



## **Implementación de Plataformas Gamificadas: Análisis y Evaluación de su Capacidad para Mejorar la Motivación y el Involucramiento Estudiantil en el Aprendizaje del Inglés**

Paul Ames Casas, Andrey Mauricio Sierra y Juli Catalina Mendoza Monroy

División de Ciencias Sociales y Educación

Facultad de Educación

Universidad Santo Tomás

Maestría en Ambientes Bilingües de Aprendizaje

### **Director**

Prof. Mg, David Enrique Paris Bermeo

### **Nota del Autor**

Paul Ames Casas: <https://orcid.org/0009-0000-2233-2151>

[paul.casasame@usantotomas.edu.co](mailto:paul.casasame@usantotomas.edu.co)

Juli Catalina Mendoza Monroy: <https://orcid.org/0009-0003-8667-5905>

[julimendoza@usantotomas.edu.co](mailto:julimendoza@usantotomas.edu.co)

Andrey Mauricio Sierra Cifuentes: <https://orcid.org/0009-0004-5930-1606>

[andreysierra@usantotomas.edu.co](mailto:andreysierra@usantotomas.edu.co)

**No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.**



## RESUMEN

Partiendo de la implementación de las plataformas gamificadas para el aprendizaje del inglés, *Duolingo* y *Night Zookeeper*, este trabajo analiza su potencial para incrementar la motivación, la agencia estudiantil y la participación de los estudiantes de cuarto y quinto grado en un colegio bilingüe privado de Bogotá. El proyecto, basado en el enfoque de la investigación-acción, incluyó fases de diagnóstico, implementación y evaluación, y utilizó encuestas con escala de Likert, entrevistas, y listas de verificación con observaciones de los docentes para recolectar los datos cuantitativos y cualitativos. El análisis se centra en la manera en que la gamificación influencia la motivación y la autonomía de los estudiantes, así como las dinámicas del aula. Los hallazgos muestran un aumento en el entusiasmo y la participación, lo cual sugiere que las herramientas gamificadas, complementadas con la guía del profesor, pueden fortalecer el aprendizaje bilingüe centrado en los estudiantes y promover el interés sostenido en el proceso.

**Palabras clave:** Gamificación, Motivación, Agencia Estudiantil, Educación Bilingüe, Ambientes Digitales de Aprendizaje, Investigación-Acción



## ABSTRACT

This study examines the implementation of gamified platforms, such as Duolingo and Night Zookeeper, to analyze their potential to enhance motivation, student agency, and engagement in English learning among fourth and fifth-grade students at a private bilingual school in Bogotá. Using an action research approach, the project integrates diagnostic, implementation, and evaluation phases, combining Likert-scale surveys, interviews, and teacher observation checklists to gather quantitative and qualitative data. The analysis explores how gamification influences motivation, autonomy, and classroom interaction. Results show greater enthusiasm and participation, suggesting that gamified tools supported by teacher mediation strengthen student centered bilingual learning and sustained engagement.

**Keywords:** Gamification, Motivation, Student Agency, Bilingual Education, Digital Learning Environments, Action Research.



## Tabla de Contenido

Introducción.....	6
Enunciado del proyecto .....	7
Justificación.....	9
1. Objetivos.....	10
1.1. Objetivo general .....	10
1.2. Objetivos específicos .....	11
2. Marco Conceptual.....	11
2.1. La motivación.....	11
2.2. La agencia estudiantil .....	13
2.3. La gamificación .....	15
2.4. La gamificación en la educación .....	16
2.5. Aplicaciones gamificadas para el aprendizaje de lenguas.....	16
2.6. Ambientes digitales de aprendizaje.....	17
2.7. Estudios relevantes.....	18
2.7.1. Castañeda et al. (2025): Panorama general de la gamificación y la motivación.....	18
2.7.2. Cárdenas, Véliz & Véliz (2020): Motivación mediante la colaboración significativa.....	19
2.7.3. Lin & Chu (2025): El involucramiento sostenido .....	20
2.7.4. Conclusiones .....	21
3. Metodología.....	23
3.1. Diseño Metodológico.....	23
3.1.1. Diagnóstico .....	24
3.1.2. Implementación y desarrollo.....	25
3.1.3. Evaluación .....	25
3.2. Participantes .....	25
3.3. Implementación.....	26
3.4. Instrumentos.....	27
3.5. Consideraciones éticas .....	29
3.6. Cronograma .....	29
4. Análisis de Datos .....	30
4.1. Motivación: entusiasmo vs. confianza.....	33
4.2. Agencia: control <i>percibido</i> vs. <i>exploración</i> estratégica .....	34
4.3. Observaciones de los docentes: Involucramiento vs. aplicación .....	36



4.4. Evaluación de las plataformas: fortalezas y debilidades complementarias.....	37
4.4.1. Night Zookeeper .....	37
4.4.2. Duolingo.....	38
4.5. Análisis transversal: Vinculación de motivación, agencia y observaciones .....	39
4.7. Implicaciones para la educación bilingüe .....	41
4.7.1. Creación de confianza.....	41
4.7.2. Andamiaje de la Agencia .....	41
4.7.3. Rol de los docentes.....	41
5. Conclusiones .....	42
6. Contribución a los ambientes de aprendizaje .....	43
7. Recomendaciones.....	44
8. Anexos.....	46
9. Referencias .....	47

### Índice de Tablas

Tabla 1 .....	25
Tabla 2 .....	28
Tabla 3 .....	29
Tabla 4 .....	33
Tabla 5 .....	35
Tabla 6 .....	36
Tabla 7 .....	38
Tabla 8 .....	40



## Introducción

La pandemia del COVID-19 produjo cambios radicales en el campo de la educación dado que la transición al aprendizaje remoto se dio prácticamente de un día para otro y aceleró la adopción de recursos digitales (Jung, Katz, 2023). Aunque el cambio fue difícil al comienzo, estos recursos pronto lograron una amplia aceptación puesto que ofrecen ambientes de aprendizaje flexibles, interactivos y accesibles. Además, prometen mejorar las experiencias educativas al fomentar el aprendizaje personalizado, alentar la colaboración a distancia e incorporar herramientas innovadoras tales como las plataformas de gamificación, las simulaciones virtuales y los mecanismos de retroalimentación en tiempo real con el fin de involucrar más a los y las estudiantes y mejorar los resultados de aprendizaje.

En este contexto, como lo menciona Encalada (2025) los docentes están incorporando cada vez más a sus prácticas pedagógicas herramientas tecnológicas, con el fin de transformar el involucramiento y la participación de los estudiantes. Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo implementar y evaluar en el aula dos plataformas educativas gamificadas bastante populares, con el fin de analizar su impacto en la motivación y la agencia estudiantil.

Por un lado, *Duolingo* es una aplicación educativa que facilita el aprendizaje de idiomas mediante un enfoque gamificado, combinando lecciones breves e interactivas con recompensas digitales, puntos de experiencia, niveles de progreso y rankings, incentivando así la agencia estudiantil al permitir a los usuarios elegir su ritmo y contenido de aprendizaje según intereses personales. Su enfoque lúdico y altamente personalizable ha llevado a una adopción masiva a nivel mundial, con más de mil millones de descargas, convirtiéndola en una de las plataformas educativas más populares. Además, su efectividad ha impulsado a profesores e instituciones educativas a incorporarla en sus programas académicos, utilizándola como herramienta complementaria para fortalecer el dominio de idiomas en contextos formales (Maquiné et al., 2020).



Por otro lado, *Night Zookeeper* es una plataforma educativa en línea diseñada para fortalecer las habilidades de escritura creativa en niños de 6 a 12 años, utilizando una metodología basada en la narración interactiva de historias, desafíos y juegos gamificados. Los estudiantes crean personajes y desarrollan sus propias narrativas dentro de un entorno fantástico e inmersivo, completando misiones de escritura que enseñan vocabulario, gramática y ortografía. Además, reciben retroalimentación personalizada por parte de tutores profesionales y participan en una comunidad digital segura que promueve la interacción entre pares. Aunque *Night Zookeeper* es una herramienta complementaria más que un currículo integral, su enfoque interactivo y lúdico beneficia especialmente a estudiantes poco motivados o que presentan dificultades en la escritura, ayudándoles a superar su resistencia inicial. Esta plataforma ha ganado popularidad por su capacidad de fomentar la imaginación, la creatividad y la agencia estudiantil, ofreciendo además recursos específicos para docentes, lo que facilita su integración en contextos escolares y hogares a nivel global (Slinowsky, 2024).

### **Enunciado del proyecto**

Si bien estas aplicaciones han demostrado su potencial para mejorar la motivación y el involucramiento de los estudiantes (Dichev & Dicheva, 2017), es necesario plantearse una pregunta crítica, la de si estos recursos digitales han estado a la altura de las expectativas en cuanto a mejorar los resultados de aprendizaje, o si constituyen más bien una moda pasajera. Dado que los docentes siguen incorporando esas herramientas a sus prácticas pedagógicas, vale la pena examinar si sus componentes gamificados conducen a una mejor comprensión y retención de largo plazo, o si sirven fundamentalmente como herramientas para estimular la participación, sin que realmente tengan un impacto significativo respecto de los objetivos de aprendizaje. Más aún, no hay claridad respecto a si a medida que evoluciona la educación en la época post pandémica, estos recursos se consolidarán como elementos duraderos de la práctica pedagógica, o si serán reemplazados por nuevas propuestas que aborden los retos emergentes, especialmente en el campo de la educación bilingüe. Tal como señala Cabellos et



al. (2023), “no está claro si estas tecnologías han sido diseñadas genuinamente para mejorar el aprendizaje significativo o si se enfocan más en apoyar e incluso reemplazar la voz del docente en escenarios educativos tradicionales centrados en el contenido” (p. 2). Esta ambigüedad suscita preocupaciones respecto de la profundidad del conocimiento facilitado por estas herramientas y sobre si su diseño prioriza el involucramiento por encima del desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y otras habilidades de más alto orden que son esenciales para una educación holística.

Según un estudio reciente, “una proporción significativa de estudiantes se muestra insatisfecha con las experiencias en línea ofrecidas por sus universidades” (Child et al., 2023). Esto sucede no solo en las universidades sino también en la educación primaria, donde los estudiantes no parecen estar satisfechos con los recursos virtuales ofrecidos por las instituciones (Morgan, 2022). El paso al aprendizaje híbrido hizo posible que estudiantes y docentes exploraran métodos alternativos de acceso a la educación, lo cual generó una demanda cada vez mayor de opciones de aprendizaje más flexibles y personalizadas (Pelletier et al., 2024). Sin embargo, la avalancha de información trajo demasiados recursos, lo que llevó a una disminución de la calidad en beneficio de la cantidad. Por lo tanto, en los años venideros resulta de suma importancia proponer y diseñar materiales híbridos de alta calidad.

En este contexto, el proyecto está guiado por la siguiente pregunta de investigación: ¿hasta qué punto son las plataformas gamificadas una herramienta útil para fomentar la agencia estudiantil y la motivación en el aprendizaje de la segunda lengua en estudiantes de cuarto y quinto grados? Con el fin de responder a esta pregunta, se pondrán a prueba dos plataformas, *Duolingo* y *Night Zookeeper*, con estudiantes de cuarto y quinto grado en un colegio bilingüe y se registrarán cuidadosamente los resultados obtenidos. Esto implica observar el involucramiento de los estudiantes con las plataformas y comparar los resultados antes y después del uso de la plataforma, con el fin de evaluar su impacto en la motivación y agencia en el aprendizaje de la segunda lengua.



## Justificación

Diseñar un ambiente híbrido de aprendizaje para estudiantes de primaria en colegios bilingües colombianos plantea un gran reto debido al crecimiento cada vez mayor de la población estudiantil y a su inmensa diversidad (Bates, 2019) en términos de niveles de atención y de competencia, edades y contexto cultural. Por este motivo, es muy relevante diseñar y proponer recursos de enseñanza menos convencionales y más vanguardistas que logren captar de manera eficiente el interés de los estudiantes en aprender y mejorar sus habilidades en la segunda lengua (Melkonyan & Matevosyan, 2020). En un contexto tan diverso, también es fundamental resolver el problema de la educación lineal y los recursos. Hay una necesidad cada vez más grande de recursos que les permitan a los estudiantes construir sus propias rutas y ritmos de aprendizaje, y el uso de hipertextos puede ser una gran herramienta para lograrlo (Beishuizen et al., 1996). Además, existen recursos que resultan ser poco atractivos e incluso aburridos cuando de lectura se trata (Fainholc, 2012). En este sentido, la gamificación es útil porque “(el juego) puede mejorar la memoria y estimular el desarrollo de la corteza cerebral, brindar caminos para involucrar al estudiante en las tareas académicas, contribuir al compromiso con la lengua y promover el razonamiento y la habilidad para resolver problemas de manera creativa” (Dewar, 2014).

La motivación y la agencia estudiantil son importantes porque la estructura inherente de los programas académicos virtuales puede generar sentimientos de aislamiento y falta de dinamismo, agravando la desconexión entre estudiantes y profesores, y contribuyendo, en última instancia, a tasas significativas de deserción, como la documentada tasa del 60% observada en programas virtuales en Colombia (Torres-Barreto et al., 2020). Para contrarrestar esto, las instituciones educativas deben priorizar la creación de entornos virtuales de aprendizaje que fomenten la participación estudiantil y brinden apoyo personalizado, garantizando que los estudiantes se sientan conectados, motivados y empoderados para tener éxito en sus proyectos académicos.



La integración de la tecnología en la educación exige un examen crítico de su impacto en las metodologías de aprendizaje, ya que adaptarse a las demandas de la sociedad actual es crucial para evitar que la educación se vuelva obsoleta (Cespón y Lage, 2022). La incorporación de elementos como la realidad aumentada y la gamificación en los entornos virtuales de aprendizaje, como se ha sugerido, puede mejorar significativamente la experiencia educativa al hacerla más interactiva y atractiva (Cabero-Alemanra y Díaz, 2017; Sarmiento-Robles y Cabrera-Berrezueta, 2021). Asimismo, la interactividad proporcionada por los recursos educativos digitales puede potenciar considerablemente los procesos de enseñanza y aprendizaje (Magalhães et al., 2019). Estos recursos ofrecen métodos dinámicos para que los estudiantes interactúen con el contenido educativo, así como oportunidades para desarrollar rutas de aprendizaje personalizadas, atendiendo las diversas necesidades de los estudiantes en entornos virtuales (Grimon y Flores, 2019). No obstante, aunque todo esto es cierto, es absolutamente fundamental que los docentes de inglés en un contexto específico encuentren las herramientas adecuadas para fomentar la agencia estudiantil y la motivación en el aprendizaje de la segunda lengua. Por lo tanto, esta investigación busca poner a prueba las plataformas de *Duolingo* y *Night Zookeeper* con el fin de analizar su impacto en la motivación y la agencia estudiantil en estudiantes de cuarto y quinto grado en un colegio privado bilingüe de Bogotá.

## 1. Objetivos

### 1.1. Objetivo general

Analizar la implementación de plataformas gamificadas con estudiantes de cuarto y quinto grado en un colegio bilingüe privado de Bogotá, con el fin de evaluar su impacto en la motivación y la agencia estudiantil dentro del aprendizaje del inglés.



## 1.2. Objetivos específicos

- ❖ Medir los niveles de involucramiento, motivación y agencia estudiantil, durante y después de la implementación de las plataformas gamificadas mediante instrumentos cualitativos y cuantitativos.
- ❖ Analizar los cambios y relaciones entre la motivación, la agencia y el uso de las plataformas, identificando patrones que orienten mejoras en las prácticas pedagógicas y contribuyan al desarrollo de los ambientes bilingües de aprendizaje.

## 2. Marco Conceptual

El desarrollo de la agencia estudiantil es un imperativo en la educación del siglo XXI (Klemenčić, 2023) y es particularmente importante en la adquisición de una lengua, dado que la motivación facilita tanto la participación como la perseverancia necesaria para aprender cosas nuevas. La combinación de estos aspectos y la utilización de espacios de aprendizaje digitales y técnicas de gamificación brindan nuevos enfoques para mejorar la motivación y la participación. Por lo tanto, esta propuesta busca examinar la manera en que estos enfoques basados en tecnologías digitales y gamificación podrían ayudar a lograr esos objetivos, mientras también ayudan a construir ambientes de aprendizaje activos, significativos y estimulantes que promuevan la independencia y la motivación de los estudiantes.

### 2.1. La motivación

La motivación es un componente esencial en el proceso de aprendizaje, ya que incide directamente en la disposición del estudiante para comprometerse con sus actividades académicas, impactando significativamente su éxito y rendimiento general (Daskalovska et al., 2012; Zhu, 2014). Ésta puede definirse como la inclinación del estudiante a canalizar sus impulsos y deseos para involucrarse de manera activa en su propio proceso de aprendizaje (Cao et al., 2023). En este sentido, el estudiante no solo reconoce los recursos proporcionados por el docente como herramientas útiles, sino que también los integra como oportunidades



significativas para iniciar, desarrollar y profundizar su aprendizaje. Esta motivación puede clasificarse en dos grandes tipos: intrínseca, cuando nace del interés personal del estudiante, y extrínseca, cuando es impulsada por factores externos como el entorno educativo o la intervención del docente.

A partir de ello, es crucial que los docentes identifiquen y utilicen estrategias y recursos que propicien la participación activa de los estudiantes, reconociendo que la tecnología puede ser un recurso relevante en este proceso (Fu et al., 2022). En la actualidad, el interés de muchos estudiantes por aprender nuevas lenguas se ve reforzado tanto por el apoyo familiar como por el acceso a dispositivos electrónicos y plataformas educativas gamificadas. Estas herramientas no solo resultan atractivas, sino que también facilitan el desarrollo de habilidades lingüísticas de manera lúdica y significativa, convirtiendo la lectura en una práctica constante reforzada tanto en casa como en la escuela (Cheng, 2023).

Los estudios han revelado diversas perspectivas sobre la motivación, desde enfoques más tradicionales hasta visiones holísticas y dinámicas que buscan transformar los entornos escolares en espacios más receptivos y adaptativos (Guthrie et al., 2007). Bajo esta mirada integral, la motivación no puede reducirse únicamente a una serie de causas que explican por qué los estudiantes se interesan por ciertos contenidos. Por el contrario, debe entenderse como el resultado de múltiples factores internos y externos que influyen en el deseo de aprender. De esta manera, la responsabilidad del docente se amplía: no solo debe presentar contenidos adecuados, sino también crear ambientes que favorezcan la exploración, la curiosidad y el disfrute en el aprendizaje de la lengua (Zhang & Hu, 2025).

Comprender los diferentes componentes de la motivación es también una labor clave del cuerpo docente. No todos los estudiantes se sienten motivados por las mismas razones: mientras algunos buscan desafíos y disfrutan del sentimiento de competencia, otros se sienten impulsados por la curiosidad, el placer de aprender o el deseo de compartir conocimientos con su entorno social (Baker y Wigfield, en Guthrie et al., 2007). Por ello, los docentes deben



diseñar experiencias de aprendizaje que contemplen esta diversidad, con el fin de fomentar distintos tipos de motivación que respondan a las necesidades e intereses individuales de sus estudiantes.

Asimismo, el rol docente implica fomentar la autonomía y la continuidad del proceso de aprendizaje más allá del aula y de las tareas escolares asignadas. Investigaciones recientes advierten que la motivación hacia el aprendizaje de lenguas tiende a disminuir con el paso del tiempo, siendo la transición entre la educación primaria y secundaria un punto crítico en este declive (Hennebry-Leung & Lamb, 2024).

Por lo tanto, es fundamental alentar a los estudiantes desde etapas tempranas a disfrutar del aprendizaje y a asumir la responsabilidad sobre sus propios objetivos académicos. En este sentido, la motivación también se vincula con el desarrollo de la agencia estudiantil, entendida como la capacidad del alumno para tomar decisiones informadas sobre su aprendizaje y actuar en consecuencia (Rupnik & Avsec, 2025).

La motivación no solo facilita la participación en las actividades escolares, sino que también promueve la perseverancia y la disposición a enfrentar nuevos retos. Como se mencionó anteriormente, el uso de herramientas digitales y estrategias de gamificación representa una oportunidad para diversificar las metodologías de enseñanza y fortalecer el compromiso de los estudiantes. Esta propuesta, por tanto, se orienta a analizar cómo los enfoques basados en tecnologías emergentes pueden contribuir a la construcción de ambientes de aprendizaje activos, estimulantes y significativos que promuevan la autonomía y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de una segunda lengua.

## **2.2. La agencia estudiantil**

El concepto de agencia estudiantil se refiere a la capacidad de los y las estudiantes para participar activamente en su proceso de aprendizaje y en sus propias vidas. Esto incluye la capacidad de plantearse objetivos importantes, de asumir responsabilidad por sus acciones y de propender por la mejora de sus entornos. Así, la agencia estudiantil se podría definir como



“los deseos, la habilidad y el poder de los y las estudiantes para determinar su propio curso de acción” (Vaughn, 2021, p. 1), y esto implica “la habilidad para pensar de manera no convencional, cuestionar el rebaño, imaginar nuevos escenarios y producir trabajos asombrosos” (Wan & Gut, 2011, p. 10). También implica que los y las estudiantes desarrollen un sentido de responsabilidad con respecto a su rol en la sociedad. Deben llegar a sentir que pueden hacer preguntas y resolver problemas. Y los y las docentes deben fomentar esto mediante actividades flexibles que permitan la imaginación y la creatividad.

La agencia estudiantil no es una característica innata, sino una habilidad que puede desarrollarse. Va más allá de la autonomía, la voz o la elección y enfatiza el hecho de que actuar de manera autónoma no conlleva intereses ocultos o individuales. Así mismo, la agencia no significa una autodeterminación ilimitada para expresar sus opiniones o escoger sus materias a voluntad. Más bien, se enfoca en la toma responsable de decisiones dentro de un contexto estructurado que promueve la colaboración, el pensamiento crítico y las acciones con propósito. Según Schoon (2017), “el desarrollo de la agencia es un proceso racional que incluye interacciones con miembros de la familia, pares y profesores a lo largo del tiempo” (p. 7).

Para Vaughn (2020), la agencia estudiantil tiene tres dimensiones. En primer lugar, la dimensión disposicional se refiere a la disposición y las intenciones personales y se relaciona con la manera en que los y las estudiantes se muestran arriesgados, optimistas, generativos y creativos. Esta dimensión se enfoca en que los y las estudiantes tengan un propósito o una intención respecto de lo que desean desarrollar. En segundo lugar, la dimensión motivacional tiene que ver con las percepciones de los y las estudiantes y sus creencias acerca de las acciones necesarias para la planeación y para tener el control emocional y de comportamiento que les permita reflexionar sobre lo que están haciendo con conocimiento de causa (Bandura, 1986). Finalmente, la dimensión posicional investiga las formas en que las personas participan, negocian y comparten información con otros, implica la comprensión de los entornos



socioculturales e históricos a través de la negociación y de la construcción de la propia identidad en ambientes de aprendizaje combinados (Wenger, 1998).

La agencia puede implementarse en distintos contextos morales, sociales, económicos y creativos con el fin de apoyar a los y las estudiantes a tomar las decisiones correctas y reconocer las dificultades en otras. Un ambiente de aprendizaje eficaz se construye sobre la base de la “co-agencia”, en la que estudiantes, docentes, padres de familia y comunidades trabajan juntas (Leadbeater, 2017).

### 2.3. La gamificación

La gamificación consiste en la aplicación de elementos, principios y mecanismos del diseño de juegos, tales como los puntos, las insignias, las tablas de clasificación, los retos y los premios a contextos ajenos al juego, con el fin de fomentar el involucramiento, la motivación y la participación de los usuarios (Mahatmi & Iranti, 2021; Morozova & Rozhkov, 2017).

Si bien el término “gamificación” solo empezó a usarse en 2002, sus conceptos ya habían sido utilizados en proyectos anteriores tales como los programas de viajero frecuente o el movimiento de los *Boy Scouts*. Por ejemplo, los miembros de los *Boy Scouts* recibían insignias para honrar sus logros, alentar el dominio de ciertas habilidades, promover el compromiso con los valores del movimiento y destacar la participación en ocasiones importantes. De igual manera, en 1981 *American Airlines* introdujo el programa *Advantage*, el primer programa de viajero frecuente en la historia que premiara a sus clientes habituales y alentara la fidelización del cliente (Cloke, 2023). Esta estrategia fundamental de alentar la participación mediante incentivos sigue vigente y muchos restaurantes y establecimientos comerciales ofrecen programas de fidelización. En 2002, Nick Pelling, diseñador de juegos británico, acuñó el término “gamificación”. Pelling, reconocido por crear el juego *Frak* en 1984, recibió el encargo de crear interfaces que parecieran juegos para cajeros automáticos y máquinas expendedoras (Christians, 2018). Su propósito era el de aplicar su conocimiento del diseño de juegos en escenarios comerciales e industriales tras observar que la mecánica de los



juegos puede incrementar la utilización y la participación de los usuarios. El uso del término se volvió más extendido a partir de la segunda mitad de 2010.

#### **2.4. La gamificación en la educación**

En el campo de la educación, gamificación se refiere a la introducción de elementos del diseño de juegos y experiencias lúdicas al diseño de procesos de aprendizaje (Dichev & Dicheva, 2017). Según Codish & Ravid (2015), “la lógica subyacente a la gamificación de la educación es que el incorporar elementos hallados en los juegos a las actividades de aprendizaje propiciará la inmersión, de manera similar a como sucede en los juegos” (p. 2). Esta inmersión tiene el potencial de fomentar la motivación al involucrar a los y las estudiantes tanto emocional como cognitivamente. Al establecer metas claras, retroalimentación inmediata y una sensación de progresión, la gamificación aprovecha factores motivacionales intrínsecos y extrínsecos que motivan a los y las estudiantes a perseverar, asumir retos y participar activamente en el proceso de aprendizaje.

#### **2.5. Aplicaciones gamificadas para el aprendizaje de lenguas**

La gamificación se ha convertido en el pilar para el diseño de muchas aplicaciones para el aprendizaje de lenguas, incluidas plataformas muy populares como *Kahoot!*, *Duolingo*, *Raz-Kids*, *Night Zookeeper* y otras. Estas aplicaciones aprovechan mecánicas de los juegos tales como los sistemas de puntos, las insignias, las rachas, las tablas de clasificación y los retos con tiempo para crear experiencias de aprendizaje atractivas e interactivas. Al incorporar estos elementos, las aplicaciones para el aprendizaje de lenguas buscan reducir la intimidación que a menudo va asociada al aprendizaje de una nueva lengua, a la vez que aumentan la motivación, la persistencia y la agencia de los y las estudiantes (Govender & Arnedo-Moreno, 2021). En estas plataformas, la gamificación ayuda a transformar las tareas repetitivas, tales como las prácticas de vocabulario y los ejercicios de gramática, en actividades placenteras que promueven la práctica continua y una mejor retención de las habilidades lingüísticas.



## 2.6. Ambientes digitales de aprendizaje

Los ambientes digitales de aprendizaje les han dado una nueva perspectiva a las dinámicas educativas, brindando diversas posibilidades para la enseñanza de lenguas en contextos bilingües. Según Wang et al. (2024), la integración de tecnologías digitales ha impulsado cambios educativos profundos a nivel global, promoviendo modelos más flexibles e innovadores. Los entornos que están mediados por tecnologías digitales permiten la interacción y el acceso a recursos multilingües que favorece la construcción de aprendizaje significativo. Adicionalmente, estos ambientes permiten desarrollar competencias lingüísticas mediante la gamificación y los recursos interactivos, es así como los ambientes digitales se convierten en una herramienta fundamental para promover la motivación y agencia en los procesos de aprendizaje de una segunda lengua.

De forma adicional, Lin y Chu (2025) examinaron a fondo una plataforma digital bilingüe implementada en escuelas primarias de Taiwán y encontraron mejoras significativas en los objetivos de aprendizaje, especialmente en inglés y lenguas indígenas. Los estudiantes demostraron actitudes positivas hacia el uso de la plataforma, destacando el rol de la reflexión docente para potenciar su eficacia. Este estudio también destaca cómo elementos como la gamificación y los recursos multimedia favorecen la motivación y el compromiso en ambientes bilingües digitales.

En relación con lo anterior, la presente propuesta se desarrolla en un ambiente de aprendizaje híbrido, combinando recursos digitales y la interacción física en el aula de clases. Las actividades se realizan a través de plataformas como *Night Zookeeper* y *Duolingo*, empleando *iPads* dentro del salón de clases. Esta configuración permite aprovechar la motivación y autonomía que ofrecen las herramientas digitales, sin perder el acompañamiento docente ni la interacción entre pares. Como afirma Stanevičienė et al. (2025), “hybrid learning enables educators to combine the benefits of face-to-face and online environments, promoting flexibility, learner engagement, and enhanced pedagogical strategies” (p. 8). De esta forma, el



enfoque híbrido potencia la calidad educativa al integrar experiencias significativas tanto en lo digital como en lo presencial.

## 2.7. Estudios relevantes

### 2.7.1. *Castañeda et al. (2025): Panorama general de la gamificación y la motivación*

Castañeda et al. (2025) llevaron a cabo una rigurosa revisión sistemática según los lineamientos de PRISMA, con el fin de sintetizar quince años de investigación empírica sobre la relación entre gamificación y motivación en entornos educativos. Su análisis de cuarenta y dos estudios que abarcan los niveles de primaria, secundaria y educación superior es uno de los estudios más completos del tema hasta la fecha. Desde la perspectiva de la psicología educativa, concluyen que la gamificación tiende a aumentar la motivación intrínseca, el involucramiento y la participación cuando se diseña deliberadamente para satisfacer las necesidades de los estudiantes en cuanto a autonomía, competencia y conexión. Se halló que la retroalimentación instantánea, los indicadores visibles de progreso y las recompensas simbólicas, tales como insignias o niveles, se asociaban de manera coherente con mayores grados de persistencia y disfrute.

No obstante, el estudio demuestra también que el éxito de la gamificación depende del alineamiento entre el diseño pedagógico y el perfil del estudiante. Los autores hallaron que los motivadores extrínsecos como los puntos o los rankings por sí solos no mantienen la motivación en el tiempo. Las estrategias más efectivas resultan ser aquellas que combinan dinámicas competitivas y colaborativas, que generan desafíos y sentido de pertenencia. También destacan los autores que la edad y el contexto cultural influyen de manera significativa sobre los resultados. Los estudiantes más jóvenes responden más a los sistemas lúdicos basados en recompensas, mientras que a los mayores los atraen más la profundidad narrativa, la autodirección y las metas auténticas (Castañeda et al., 2025, p. 671).



Con base en esta evidencia de gran escala, Castañeda et al. extraen dos conclusiones muy relevantes para este trabajo. La primera es que la gamificación no es intrínsecamente motivadora, sino que se vuelve motivadora cuando se integran principios pedagógicos y psicológicos con una intención en mente. La segunda es que la sostenibilidad de la motivación depende de la mediación docente y de la renovación adaptativa de las mecánicas del juego (Castañeda et al., 2025, p. 672). Los hallazgos de los autores validan la decisión de investigar, en este trabajo, la manera en que dos plataformas específicas, *Duolingo* y *Night Zookeeper*, operan en un aula real y si realmente son capaces de transformar el involucramiento en agencia y van más allá de proporcionar diversión pasajera.

### **2.7.2. Cárdenas, Véliz & Véliz (2020): Motivación mediante la colaboración significativa**

Cárdenas y sus colegas abordaron la motivación desde una perspectiva socio-constructivista, enfocándose en la manera en que los entornos de aprendizaje significativos y colaborativos fomentan el involucramiento de los estudiantes con el inglés como lengua extranjera. Su intervención con estudiantes chilenos de secundaria usando la plataforma *Kahoot*, hizo énfasis en el trabajo basado en proyectos, la interacción entre pares y la comunicación auténtica, en lugar de enfocarse en ejercicios descontextualizados de gramática. Dentro de este marco, se conceptualiza la motivación como la energía emocional y cognitiva que surge cuando los estudiantes perciben la relevancia, la autonomía y la conexión de lo que hacen (Cárdenas, Véliz & Véliz, 2020, p. 67).

Sus resultados demuestran que la motivación estudiantil aumenta cuando las tareas de aprendizaje son personalmente significativas y tramitadas socialmente. La colaboración y la expresión creativa les permitieron a los estudiantes ver la lengua como una herramienta viva y no como un conjunto de reglas estáticas. La dimensión afectiva, es decir, la confianza, el apoyo de los compañeros y el aliento por parte de los docentes, fueron fundamentales para mantener la participación. El estudio demuestra que la motivación intrínseca florece cuando los



estudiantes se apropian de las tareas y logran apreciar su sentido, mientras que las tareas impuestas externamente solo generan cumplimiento a corto plazo (Cárdenas, Véliz & Véliz, 2020, p. 73).

El presente estudio comparte ese mismo enfoque en la agencia significativa. Si bien el contexto de los autores era presencial y fundado en la colaboración humana, este estudio indaga en si los ambientes digitales y gamificados logran reproducir el mismo sentido de apropiación y razón de ser de las tareas. Ambos estudios rechazan la enseñanza lineal centrada en el profesor y abogan por entornos en los que los estudiantes actúan, deciden y construyen significado. Sin embargo, mientras que Cárdenas et al. (2025) sitúan la motivación dentro de las dinámicas interpersonales, Cárdenas, Véliz & Véliz (2020) examinan si es posible generar efectos similares a partir de la interactividad digital, la retroalimentación y la posibilidad de elección.

### **2.7.3. Lin & Chu (2025): El involucramiento sostenido**

Lin y Chu (2025) estudiaron la motivación a partir de una plataforma digital bilingüe implementada en los colegios de primaria en Taiwán. Utilizando una metodología mixta con datos cuantitativos de desempeño y retroalimentación cualitativa, midieron el involucramiento y las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje del inglés y de las lenguas locales a través de lecciones gamificadas en línea. Los resultados indicaron que las características digitales interactivas, tales como el contar cuentos, los multimedia y el rastreo del progreso, aumentaron el disfrute, la perseverancia y el deseo de participar (Lin y Chu, 2025, p. 9). Los estudiantes se mostraron satisfechos con las clases que conectaban el aprendizaje de la lengua con sus experiencias cotidianas, lo cual destaca la importancia de la proximidad cultural para mantener la motivación.

Un hallazgo clave de este estudio es que el impacto de la gamificación sobre la motivación depende de una práctica docente reflexiva. Lin y Chu (2025) sostienen que los



docentes deben ser mediadores de la experiencia digital y proporcionar el andamiaje que conecte las actividades lúdicas con los objetivos de aprendizaje específicos. Sin esa reflexión pedagógica, la novedad del juego se desgasta rápidamente. Los autores concluyen que la gamificación apoya el involucramiento sostenido solamente cuando queda integrada a un diseño pedagógico coherente que logra un equilibrio entre estructura y autonomía estudiantil (Lin y Chu, 2025, p. 9).

Esta perspectiva converge con el objetivo del presente proyecto. El entorno bilingüe y multicultural de los autores se asemeja bastante a aquel de las aulas bilingües en Colombia, donde el inglés es a la vez una materia y un marcador social. El énfasis de los autores en la mediación docente, la adaptación cultural y la sensibilidad al contexto va alineado con la necesidad de evaluar tanto el potencial tecnológico de las plataformas como su coherencia pedagógica. Sus hallazgos fortalecen la idea de que los entornos gamificados de aprendizaje deben ser lo suficientemente flexibles como para permitir la incorporación de contenidos y valores locales para que puedan mantener la motivación a lo largo del tiempo.

#### **2.7.4. Conclusiones**

Tomados en conjunto, los tres estudios presentan un panorama coherente y multidimensional de la manera en que funciona la motivación en los contextos educativos que combinan la interacción humana y la cultura con la tecnología. Cada uno de los estudios destaca un aspecto diferente del proceso de motivación. Cárdenas et al. (2020) muestran el poder de la colaboración y el sentido; Lin y Chu (2025) presentan las posibilidades y los límites de los sistemas gamificados bilingües, y Castañeda et al. (2025) sintetizan evidencia global que explica las razones por las cuales estos sistemas son exitosos o fracasan. En todos los estudios, se concibe la motivación como una fuerza dinámica que debe renovarse constantemente mediante el diseño, la reflexión y la relevancia contextual.



Los tres estudios hacen advertencias respecto de los usos instrumentales o puramente mecánicos de la gamificación. Argumentan, de distinta manera, que la motivación no puede reducirse a sistemas de puntos o tablas de posición, sino que debe surgir del involucramiento auténtico con el contenido y las relaciones. Las herramientas gamificadas pueden promover la participación, pero su éxito depende de la profundidad de las experiencias de aprendizaje enmarcadas en esas herramientas. Así mismo, la presencia de los docentes es una condición esencial. Sea en aulas colaborativas o en las plataformas digitales, los educadores siguen siendo los arquitectos de los retos y la retroalimentación significativa.

La motivación es inseparable de la cultura, la identidad y la relevancia. Cuando los estudiantes perciben que las tareas reflejan su propio mundo lingüístico, social o cultural, responden con mayor interés y persistencia. Por el contrario, cuando la tecnología impone narrativas abstractas o extranjeras, la motivación disminuye a pesar del atractivo de la interfaz. Por este motivo, todos los autores apoyan la adaptación más que la adopción directa de diseños gamificados.

La convergencia teórica entre estos estudios apoya una concepción de la motivación como una especie de ecosistema y no como una variable única. La gamificación, la colaboración y la reflexión operan como elementos interdependientes que, cuando están alineados, transforman el aula en un entorno participativo. Si están desconectados, solo generan entusiasmo superficial. Tomados en su conjunto, estos estudios proporcionan una base para entender la manera en que se entretajan factores humanos y digitales para moldear la agencia de los estudiantes y lograr el involucramiento sostenido en el aprendizaje de una segunda lengua.

En los tres estudios, la motivación es tanto el punto de partida como el resultado de la pedagogía efectiva. La gamificación, la colaboración y la adaptación contextual aparecen no como innovaciones por separado, sino como estrategias complementarias para crear entornos



de aprendizaje que son emocionalmente atractivos y cognitivamente significativos. La evidencia a gran escala presentada por Castañeda et al. (2025) demuestra que la gamificación promueve la motivación intrínseca cuando se diseña teniendo en cuenta principios psicológicos. Cárdenas et al. (2020) demuestran que la colaboración y el propósito auténtico arraigan esa motivación en las experiencias vividas de los estudiantes. Lin y Chu (2025) ilustran cómo la mediación digital puede extender esos efectos cuando los docentes mantienen el control reflexivo y la sensibilidad cultural.

### 3. Metodología

El diseño adoptado en la presente propuesta fue el de investigación-acción, el cual se centra en la solución de un problema en un contexto específico, promoviendo la reflexión crítica y la acción colaborativa. Esta estrategia se caracteriza por ser práctica y participativa, tal como lo señala Creswell (2014). En esta misma línea, autores como Lewin (1946), Carr y Kemmis (1986), y McNiff (2013) coinciden en que la investigación-acción permite generar conocimiento práctico mediante la participación activa dentro de un proceso cíclico de diagnóstico, planificación, acción y evaluación.

En concordancia con lo anterior, esta investigación optó por un tipo de estudio descriptivo, el cual, según García (2004), permite caracterizar y analizar de manera detallada las diferentes situaciones que se presentan en el contexto aplicado. Además, este tipo de estudio resulta coherente con el diseño de investigación-acción, ya que permite describir el entorno antes, durante y después de la intervención, facilitando así una reflexión crítica sobre los resultados obtenidos en el proceso.

#### 3.1. Diseño Metodológico

Se utilizó una metodología mixta basada en situaciones y contextos que fomenta la reflexión sobre la base de la acción y la aplicación (Clark et al., 2020). Por este motivo se



adecuó muy bien al propósito de implementar y poner a prueba las plataformas gamificadas seleccionadas.

De acuerdo con Clark et al. (2020), la investigación-acción se desarrolla a través de un ciclo continuo de planificación, acción, observación y reflexión, en el que cada fase conduce a una comprensión más profunda del proceso educativo. En este proyecto, dicho ciclo se amplía con una fase adicional de evaluación, con el propósito de analizar los efectos concretos de la implementación de las plataformas gamificadas *Night Zookeeper* y *Duolingo* sobre la motivación y la agencia estudiantil.

Este enfoque resulta especialmente pertinente porque sitúa al docente-investigador como agente de cambio, capaz de analizar su práctica desde la evidencia y transformar el entorno educativo de forma contextualizada. Tal como señalan los autores, el propósito central del action research no es la generalización de resultados, sino la mejora continua de la práctica pedagógica (Clark et al., 2020, p.19).

Asimismo, la lógica cíclica y reflexiva de este método se articula con la visión constructivista del aprendizaje, en la cual los estudiantes asumen un rol activo al planear, actuar, observar y reflexionar sobre sus propios procesos, en paralelo al trabajo reflexivo del docente. A este ciclo básico se le agregó una fase de evaluación y la propuesta se desarrolló en tres fases principales:

### **3.1.1. Diagnóstico**

La meta fue lograr una comprensión clara de las áreas que requieren intervención, así como de las preferencias de los y las estudiantes en cuanto a estrategias de aprendizaje. Esta fase incluyó el análisis de las necesidades de aprendizaje de los y las estudiantes y de sus antecedentes educativos, mediante la utilización de las siguientes herramientas:

- Observación directa de las dinámicas que se producen en el aula.



- Realización de encuestas estilo Likert con estudiantes y docentes para determinar sus niveles de motivación, independencia y uso previo de herramientas digitales.

### 3.1.2. Implementación y desarrollo

Esta fase se enfocó en la implementación en el aula de un ambiente de aprendizaje basado en el juego.

- Capacitación de los y las estudiantes: Taller introductorio para familiarizar a los y las estudiantes con las plataformas y la dinámica del proyecto.
- Implementación de la actividad: Uso de las plataformas gamificadas en clase.
- Supervisión y apoyo técnico: Se llevó a cabo una tarea de supervisión constante para identificar y resolver problemas técnicos o de instrucción.

### 3.1.3. Evaluación

Se midió el impacto del proyecto mediante la utilización de:

- Encuestas Likert: Retroalimentación brindada por estudiantes y docentes acerca del uso de las plataformas.

Esa información se utilizó para ajustar y mejorar el diseño del ambiente de aprendizaje, sacar conclusiones, así como para determinar si es posible replicarlo en otros entornos.

## 3.2. Participantes

**Tabla 1**

*Características de los participantes*

Número de participantes	Edad	Lugar de origen	Nivel/ámbito educativo	Características adicionales pertinentes al proyecto
36 estudiantes	10-11	Bogotá, Colombia	4to y 5to grado de primaria, Colegio privado Bilingüe	Los estudiantes ya cuentan con un nivel de inglés intermedio



En cuanto a criterios de inclusión, los participantes fueron estudiantes de cuarto y quinto grado matriculados en un colegio privado bilingüe de Bogotá. Contaron con el asentimiento informado de sus padres, así como con la disposición para participar activamente en actividades pedagógicas a través de plataformas gamificadas durante el periodo de recolección de datos.

La participación de estos estudiantes permitió observar de forma directa cómo la gamificación influye en su motivación, agencia y desarrollo de habilidades lingüísticas, aportando evidencia valiosa para diseñar estrategias pedagógicas más efectivas y alineadas con las necesidades educativas.

### 3.3. Implementación

Durante la fase de implementación, se proporcionaron iPads a todos los estudiantes participantes con el fin de garantizar igualdad en el acceso y familiaridad con los recursos digitales. En una primera sesión introductoria, el docente guió a los estudiantes en el proceso de creación de cuentas y exploración inicial de las interfaces de las plataformas Duolingo y Night Zookeeper, explicando sus principales funciones, dinámicas y objetivos de aprendizaje. Posteriormente, los estudiantes gozaron de libertad relativa para escoger cuál de las dos plataformas utilizar en cada sesión, siempre y cuando en la clase siguiente trabajaran con la otra, de manera que pudieran comparar sus dinámicas, niveles de dificultad y tipos de interacción.

A lo largo del proceso, el docente brindó acompañamiento continuo y soporte técnico inmediato, resolviendo dudas sobre conectividad, navegación o comprensión de las tareas, y registrando observaciones sobre la participación, la motivación y la autonomía demostrada por cada estudiante. Además, se monitoreó el progreso individual dentro de las aplicaciones, verificando la frecuencia de uso, los logros alcanzados y los comportamientos asociados con la exploración o la persistencia ante desafíos. Esta combinación de libertad guiada, supervisión



docente y monitoreo constante permitió mantener un equilibrio entre el andamiaje pedagógico y la autonomía digital, favoreciendo la inmersión en un entorno gamificado que unía motivación, agencia y desarrollo lingüístico.

### 3.4. Instrumentos

Los siguientes instrumentos de caracterización y recolección de datos nos permitieron comprender los contextos de los estudiantes y su nivel de motivación y agencia luego del uso de las plataformas utilizadas. Por otro lado, el monitoreo de los avances trabajados por los estudiantes permite la planeación de nuevos objetivos o realizar cambios que lleven al estudiante a ser más seguro de su proceso de aprendizaje. Dado lo anterior, el monitoreo constante a través de los instrumentos ayudó a estudiantes y docentes a conocer con mayor profundidad el proceso, alcances y falencias del uso de las plataformas.

En primera instancia, se realizó una entrevista de caracterización (Ver anexo A: *Instrument 1 – Student Questionnaire*) que provee una serie de procedimientos dirigidos a resumir, a sintetizar información, a volverla manejable para poder interpretarla y extraer conclusiones a partir del conjunto de datos que, de otra manera, serían ininteligibles (Bologna, 2018). Conocer la información demográfica del estudiante, categorizarla y analizarla da cuenta de su entorno, sus intereses, motivaciones, gustos y objetivos, elementos clave a la hora de desarrollar la planeación con relación no a supuestos sino a necesidades y situaciones factibles que respondan al contexto inmediato del estudiante.

En segunda instancia, luego de utilizar las plataformas gamificadas durante cuatro sesiones, se realizaron encuestas a estudiantes y docentes (Ver anexos B, C, D: *Instrument 2 – Teacher Observational Checklist, Instrument 3 – Agency and Motivation Self Assessments y Instrument 4 – App Ratings*) que fueron estructuradas en tres secciones: una breve sección demográfica, una escala Likert sobre motivación y otra sobre agencia estudiantil. En las escalas, los estudiantes y docentes respondieron a una serie de afirmaciones relacionadas con



su experiencia de aprendizaje mediante plataformas gamificadas, calificándolas del 1 (totalmente en desacuerdo) al 5 (totalmente de acuerdo). Las preguntas abordaron aspectos clave como el entusiasmo por aprender, la preferencia por actividades gamificadas, la percepción de control sobre su aprendizaje y la disposición a explorar o perseverar ante retos.

Este instrumento resultó especialmente útil para medir la motivación en el contexto del proyecto, ya que permitió recopilar información directa desde la perspectiva del estudiante, de forma cuantificable y estandarizada. Al aplicar estas encuestas antes y después de la intervención pedagógica, se pudo identificar si las plataformas implementadas, *Night Zookeeper* y *Duolingo*, generaron cambios en la motivación y el sentido de agencia de los estudiantes. Además, los resultados ofrecieron evidencia comparativa que pudo relacionarse con el tipo de plataforma utilizada y su grado de estructuración o libertad, permitiendo extraer conclusiones sobre qué tipo de dinámicas motivan más a los estudiantes en un entorno bilingüe gamificado.

**Tabla 2**

*Instrumentos de recolección de datos*

<b>Tipo de instrumento</b>	<b>Propósito del instrumento</b>	<b>Nombre</b>
<i>Entrevista estructurada</i>	Recopilar información demográfica acerca de cada participante, su percepción de su nivel de lenguaje, metas de aprendizaje, uso de plataformas digitales	Instrument 1 – Student Questionnaire
<i>Instrumento de observación estructurado</i>	Recopilar evidencia directa y sistemática sobre el comportamiento de los estudiantes al interactuar con plataformas de aprendizaje gamificadas	Instrument 2 – Teacher Observational Checklist
<i>Encuesta estructurada</i>	Medir percepción de agencia y motivación frente al uso de plataformas gamificadas	Instrument 3 – Agency and Motivation Self Assessments
<i>Encuesta estructurada</i>	Medir percepción de cada plataforma en términos de motivación, agencia, facilidad de uso e interfaz	Instrument 4 – App Ratings



### 3.5. Consideraciones éticas

Para la gestión del asentimiento informado, el proyecto fue inicialmente presentado ante la junta directiva del colegio, destacando sus beneficios para la institución, como el enriquecimiento de las prácticas pedagógicas y la promoción de entornos de aprendizaje más interactivos y significativos. Una vez aprobado y avalado por la directiva, se obtuvo la firma formal de la rectora como respaldo institucional (Ver anexo E).

Posteriormente, se elaboraron los formatos de asentimiento informado (Ver anexo F) dirigidos a los padres de familia, siguiendo todas las directrices éticas correspondientes al manejo de datos personales, el principio de habeas data y el respeto por el anonimato de los participantes. En dichos documentos se explicó con claridad la naturaleza del proyecto, sus objetivos, los beneficios esperados y las condiciones de participación. Los formatos fueron enviados a los hogares, y se logró una tasa de respuesta positiva del 85% de los padres, quienes autorizaron la participación voluntaria de sus hijos en el estudio.

### 3.6. Cronograma

**Tabla 3**

*Implementación fases del proyecto*

Fase	02/25	03/25	04/25	06/25	08/25	09/25	10/25	11/25
Revisión Teórica	●	●						
Diseño Metodológico		●	●					
Elaboración Instrumentos		●	●					
Validación y Ajustes Instrumentos			●					
Recolección Datos				●	●	●		
Análisis Datos					●	●	●	
Informe Final							●	●



#### 4. Análisis de Datos

El presente análisis se desarrolló bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, que, en relación con los objetivos del proyecto, buscaba evaluar la efectividad de los contenidos, medir el nivel de involucramiento estudiantil y analizar los posibles cambios en la motivación y la agencia durante la implementación de las plataformas gamificadas. Este enfoque resulta pertinente, ya que permite interpretar las experiencias de los estudiantes dentro de su propio contexto, en concordancia con lo planteado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), quienes destacan el carácter flexible, crítico y contextual de la investigación cualitativa.

El análisis se organiza siguiendo los siguientes pasos: a) Recopilación y transcripción de la información obtenida mediante los instrumentos validados, garantizando la confidencialidad de los participantes a través del uso de códigos (por ejemplo: *Estudiante 1*, *Estudiante 2*, etc.); y b) Codificación y sistematización de los datos en el software *Excel*, lo que permitió organizar, presentar y analizar la información recolectada (Ver anexo G). Además, se empleó la escala de Likert como apoyo para clasificar las respuestas en torno a las categorías relacionadas con los objetivos del estudio, las cuales se presentarán más adelante.

Adicionalmente, se elaboró una matriz de correlación conceptual que muestra las relaciones entre las categorías de motivación, agencia y percepciones docentes, con el fin de identificar variaciones, asociaciones y patrones emergentes dentro de los datos recolectados. Desde un punto de vista teórico, el concepto de correlación se entiende como la relación o dependencia entre personas, cosas o ideas; o, en términos estadísticos, la interdependencia entre dos o más variables (Prestes et al., 2021). Evaluar el grado de relación entre variables permite determinar con mayor precisión hasta qué punto una influye en los resultados de otra. Sin embargo, no todas las relaciones son lineales, ni todas las variables son continuas o aleatorias. Esta matriz proporciona una visión integrada del proceso, permitiendo comprender



cómo interactúan las distintas dimensiones del aprendizaje gamificado y cómo estas influyen en la motivación y autonomía de los estudiantes.

De acuerdo con lo establecido anteriormente en el marco teórico, la incorporación de herramientas digitales gamificadas como *Duolingo* y *Night Zookeeper* a las aulas bilingües brinda un terreno fértil para explorar la intersección entre motivación, agencia estudiantil y percepciones de los docentes. Para este estudio, se analizaron los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes de cuarto y quinto grados en un colegio bilingüe privado en Colombia. Se complementó esta información con listas de observaciones de los docentes y evaluaciones directas de las plataformas (Ver anexos B, C, D). Tomados en conjunto, estos datos facilitan una comprensión en varios niveles de la manera en que la gamificación influye sobre el entusiasmo, la confianza, el sentido la autonomía y los comportamientos de aprendizaje estratégicos de los estudiantes al aprender inglés.

Este análisis reúne todos los hallazgos con el propósito de ofrecer una comprensión integral y coherente del estudio. La estructura está organizada en las siguientes secciones: motivación, agencia, observaciones de los docentes, evaluación de las plataformas, vínculos transversales e implicaciones para la pedagogía bilingüe.

En la sección de motivación, el análisis se centró en las emociones, actitudes y disposición de los estudiantes frente al aprendizaje del inglés mediante herramientas gamificadas. Se examinaron aspectos como la emoción al usar las plataformas, el gusto por aprender a través del juego, la confianza en sus propias habilidades y la intención de continuar aprendiendo fuera del aula. Este apartado permitió distinguir entre motivación intrínseca y extrínseca, definidas en el marco conceptual del presente documento, identificando patrones de entusiasmo y las brechas entre disfrute y autoconfianza.

La sección de agencia analizó el nivel de autonomía y control que los estudiantes perciben sobre su proceso de aprendizaje. En cada ítem se evaluaron conductas como la capacidad de fijarse metas personales, elegir actividades de acuerdo con sus intereses,



explorar nuevas funciones dentro de las plataformas y aplicar estrategias al enfrentar dificultades. Esta sección permitió valorar si las dinámicas de gamificación realmente fomentan la autorregulación y la toma de decisiones independientes o si los estudiantes continúan dependiendo de estructuras externas, como las instrucciones del profesor.

La sección de observaciones docentes incorporó una mirada cualitativa desde la práctica educativa. Los docentes registraron con qué frecuencia los alumnos mostraron comportamientos relacionados con la motivación y la agencia, como el entusiasmo, la persistencia ante la dificultad, la exploración autónoma o el uso activo del vocabulario aprendido en contextos reales. Cada indicador fue comparado con los resultados de las encuestas a los estudiantes, con el fin de contrastar percepciones subjetivas con observaciones objetivas en el aula.

En la evaluación de las plataformas, se analizaron directamente las valoraciones que los estudiantes otorgaron a Duolingo y Night Zookeeper. Los ítems exploraron dimensiones como la facilidad de uso, el grado de diversión, la creatividad, la utilidad para ampliar vocabulario y la percepción general de aprendizaje. Este análisis permitió identificar las fortalezas y debilidades de cada herramienta y comprender cómo elementos específicos del diseño, como la narrativa, la retroalimentación inmediata o las recompensas visuales, influyen de forma distinta en la motivación y la autonomía.

Finalmente, la sección de vínculos transversales integró los resultados de todas las fuentes para encontrar relaciones significativas entre variables. Se analizaron las correspondencias entre motivación y agencia, la coherencia entre las percepciones estudiantiles y las observaciones docentes, y la manera en que las características de cada plataforma impactan los comportamientos observados. La última sección, dedicada a las implicaciones para la pedagogía bilingüe, traduce estos hallazgos en propuestas concretas para el aula, orientadas a fortalecer tanto la motivación sostenida como el desarrollo progresivo de la autonomía y la confianza en los estudiantes.



#### 4.1. Motivación: entusiasmo vs. confianza

Tanto en cuarto grado como en quinto, los estudiantes presentaron altos niveles de motivación, con promedios de 4.1 sobre 5. Las respuestas destacaban tanto el entusiasmo por usar plataformas gamificadas como una voluntad de seguir aprendiendo por fuera del aula. Esto demuestra que la gamificación mejora de manera significativa el deseo de aprender, con lo cual la práctica del inglés deja de ser una obligación para convertirse en una actividad voluntaria y agradable.

No obstante, el área más débil resultó ser la de la confianza en sí mismos de los estudiantes. En cuarto grado, el ítem “Me siento más confiado en cuanto a mi inglés después de usar las plataformas” obtuvo el puntaje más bajo entre todos los ítems, a saber 4.0, mientras que en quinto arrojó un puntaje aún más bajo, 3.7. Este descenso con la edad podría reflejar una mayor conciencia de sus limitaciones por parte de los estudiantes, o quizás se trate de que se imponen a sí mismos estándares académicos más elevados.

**Tabla 4**

*Comparación del nivel de motivación y confianza en inglés después del uso de las plataformas (cuarto y quinto grado)*

Ítem	Cuarto Grado	Quinto Grado	Interpretación
Me siento más seguro(a) en inglés después de usar las plataformas.	4.00	3.75	La confianza en el idioma fue el aspecto más débil en ambos grupos.
Promedio general de motivación	4.21	4.14	Alta motivación, aunque con una ligera disminución con la edad.

*Nota. Esta tabla muestra los promedios obtenidos en el ítem “Me siento más seguro(a) en inglés después de usar las plataformas” dentro de las encuestas de motivación aplicadas a estudiantes cuarto y quinto grado. En ambos casos, la confianza resultó ser el componente más débil de la motivación, con una disminución de 4.00 a 3.75. Este descenso puede reflejar una mayor autoconciencia de las limitaciones lingüísticas en los estudiantes mayores o estándares académicos más altos a los que se enfrentan.*



La brecha entre motivación y confianza es crucial. Mientras que la gamificación sí crea entusiasmo, esto no se traduce automáticamente en una confianza fuerte en las capacidades lingüísticas propias. Los estudiantes disfrutaron el proceso, pero no demuestran estar sistemáticamente convencidos de su progreso. Esto señala la necesidad de un andamiaje de retroalimentación y marcadores visibles de avance, dado que estos rasgos reforzarían los logros y no solamente el goce de la participación.

#### **4.2. Agencia: control *percibido* vs. *exploración* estratégica**

En la tanda inicial de encuestas sobre la agencia, los promedios oscilaron entre 3.84 y 5, lo que sugiere percepciones de autonomía de moderadas a fuerte. El ítem que obtuvo el puntaje más alto fue “Me gusta explorar nuevas características y retos de manera independiente” (4.35), seguido de “Me siento en control de mi aprendizaje” (3.88). Los estudiantes mostraron entusiasmo ante la posibilidad de explorar y percibieron algo de control sobre su trayectoria de aprendizaje.

Sin embargo, se evidenciaron puntajes más bajos en cuanto a los comportamientos estratégicos:

- ❖ “Selecciono mis actividades de aprendizaje sobre la base de lo que deseo mejorar” (3.71)
- ❖ “Ensayo diferentes estrategias cuando no entiendo algo” (3.63)

Esto indica que, si bien los estudiantes disfrutaron el descubrimiento, no alinean sus decisiones con objetivos de aprendizaje ni utilizan estrategias cuando enfrentan retos.

Al llegar a la segunda tanda, los promedios generales disminuyeron levemente a 3.76. Resulta interesante observar que las percepciones de control y el fijarse metas mejoraron (por ejemplo, “Me siento en control de mi aprendizaje”, que alcanzó el 4.20), mientras que el puntaje de exploración decreció (“Me gusta explorar nuevas características” cayó a 3.30).



**Tabla 5**

*Comparación de las dimensiones de agencia en la segunda fase*

Ítem	Promedio	Interpretación
Siento que tengo control sobre mi aprendizaje al usar Duolingo o Night Zookeeper.	4.20	Alta percepción de control y autorregulación.
Establezco mis propias metas de aprendizaje al usar las plataformas.	4.10	Mejora en la capacidad de fijar objetivos.
Elijo mis actividades de aprendizaje según lo que quiero mejorar.	3.50	Nivel moderado de elección autónoma.
Me gusta explorar nuevas funciones y desafíos por mi cuenta.	3.30	Disminución en la curiosidad y la exploración.
<b>Promedio general</b>	<b>3.76</b>	Ligera disminución respecto a la fase anterior.

*Nota. Esta tabla presenta las medias obtenidas en los ítems que evalúan la percepción de agencia de los estudiantes durante la segunda fase de recolección de datos (Agency 09/11). Los resultados muestran que, aunque la sensación de control (4.20) y la capacidad para establecer metas (4.10) aumentaron, las conductas exploratorias disminuyeron (3.30). El promedio general (3.76) indica una leve reducción en comparación con la primera fase, lo que sugiere que la familiaridad con las plataformas fortaleció la autorregulación, pero redujo la curiosidad y la exploración inicial.*

Esto sugiere que a medida que los estudiantes están más familiarizados con las plataformas, se estabiliza su percepción de control, pero, curiosamente, decae la exploración motivada por la curiosidad. Es posible que la rutina y la estructura hayan reemplazado la novedad inicial.

Los datos relativos a la agencia brindan un cuadro con matices: los estudiantes se sienten cada vez más “en control”, pero no muestran de manera sistemática comportamientos de agencia. Perciben el control, pero no lo convierten en aprendizaje exploratorio o estratégico. Esto plantea una oportunidad para las plataformas gamificadas, a saber, que deben incorporar la reflexión, establecimiento de objetivos y andamiajes adaptativos para guiar a los estudiantes de manera tal que transformen el control en decisiones deliberadas.



### 4.3. Observaciones de los docentes: Involucramiento vs. aplicación

Los docentes registraron sus percepciones en una lista de verificación, calificando los comportamientos en una escala de 1 a 5. El promedio general fue de 3.0, lo cual ubica los comportamientos de los estudiantes en un nivel moderado.

Los docentes confirmaron el entusiasmo y la motivación que los estudiantes habían reportado, pero también reconfirmaron las debilidades identificadas en las encuestas sobre agencia: falta de exploración, persistencia y aplicación de estrategias. Es importante anotar que una de las observaciones más débiles fue la de aplicación de vocabulario, lo cual concuerda con la baja calificación dada por los estudiantes a Night Zookeeper respecto de si “me ayuda a aprender nuevas palabras” (2.44).

**Tabla 6**

*Observaciones docentes sobre el comportamiento de los estudiantes: participación y aplicación*

<b>Comportamiento Observado</b>	<b>Promedio</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Interpretación</b>
El estudiante verbaliza entusiasmo o participación activa.	5.0	Alta	Se observa un fuerte entusiasmo y disfrute durante las sesiones gamificadas.
Persistencia en la realización de actividades.	3.0	Moderada	Participación constante, aunque no siempre se mantiene ante desafíos.
Uso de estrategias de aprendizaje frente a la dificultad.	3.0	Moderada	Se evidencian algunas estrategias, pero no de forma sistemática.
Exploración autónoma de las funciones de las aplicaciones.	2.0	Baja	Escasa iniciativa para explorar más allá de las tareas asignadas.
Aplicación del vocabulario aprendido en contextos reales.	2.0	Baja	Poca transferencia del vocabulario a la interacción en clase.
<b>Promedio general</b>	3.0	Moderada	Alta participación, pero menor frecuencia de conductas de aprendizaje autónomas.



*Nota. Las puntuaciones se basan en una escala de observación del 1 al 5 completada por los docentes después de las sesiones de clase con Duolingo y Night Zookeeper. Los puntajes más altos indican comportamientos más frecuentes. Los resultados confirman un fuerte nivel de participación (5.0), pero una persistencia moderada (3.0) y una evidencia limitada de exploración autónoma y aplicación de vocabulario (2.0). Estas observaciones coinciden con los datos de las encuestas estudiantiles, lo que sugiere que, si bien la gamificación potencia la motivación, aún no logra consolidar plenamente conductas de aprendizaje estratégico o autónomo.*

Así, mientras que la gamificación aumenta notoriamente la participación y el entusiasmo, su impacto sobre comportamientos de aprendizaje de nivel más elevado (uso de estrategias, transferencia de vocabulario, independencia) es menos evidente en la práctica.

La gamificación aumenta la participación y el entusiasmo gracias a su carácter lúdico y a los refuerzos inmediatos, pero su impacto en comportamientos de aprendizaje más complejos es limitado. Creemos que esto ocurre porque las plataformas promueven una motivación principalmente extrínseca, centrada en recompensas y progresos visibles, pero con escaso espacio para la reflexión metacognitiva o la aplicación autónoma de estrategias. Además, su estructura guiada restringe la toma de decisiones y la transferencia del conocimiento a contextos reales por lo cual los estudiantes se muestran activos y comprometidos, aunque no necesariamente desarrollan independencia o pensamiento estratégico en su proceso de aprendizaje.

#### **4.4. Evaluación de las plataformas: fortalezas y debilidades complementarias**

La evaluación directa de las plataformas brindó una perspectiva comparativa muy valiosa.

##### **4.4.1. Night Zookeeper**

Fortalezas:

- ❖ Selección/autonomía: “Me permite seleccionar qué actividades hacer” recibió un puntaje perfecto de 5.0. La creatividad y la diversión también recibieron puntajes relativamente altos.



Debilidades:

- ❖ Vocabulario: “Me ayuda a aprender nuevas palabras” recibió el puntaje más bajo de todo el conjunto de datos (2.44).

#### 4.4.2. Duolingo

Fortalezas:

- ❖ Usabilidad: “Fácil de usar” recibió uno de los puntajes más altos (4.57).
- ❖ Los puntajes para los ítems relativos a la creación de confianza fueron de moderados a altos (cerca de 4.29).

Debilidades:

- ❖ Involucramiento: El ítem “Es divertida y mantiene mi interés” recibió un puntaje de 3.29, uno de los más bajos.

Las dos plataformas ofrecen beneficios complementarios. Night Zookeeper fomenta la autonomía, la selección y la creatividad, pero presenta problemas respecto a la profundidad del vocabulario. Duolingo Brinda usabilidad y desarrollo sistemático de destrezas, pero, con el tiempo, decae el involucramiento.

#### Tabla 7

*Promedio general de valoración de las aplicaciones gamificadas*

Plataforma	Promedio	Interpretación
Duolingo	3.95	Presenta un desempeño ligeramente superior, destacando por su facilidad de uso y estructura sistemática.
Night Zookeeper	3.82	Muestra un nivel sólido de aceptación, especialmente por su componente creativo y de elección libre.



Una estrategia integral para el aula podría combinar deliberadamente estas fortalezas, utilizando Night Zookeeper para la participación basada en la narrativa y Duolingo para el fortalecimiento de destrezas específicas.

#### **4.5. Análisis transversal: Vinculación de motivación, agencia y observaciones**

Al unificar los hallazgos, se revela un patrón coherente: El entusiasmo es alto, pero la confianza no. Tanto las encuestas de motivación como las listas de verificación de los docentes muestran que los estudiantes se entusiasman, pero no están tan seguros de su competencia. Esta “brecha de confianza” significa que la motivación no se convierte plenamente en autoconfianza.

También se evidencia que las percepciones de agencia son más fuertes que las de comportamientos. Es decir, los estudiantes se sienten en control, pero los docentes no observaron ni la independencia ni el uso de estrategias correspondientes.

Por otro lado, las fortalezas de las plataformas se relacionan con las necesidades de motivación/agencia. Por ejemplo, la autonomía de Night Zookeeper se alinea con el entusiasmo de los estudiantes y su deseo de poder escoger, pero deja un vacío en cuanto al aprendizaje de vocabulario. La usabilidad de Duolingo refuerza el control y la confianza, pero no logra mantener tan bien la motivación.

La exploración también decae con el tiempo. La segunda tanda de agencia muestra un comportamiento exploratorio disminuido, mientras que las listas de verificación de los docentes confirman la persistencia limitada.

La matriz de correlación conceptual presentada a continuación resulta especialmente útil en este estudio porque permite visualizar las relaciones entre diferentes fuentes de información (encuestas de motivación, cuestionarios de agencia y observaciones docentes) desde una perspectiva integradora. Más allá de los promedios numéricos, esta herramienta



facilita identificar patrones, coincidencias y discrepancias entre lo que los estudiantes perciben y lo que los docentes observan en la práctica. Con ella se pretende convertir datos dispersos en un panorama relacional claro, apoyando la interpretación cualitativa de los resultados

**Tabla 8**

*Matriz de correlación conceptual: Motivación, Agencia y Observaciones Docentes*

Categoría	Motivación	Agencia	Observación docente	Interpretación
Entusiasmo y disfrute	▲ Alta (4.3–4.5)	▲ Asociada con autonomía y curiosidad	▲ Alta (5.0)	Fuerte correlación positiva: la motivación intrínseca se traduce en participación activa y observable.
Autoconfianza	▼ Baja (3.7–4.0)	→ No siempre vinculada a autonomía	→ Débil o ausente	Correlación débil: los estudiantes disfrutaron, pero no confían plenamente en sus habilidades.
Autonomía / Control percibido	▲ Positiva (sentido de dominio)	▲ Alta (4.1–4.2)	▼ Baja (2.0)	Correlación disonante: la percepción de control no se refleja en conductas autónomas reales.
Exploración / Curiosidad	→ Estable o en descenso	▼ Disminuye con el tiempo (M=3.3)	▼ Baja (2.0)	Correlación directa: la curiosidad percibida y la exploración real disminuyen paralelamente.
Aplicación del vocabulario	▼ Débil en NZ (2.44)	→ No abordada directamente	▼ Baja (2.0)	Coincidencia negativa: dificultad para transferir aprendizajes a contextos reales.
Persistencia y uso de estrategias	→ No medida directamente	▲ Moderada (3.6–3.7)	▲ Moderada (3.0)	Correlación moderada: los estudiantes muestran esfuerzo parcial, sin consistencia estratégica.

*Nota: Leyenda conceptual*



▲ = *Alta correlación / Refuerzo positivo entre percepción y comportamiento.*

▼ = *Correlación débil o negativa / brecha entre percepción y evidencia observable.*

→ = *Relación neutra o estable sin cambios significativos.*

## 4.7. Implicaciones para la educación bilingüe

### 4.7.1. Creación de confianza

Dado que la confianza está rezagada respecto a la motivación, tanto docentes como plataformas deben proporcionar evidencia visible del progreso, Por ejemplo, destacar el uso del vocabulario “antes y después” o proporcionar retroalimentación explícita sobre las destrezas aprendidas puede reforzar la sensación de crecimiento.

### 4.7.2. Andamiaje de la Agencia

Es necesario convertir la autonomía en comportamientos estratégicos. Incorporar prompts de reflexión, menús para “escoger tu reto”, o rutinas cortas de planeación (por ejemplo, “Hoy voy a practicar X”) pueden ayudarle a los estudiantes a alinear actividades y objetivos.

Los colegios no deben ver Duolingo y Night Zookeeper como plataformas que compiten, sino que deben combinarlas deliberadamente.

- ❖ Night Zookeeper para promover el involucramiento, la creatividad y la selección basada en narrativas.
- ❖ Duolingo para brindar prácticas estructuradas, vocabulario preciso y creación de confianza gradual.

### 4.7.3. Rol de los docentes

Los docentes juegan un papel crucial en cerrar la brecha entre los reportes individuales y los comportamientos reales. Pueden alentar a los estudiantes a que apliquen el vocabulario



en las discusiones en clase, fomentar que compartan estrategias y diseñar actividades de seguimiento que refuercen la agencia cuando no se estén usando las plataformas.

## 5. Conclusiones

La incorporación de Duolingo y Night Zookeeper a las aulas bilingües podría demostrar el enorme potencial motivador de la gamificación. Los estudiantes reportan altos grados de entusiasmo y disposición para seguir aprendiendo, lo cual valida la promesa de efectividad de las herramientas digitales para la adquisición de una segunda lengua. Sin embargo, tanto en cuarto como quinto grado, fue evidente la brecha de confianza. Los estudiantes disfrutaban las plataformas, pero no están tan seguros de su competencia en la lengua. Los hallazgos relativos a la agencia revelan otra dualidad: si bien los estudiantes se sienten más en control, no muestran comportamientos exploratorios o estratégicos de manera sistemática. Las observaciones de los docentes sugieren esta diferencia: el gran entusiasmo es evidente, pero la aplicación independiente y la persistencia no lo son tanto.

Las evaluaciones de las plataformas aclaran el panorama: Night Zookeeper sobresale en autonomía, pero queda rezagada en cuanto al aprendizaje de vocabulario, mientras que Duolingo brinda estructura y usabilidad, pero corre el riesgo de que se pierda el involucramiento. Usadas en conjunto, presentan fortalezas con las cuales, si se combinan acertadamente, se podría crear un ecosistema gamificado holístico de aprendizaje.

La gamificación no es, pues, una solución mágica, sino un potencial catalizador. Dispara la motivación, es cierto, pero la confianza, la estrategia y el aprendizaje profundo requieren del andamiaje proporcionado por el docente, el uso complementario de las plataformas y rutinas estructuradas de reflexión. El desafío para los educadores consiste en aprovechar la energía del entusiasmo y canalizarla para lograr un aprendizaje bilingüe sostenido, autodirigido y caracterizado por la confianza.



## 6. Contribución a los ambientes de aprendizaje

Los hallazgos de este estudio aportan a los ambientes bilingües de aprendizaje ya que se demuestra que la gamificación puede favorecer la motivación, la participación y la creación de nuevos escenarios de aprendizaje. En primer lugar, y de acuerdo con los estudios realizados durante el proyecto, es posible afirmar que el uso de las plataformas Duolingo y Night Zookeeper puede aumentar significativamente la motivación intrínseca de los estudiantes y transformar la práctica educativa del inglés en una oportunidad de disfrute y exploración. Este resultado evidencia que las plataformas gamificadas se transformaron en mediadores que ampliaron de forma práctica la exploración del inglés y la creación de experiencias de aprendizaje mucho más significativas, originando así un aprendizaje dinámico y de exploración continua.

Sin embargo, estos resultados también dan cuenta de que la motivación por sí sola no garantiza el desarrollo de la confianza lingüística en la adquisición de una lengua, lo que implica la necesidad de incorporar estrategias pedagógicas visibles que fortalezcan la autoeficacia. En este sentido, una de las contribuciones más importantes de este proyecto reside en implementar estrategias didácticas que, apoyadas en la gamificación, puedan articularse con la retroalimentación y evaluación en los procesos comunicativos reales.

En cuanto a la agencia estudiantil, los resultados evidencian que la autonomía de los estudiantes se incrementa cuando son capaces de elegir sus propias actividades y avanzar a su propio ritmo. La contribución en este sentido consiste en destacar la importancia de integrar dentro de las plataformas actividades que fomenten la reflexión sobre el aprendizaje, metas claras, tareas y retroalimentación personalizada.

Asimismo, el estudio demuestra la importancia del docente como mediador. A través del análisis de los datos obtenidos, se evidencia que la participación y la motivación aumentan cuando los docentes acompañan de forma continua el uso de las plataformas con recomendaciones específicas. La intervención y la interacción con los estudiantes en



momentos de participación oral indica nuevamente la necesidad de fortalecer el uso pedagógico de recursos y herramientas novedosos, especialmente en contextos bilingües.

Así, el estudio demuestra que la innovación no depende exclusivamente de la infraestructura de una institución educativa, sino de la gran capacidad docente para articular recursos, herramientas, contextos y necesidades en oportunidades de aprendizaje coherentes.

## 7. Recomendaciones

Si bien dentro de los resultados se evidencian aportes valiosos para el aprendizaje mediado por la gamificación, es necesario examinar algunas limitaciones del alcance de este estudio.

En primer lugar, la muestra en la cual se centró la investigación estuvo conformada por estudiantes de cuarto y quinto grados. La posibilidad de integrar a otro grupo de estudiantes con condiciones socioculturales o tecnológicas diferentes hubiese aportado más a los hallazgos y habría permitido observar de manera precisa los cambios relacionados con la motivación y agencia estudiantil.

En segundo lugar, el período de implementación fue limitado, lo que impidió realizar una observación de cambios a largo plazo para determinar algunas variables como la confianza lingüística, la consolidación de estrategias y la autorregulación de los estudiantes. Esto habría sido importante para evidenciar los alcances de la gamificación en los procesos de aprendizaje, además de evaluar de forma más profunda el impacto motivacional de la incorporación de *Duolingo* y *Night Zookeeper*.

Del mismo modo, aunque se evaluaron esas plataformas, no se pudo profundizar en términos de diseño, competencia e interacción de los estudiantes en relación con los niveles de progresión, los cuales influyen de manera precisa en la construcción de motivación y agencia.

A partir de estas limitaciones se plantean las siguientes recomendaciones:



- ❖ Ampliar los grupos estudio teniendo en cuenta diferentes contextos educativos, lo que permitirá comparar los resultados y analizar el impacto de plataformas como *Duolingo* y *Night Zookeeper*.
- ❖ Incorporar evaluaciones mucho más estandarizadas que permitan determinar el desempeño lingüístico y de esta forma complementar las percepciones de los estudiantes frente a las plataformas.

Las anteriores recomendaciones van encaminadas a orientar e implementar mejoras futuras y garantizar que la *gamificación* contribuya no solo a la motivación sino también al desarrollo de la participación en los ambientes bilingües de aprendizaje.



## 8. Anexos

[Anexo A](#) – Instrument 1, Student Questionnaire

[Anexo B](#) – Instrument 2, Teacher Observational Checklist

[Anexo C](#) – Instrument 3, Agency and Motivation Self Assessments

[Anexo D](#) – Instrument 4, App Ratings

[Anexo E](#) – Carta de Aval Colegio

[Anexo F](#) – Asentimientos Informados

[Anexo G](#) – Recopilación de Datos Excel

[Anexo H](#) - Carpeta CEBIC



## 9. Referencias

- Akhtar, H., Hasanati, N., & Istiqomah, I. (2019). GAME-BASED LEARNING: TEACHERS' ATTITUDE AND INTENTION TO USE QUIZZ IN THE LEARNING PROCESS. 49. <https://doi.org/10.26499/iceap.v0i0.202>
- Bates, A. W. (2019). *Teaching in a Digital Age* (2nd ed., p. 276). Vancouver, B.C.: Tony Bates Associates Ltd. <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Beishuizen, J. J., Jesdijk, E. S., & Zanting, A. (1996). Using Hypertext for Studying and Information Search. *Journal of Educational Computing Research*, 15(4), 289. <https://doi.org/10.2190/f643-j6uw-qcfn-0jmu>
- Bologna, E. (2018). *Métodos estadísticos de investigación*. Editorial Brujas & Encuentro Grupo Editor
- Cabellos, B., Pérez Echeverría, M. P., & Pozo, J. I. (2023). The Use of Digital Resources in Teaching during the Pandemic: What Type of Learning Have They Promoted? *Education Sciences*, 13(1), 58. <https://doi.org/10.3390/educsci13010058>
- Cao, X., Tian, J., Wang, K., & Wang, L. (2023). Exploring Foreign Language Learning Motivation. *Communications in Humanities Research*, 3(1), 841. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/3/2022746>
- Cárdenas-Moncada, C., Véliz-Campos, M., & Véliz, L. (2020). *Game-Based Student Response Systems: The impact of Kahoot in a Chilean Vocational Higher Education EFL classroom*. <https://callej.org/index.php/journal/article/view/291>
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge, and action research*. Deakin University Press.
- Castañeda Balón, K. J., Cueva Rey, A. S., Briones Hernández, S. I., & Monard Proaño, K. E. (2025). Gamificación y motivación en contextos educativos. Un enfoque desde la psicología educativa. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, 9(2), 660–674. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(2\).abril.2025.660-674](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.660-674)



- Cheng, X. (2023). Looking through goal theories in language learning: A review on goal setting and achievement goal theory [Review of Looking through goal theories in language learning: A review on goal setting and achievement goal theory]. *Frontiers in Psychology*, 13. Frontiers Media. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1035223>
- Child, F., Frank, M., Law, J., & Sarakatsannis, J. (2023, June 7). What do higher education students want from online learning? McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/what-do-higher-education-students-want-from-online-learning>
- Ching-Ying Lin, Jo-Ting Chu (2025) The Challenges of Bilingual Education Practice through the Digital Bilingual Education Platform, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6691474/v1>
- Christians, G. (2018). The Origins and Future of Gamification. Senior Theses. 254. [https://scholarcommons.sc.edu/senior\\_theses/254](https://scholarcommons.sc.edu/senior_theses/254)
- Cloke, H. (2023, December 19). The history of gamification (From the very beginning to now). Growth Engineering. <https://www.growthengineering.co.uk/history-of-gamification/>
- Codish, D., & Ravid, G. (2015). Detecting playfulness in educational gamification through behavior patterns. *IBM Journal of Research and Development*, 59(6), 1–14. doi:10.1147/JRD.2015.2459651 <https://kstatelibraries.pressbooks.pub/gradactionresearch/chapter/chapt1/>
- Clark, J. Spencer; Porath, Suzanne; Thiele, Julie; and Jobe, Morgan, "Action Research" (2020). *NPP eBooks*. 34. <https://newprairiepress.org/ebooks/34>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.



- Daskalovska, N., Gudeva, L. K., & Ивановска, Б. (2012). Learner Motivation and Interest. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1187.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.272>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. In *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (Vol. 14, Issue 1). Springer Science and Business Media LLC. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Estrella, G. B. M., Fernández, M. M., & Torres, F. C. (2021). La evaluación de las enseñanzas en los contextos digitales: Nuevas perspectivas y enfoques evaluativos. Dykinson, S.L.
- Fainholc, B. (2012). INVESTIGACIÓN: LA LECTURA CRÍTICA EN INTERNET: DESARROLLO DE HABILIDADES Y METODOLOGÍA PARA SU PRÁCTICA. *IED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 7. <https://doi.org/10.5944/ried.7.1-2.1074>
- Ferrer, J. M. C., Martínez, P. M., & Ibáñez, R. S. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822. <https://doi.org/10.3390/su12124822>
- Fu, N., Li, G., Sun, Y., & Zhao, Z. (2022). A Study on Motivational Strategies of Adult Second Language Acquisition from the Perspective of TESOL Teaching. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research/Advances in Social Science, Education and Humanities Research*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220704.045>
- García, J. (2004). La metodología observacional en el desarrollo y el aprendizaje. En J. García, E. García-Martín & D. Carpio (Eds.), *Prevención en dificultades del desarrollo y del aprendizaje: Instrumentos y programas de actuación en DDA* (pp. 95–116). Editorial Pirámide.
- Govender, T., & Arnedo-Moreno, J. (2021). An Analysis of Game Design Elements Used in Digital Game-Based Language Learning. *Sustainability*, 13(12), 6679.  
<https://doi.org/10.3390/su13126679>



Guthrie, John & Hoa, A. & Wigfield, Allan & Tonks, Stephen & Humenick, Nicole & Littles, Erin.

(2007). Reading motivation and reading comprehension growth in the later elementary years. *Contemporary Educational Psychology*. 32. 282-313. [10.1016/j.cedpsych.2006.05.004](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.05.004).

Hennebry-Leung, M., Lamb, M. (2024). Language Learning Motivation in Diverse Educational Contexts. *English Teaching & Learning* 48, 145–153. <https://doi.org/10.1007/s42321-024-00179-8>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Kalleney, N. K. (2020). Advantages of Kahoot! Game.based Formative Assessments along with Methods of Its Use and Application during the COVID-19 Pandemic in Various Live Learning Sessions. *Journal of Microscopy and Ultrastructure*, 8(4), 175. [https://doi.org/10.4103/jmau.jmau\\_61\\_20](https://doi.org/10.4103/jmau.jmau_61_20)

Klemenčić, M. (2023). A theory of student agency in higher education. In Edward Elgar Publishing eBooks (p. 25). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802204193.00010>

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34–46. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x>

Mahatmi, N., & Irandi, RR. M. (2021). Gamification Design for Waste Problems in Public Space Case Study: Gajah Tunggal Park, Tangerang. *Nirmana*, 19(2), 84. <https://doi.org/10.9744/nirmana.19.2.84-89>

Maquiné, G. O., Coelho, I. M. W. da S., & Figueiredo, S. (2020). Digital tools for remote teaching of additional languages in times of pandemic. *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas Sobre Ensino Tecnológico*, 6. <https://doi.org/10.31417/educitec.v6.1570eng>



- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practices* (3rd ed.). Routledge.
- Melkonyan, A., & Matevosyan, A. (2020). Technology-assisted foreign language learning (TALL) in the digital age. *SHS Web of Conferences*, 88, 2005.  
<https://doi.org/10.1051/shsconf/20208802005>
- Morgan, H. (2022). Alleviating the Challenges with Remote Learning during a Pandemic. *Education Sciences*, 12(2), 109. <https://doi.org/10.3390/educsci12020109>
- Morozova, A. I., & Rozhkov, A. (2017). Gamification Tools and Practicies of Russian Companies. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3104524>
- Prestes, P. A. N., Silva, T. E. V., & Barroso, G. C. (2021). Correlation analysis using teaching and learning analytics. *Heliyon*, 7(11), e08435.  
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08435>
- Rayan, B., & Watted, A. (2024). Enhancing Education in Elementary Schools through Gamified Learning: Exploring the Impact of Kahoot! on the Learning Process. *Education Sciences*, 14(3), 277. <https://doi.org/10.3390/educsci14030277>
- Rupnik, D., & Avsec, S. (2025). Student Agency as an Enabler in Cultivating Sustainable Competencies for People-Oriented Technical Professions. *Education Sciences*, 15(4), 469. <https://doi.org/10.3390/educsci15040469>
- Schumann, J. H. (1978). *The Pidginization Process: A Model for Second Language Acquisition*. Rowley, MA: Newbury House.
- Slinowsky, M. (2024). *The Night Zookeeper: A Comprehensive Review*.  
<https://www.modulo.app/all-resources/nightzookeeper>
- Stanevičienė, E., Huet, I., Dickel, J., Dieng, D., Degroote, J., Rocio, V., & Butkienė, R. (2025). Hybrid teaching and learning in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 17(756), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su17020756>



Wan, G., & Gut, D. M. (Eds.). (2011). Bringing schools into the 21st century. New York: Springer Publishing Company. Gut, D. M. (2009). Why and how? 10-13

<https://es.scribd.com/document/607782591/Bringing-Schools-Into-the-21st-Century>

Vaughn, M. (2021). Student agency in the classroom: Honoring student voice in the curriculum. Teachers College Press.

[https://books.google.com.co/books?hl=en&lr=&id=kGA9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=student+agency+in+the+classroom&ots=XemO9IWKy&sig=qV1\\_ovNSViuOYsvTd4Hornf8HI&redir\\_esc=y#v=onepage&q=student%20agency%20in%20the%20classroom&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=en&lr=&id=kGA9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=student+agency+in+the+classroom&ots=XemO9IWKy&sig=qV1_ovNSViuOYsvTd4Hornf8HI&redir_esc=y#v=onepage&q=student%20agency%20in%20the%20classroom&f=false)

Wenger, E. (1998). Communities of practice. Learning, meaning and identity. Cambridge UK: Cambridge university press. 188- 196.

Zhang, W., & Hu, J. (2025). The relationship between perceived teacher support and student engagement in Chinese senior high school English classrooms: the mediating role of learning motivation. *Frontiers in Psychology*, 16.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1563682>

Zhu, Q. (2014). Motivation for a Second or Foreign Language Learning. *SHS Web of Conferences*, 6, 4004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20140604004>