tradicionales no habían logrado en el barrio Paseo del Puente 2. Los logros más destacados fueron la autogestión del tiempo y la resiliencia ante el error, pues los niños asumieron los desafíos como juegos y no como evaluaciones. Como aspecto menos efectivo, se identificó que la variable depende críticamente de la estabilidad

tecnológica; la falta de internet o de dispositivos propios puede generar frustración momentánea, lo que indica que la gamificación requiere de un soporte mínimo de infraestructura para ser totalmente equitativa.

Contribución a la literatura y futuras investigaciones: Este estudio aporta a la literatura educativa una evidencia práctica sobre cómo la gamificación puede compensar la falta de acompañamiento bilingüe en contextos de estratos socioeconómicos medios y bajos. La aportación novedosa reside en el concepto de "autonomía afectiva", donde el vínculo emocional con el avatar (el "pajarito") sostiene el esfuerzo académico. Metodológicamente, se destaca el uso de la observación de la interacción digital como una herramienta válida para interpretar cambios conductuales en la infancia, abriendo camino a futuras investigaciones sobre el aprendizaje transversal en áreas como las matemáticas.

Prácticas educativas en el contexto local: Se recomienda a los educadores y líderes comunitarios del sector implementar Círculos de Aprendizaje Autónomo o espacios de reconocimiento local donde se celebren los avances digitales de los niños. Es fundamental que las familias pasen de un rol de control (heteronomía) a uno de mentoría, permitiendo que el niño elija sus horarios de práctica. Esta estrategia ayudaría a desmitificar el inglés como una materia "difícil", integrándola a la vida cotidiana del barrio como una actividad de ocio productivo y fortaleciendo el tejido social desde la educación.

Ajustes metodológicos y nuevas variables: Para obtener una visión más completa del fenómeno, se sugiere en futuros ejercicios ampliar el tiempo de intervención a un periodo escolar completo y no solo en vacaciones. Asimismo, sería valioso incluir la variable de "aprendizaje colaborativo", evaluando cómo influye la competencia sana entre amigos de la misma cuadra en la persistencia del estudio. También se recomienda explorar el uso de herramientas de control

parental que, lejos de vigilar, permitan al acudiente participar en el juego, fortaleciendo el vínculo familiar a través del aprendizaje del segundo idioma.

Referencias Bibliográficas

- Congreso de la República de Colombia. (1994, 8 de febrero). Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación.
- Congreso de la República de Colombia. (2013, 13 de julio). Ley 1651 de 2013. Por medio de la cual se establecen los lineamientos para la formulación, ejecución y control de la política de bilingüismo en Colombia.
- Csikszentmihályi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification"*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9–15.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Holec, H. (1981). *Autonomía y aprendizaje de lenguas extranjeras*. Oxford: Pergamon/Consejo de Europa.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman.
- Lightbown, P. M., & Spada, N. (2013). *How Languages Are Learned* (4a ed.). Oxford University Press.
- Long, M. H. (1983). Native speaker/non-native speaker conversation and the negotiation of comprehensible input. *Applied Linguistics*, 4(2), 126–141.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zambrano-Álava, A. P., Lucas-Zambrano, M. D. L. Á., Luque-Alcívar, K. E., & Lucas-Zambrano, A. T. (2020). La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 349-369. [DOI o URL del PDF]

Apéndices

Apéndice A

Muestras de Investigación

https://drive.google.com/file/d/1gG66b3KqWILV1n-ghlq9AHzAJRHSiN_m/view?usp=sharing