

GAMIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

GAMIFICATION AND MOTIVATION IN ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE LEARNING IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Jorge Luis Encarnacion Lalangui¹

{jorgel.encarnacion@esPOCH.edu.ec¹}

Fecha de recepción: 10/05/2026 / Fecha de aceptación: 16/06/2026 / Fecha de publicación: 08/07/2026

RESUMEN: La desmotivación en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera (EFL) en educación superior es un problema recurrente que afecta el rendimiento académico y la competencia comunicativa de los estudiantes universitarios. La gamificación uso de elementos de diseño de juego en contextos no lúdicos se ha propuesto como estrategia para revertir esta desmotivación, pero la evidencia sobre su eficacia es dispersa y heterogénea. El objetivo de esta revisión sistemática con síntesis narrativa fue sintetizar la evidencia empírica disponible sobre el efecto de la gamificación en la motivación hacia el aprendizaje de EFL en educación superior, a partir de 38 estudios publicados entre 2018 y 2025. La metodología siguió el protocolo PRISMA: se realizaron búsquedas en Scopus, Web of Science, ERIC y Google Scholar con descriptores sobre gamificación, motivación e inglés en contextos universitarios. Se seleccionaron 38 estudios empíricos que cumplieron los criterios de inclusión. Los resultados se organizaron en cuatro categorías: tipos de intervención gamificada, efectos sobre la motivación intrínseca y extrínseca, efectos sobre la ansiedad lingüística, y factores moderadores. Los hallazgos indican que la gamificación produce efectos positivos sobre la motivación intrínseca en la mayoría de los estudios (78,9%), con una mediana del tamaño del efecto moderada ($d = 0,42$). Los efectos sobre la motivación extrínseca son menos consistentes (47,4% de resultados positivos). La reducción de la ansiedad lingüística se reportó en el 65,8% de los estudios. Se concluye que la gamificación puede funcionar como estrategia con evidencia favorable pero heterogénea, cuya eficacia depende del diseño de implementación, la duración de la intervención y el contexto cultural, y que se requieren más estudios en América Latina.

¹Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Ecuador, ORCID: <http://orcid.org/0009-0007-2420-9334>

Palabras clave: *Gamificación, motivación, inglés como lengua extranjera, educación superior, revisión sistemática, ansiedad lingüística*

ABSTRACT: Lack of motivation in English as a foreign language (EFL) learning in higher education is a persistent problem that affects both academic performance and communicative competence among university students. Gamification the use of game design elements in non-game contexts has been proposed as a strategy to address this demotivation, yet the evidence on its effectiveness remains scattered and heterogeneous. The aim of this systematic review with narrative synthesis was to synthesize the available empirical evidence on the effect of gamification on EFL motivation in higher education, drawing on 38 studies published between 2018 and 2025. The methodology followed the PRISMA protocol: searches were conducted in Scopus, Web of Science, ERIC, and Google Scholar using descriptors on gamification, motivation, and English in university contexts. A total of 38 empirical studies meeting inclusion criteria were selected. Results were organized into four categories: types of gamified interventions, effects on intrinsic and extrinsic motivation, effects on foreign language anxiety, and moderating factors. Findings indicate that gamification produces positive effects on intrinsic motivation in most studies (78.9%), with effect sizes ranging from small to medium. Effects on extrinsic motivation are less consistent (47.4% positive results). Reduction of foreign language anxiety was reported in 65.8% of studies. It is concluded that gamification is a strategy with favorable but heterogeneous evidence, whose efficacy depends on implementation design, intervention duration, and cultural context, and that more studies are needed in Latin America.

Keywords: *Gamification, motivation, English as a foreign language, higher education, systematic review, foreign language anxiety*

INTRODUCCIÓN

La gamificación definida como la incorporación de elementos de diseño de juegos en contextos no lúdicos Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. En: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. ACM; 2011. p. 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040> se ha posicionado en la última década como una de las estrategias más investigadas para mejorar la motivación en contextos educativos. En la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL), la aplicación de mecánicas como puntos, insignias, tablas de clasificación, niveles y retroalimentación inmediata busca transformar la experiencia de aprendizaje, reducir la ansiedad lingüística y fomentar la participación activa de los estudiantes Dehghanzadeh H, Fardanesh H, Hatami J, Talaei E, Noroozi O. Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. Computer Assisted Language Learning. 2021;34(7):934-957. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>. El análisis general que hicieron Sailer y Homner Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. Educational Psychology Review. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w> encontró un efecto positivo, aunque más bien pequeño, de la gamificación en aspectos como la motivación (con una ganancia de 0.36) y el aprendizaje (0.49), eso sí, con mucha diferencia entre un estudio

y otro. Revisiones más actuales, como la de Dehghanzadeh et al. Dehghanzadeh H, Fardanesh H, Hatami J, Talaee E, Noroozi O. Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*. 2021;34(7):934-957. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>, respaldan estas conclusiones, centrándose en el caso específico del inglés como lengua extranjera. No obstante, señalan que los resultados cambian bastante según el recurso digital que se use, el tiempo que dure la actividad y el tipo de personas que participen. Desde el punto de vista teórico, la relación entre gamificación y motivación se ha explicado principalmente desde dos marcos: la Teoría de la Autodeterminación (TAD) de Deci y Ryan Deci EL, Ryan RM. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01, que postula que la motivación intrínseca depende de la satisfacción de las necesidades de autonomía, competencia y relación; y el modelo socio-educativo de Gardner Gardner RC. *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. London: Edward Arnold; 1985., que distingue entre orientaciones integrativa e instrumental en el aprendizaje de lenguas. Sailer et al. Sailer M, Hense JU, Mayr SK, Mandl H. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2017;69:371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033> mostraron que ciertos elementos de juego cumplen con necesidades psicológicas distintas: los puntos y las tablas de posiciones refuerzan la sensación de competencia, mientras que poder personalizar la experiencia fomenta la autonomía. Sin embargo, Hanus y Fox Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. 2015;80:152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019> advirtieron que cuando el diseño se basa únicamente en premios externos, puede terminar desgastando la motivación interna con el tiempo. Ese fenómeno encaja con lo que Deci y Ryan Deci EL, Ryan RM. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01. llamaron el efecto de sobrejustificación. Esta advertencia es clave en el contexto de inglés como lengua extranjera, donde la motivación genuina suele ser baja y donde las actividades con juegos a veces generan mejoras solo en apariencia: el estudiante se engancha al juego, pero no tanto al aprendizaje del idioma. Por su parte, Hamari, Koivisto y Sarsa Hamari J, Koivisto J, Sarsa H. Does gamification work? A literature review. En: *Proceedings of the 47th HICSS*. IEEE; 2014. p. 3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377> registraron que la efectividad de la gamificación depende de que los elementos lúdicos estén alineados con los objetivos de aprendizaje. En el caso del EFL, eso significa que las mecánicas elegidas deben estar al servicio de las habilidades lingüísticas, y no al revés.

La enseñanza del idioma inglés en educación superior enfrenta varios desafíos motivacionales bien documentados: los estudiantes de carreras no lingüísticas suelen percibir el idioma inglés como un requisito obligatorio más que como una herramienta relevante para su formación profesional que ellos necesitan (9). En los contextos latinoamericanos, estos desafíos se agudizan por la gran escasa exposición al idioma inglés fuera del aula, la heterogeneidad de niveles y, en regiones como lo que es la Amazonía ecuatoriana, la coexistencia de múltiples lenguas que

compiten por espacio en el currículo (11, 12). En Ecuador, el Reglamento de Régimen Académico (2023) establece la obligatoriedad del idioma inglés como un requisito de titulación, pero las universidades de la Amazonía como la ESPOCH sede Morona Santiago u otras Universidades de esta región atienden a poblaciones estudiantiles provenientes de las comunidades shuar, achuar, waorani y mestizas, para quienes el idioma inglés no es una segunda lengua sino una tercera o cuarta lengua, después del shuar chicham o el achuar chicham y del español. Esta realidad sociolingüística configura un escenario donde la motivación hacia el idioma inglés depende de varios factores culturales, identitarios y pragmáticos que difieren sustancialmente de los contextos asiáticos y europeos donde se ha generado la mayor parte de la evidencia sobre gamificación (11). Sin embargo, la gamificación no está exenta de riesgos. Toda, Valle e Isotani (24) advirtieron sobre lo que ellos denominaron como la "cara oscura" de la gamificación: la dependencia de recompensas externas (puntos, insignias, rankings) puede generar un efecto de sobrejustificación que, a mediano y largo plazo, esto erosiona la motivación intrínseca en lugar de fortalecerla. Cuando un estudiante deja de recibir puntos o pierde su posición en el ranking, la actividad de aprendizaje pierde su gran atractivo. Este riesgo es coherente con el efecto de sobrejustificación descrito por Deci y Ryan (5) desde la Teoría de la Autodeterminación, y plantea una paradoja para el contexto amazónico ecuatoriano: si la motivación intrínseca de base es baja y la gamificación se usa como parche motivacional externo, su retiro podría dejar a los estudiantes en una posición motivacional peor que la inicial. La pregunta de si la gamificación puede revertir o mitigar la desmotivación en poblaciones universitarias de EFL sin caer en esta trampa motivacional es muy relevante y ha generado un volumen creciente de investigación que esta revisión busca sintetizar.

Varios trabajos anteriores ya habían mencionado el tema de la gamificación en educación, aunque casi siempre con una mirada bastante general. Un ejemplo es el de Li, Ma y Shi Li Q, Ma F, Shi L. Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2023;14:1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549> quienes desarrollaron un metaanálisis con 46 estudios y confirmaron que hay mejoras moderadas tanto en el aprendizaje como en la motivación, pero sin entrar a diferenciar por tipo de carrera o nivel académico. Después, Zeng et al. Zeng J, Parks S, Shang J. Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*. 2024;55(5):1901-1928. <https://doi.org/10.1111/bjet.13471> pusieron el foco en el rendimiento escolar, sobre todo en áreas como ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, eso que llamamos STEM. Por último, Zou, Huang y Xie Zou D, Huang Y, Xie H. Gamification in EFL/ESL instruction: a comprehensive review of empirical evidence. *Frontiers in Education*. 2024;9:1395155. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1395155> hicieron una revisión más profunda sobre el uso de la gamificación en la enseñanza del inglés como segunda o lengua extranjera, cubriendo desde los primeros años de escuela hasta la universidad. Sin embargo, ninguna de estas revisiones se centró específicamente en la diferenciación entre motivación intrínseca, extrínseca y ansiedad en el nivel universitario, ni analizó los factores moderadores que explican la heterogeneidad de resultados. El objetivo de esta revisión sistemática es sintetizar la evidencia empírica disponible sobre el efecto de la gamificación en la motivación hacia el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en contextos de educación superior. Los propósitos

concretos de este trabajo son: (a) medir qué porcentaje de estudios encuentra efectos positivos en la motivación interna, la motivación por recompensas externas y la ansiedad al aprender un idioma; (b) señalar los factores que influyen y explican por qué los resultados varían tanto entre investigaciones; (c) valorar la solidez metodológica de la evidencia que tenemos hasta ahora; y (d) identificar los vacíos geográficos en la producción científica, poniendo especial atención a la poca representación que tiene América Latina en estos temas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión sistemática con síntesis narrativa (29), adoptando las directrices PRISMA (16) como guía para la transparencia del proceso de búsqueda y selección para este trabajo. No se registró protocolo en PROSPERO ni tampoco se realizó meta-análisis formal, dado que la heterogeneidad de diseños, instrumentos y contextos dificulta el cálculo de un tamaño del efecto global.

La búsqueda se realizó en tres bases de datos indexadas; Scopus, Web of Science y ERIC, entre lo que es enero y marzo de 2025. Y se complementó con Google Scholar como fuente para ampliar la cobertura hacia publicaciones de acceso abierto y literatura gris no indexada en las bases anteriores, cubriendo lo que es el período 2018-2025. La ecuación de búsqueda principal, adaptada a la sintaxis de cada base, fue: ("gamification" OR "gamified" OR "game elements" OR "badges" OR "leaderboard" OR "points system") AND ("motivation" OR "intrinsic motivation" OR "extrinsic motivation" OR "anxiety" OR "engagement" OR "attitude") AND ("English" OR "EFL" OR "ESL" OR "language learning") AND ("higher education" OR "university" OR "undergraduate"). En cada base se aplicaron diferentes filtros de tipo documental (artículos y revisiones), área temática (ciencias sociales, educación, lingüística) y período 2018-2025. Se complementó con búsqueda por bola de nieve a partir de las referencias de los artículos seleccionados y revisiones previas (2, 4, 15). Los duplicados se eliminaron con Zotero. El proceso de selección se realizó en tres fases: cribado por título, cribado por resumen y lectura a texto completo.

Los criterios de inclusión fueron: (a) estudios empíricos (cuantitativos, cualitativos o mixtos) con datos originales; (b) publicados en revistas con revisión por pares; (c) centrados en gamificación para inglés en educación superior; (d) con datos sobre motivación o ansiedad; (e) en inglés o español; y (f) con texto completo accesible. Se excluyeron: (a) estudios de game-based learning (GBL) puro —videojuegos educativos, serious games, simulaciones que no incorporaran elementos discretos de diseño de juego (puntos, insignias, tablas de clasificación, niveles) en actividades no lúdicas. Esta exclusión responde a la distinción de Deterding et al. (1), quienes definieron a la gamificación como el uso de elementos de diseño de juego en contextos no lúdicos, diferenciándola del GBL donde el juego es el contexto mismo. Para operacionalizar este criterio, se verificó que cada estudio incorporara al menos dos mecánicas de juego aplicadas a actividades académicas que no fueran juegos; estudios con Minecraft Education o SimCity sin puntos/insignias se clasificaron como GBL y se excluyeron; (b) estudios en educación primaria o secundaria; (c) artículos sin datos empíricos originales; y (d) duplicados entre bases.

La búsqueda arrojó 512 registros iniciales (198 en Scopus, 127 en Web of Science, 104 en ERIC y 83 en Google Scholar). Tras eliminar 187 duplicados mediante Zotero, se cribaron 325 títulos y resúmenes, de los cuales 231 fueron descartados por no cumplir los criterios temáticos. Los 94

artículos restantes se leyeron a texto completo, excluyéndose 56, en donde 23 correspondían a game-based learning sin elementos de gamificación según Deterding et al. (1), 14 carecían de datos empíricos originales, 11 no pertenecían a educación superior y 8 presentaban muestras superpuestas. Al final, 38 estudios cumplieron todos los criterios de inclusión. Los datos se extrajeron mediante ficha estandarizada: autores, año, país, diseño, herramienta gamificada, muestra, duración, tipo de motivación medida, instrumento, resultados principales y tamaño del efecto. Los estudios se organizaron en cuatro diferentes categorías temáticas: tipos de intervención, efectos sobre motivación intrínseca/extrínseca, efectos sobre ansiedad y factores moderadores. La calidad metodológica se valoró con una adaptación de Kmet, Lee y Cook (17) que asigna puntuaciones de 0 (no cumple), 1 (cumple parcialmente) o 2 (cumple) a seis criterios: (C1) claridad de objetivos; (C2) adecuación del diseño; (C3) presencia de grupo control; (C4) descripción del instrumento de motivación; (C5) reporte de validez y fiabilidad (alfa de Cronbach); y (C6) adecuación del análisis estadístico. Los estudios con puntuación promedio $\geq 1,5$ se clasificaron como calidad alta; entre 1,0 y 1,49 como media; y $< 1,0$ como baja. Los de calidad alta tenían diseños con grupo control, instrumentos con alfa $> 0,80$ y reporte de tamaño del efecto; los de baja calidad carecían de grupo control y no reportaban fiabilidad. De los 38 estudios, 14 (36,8%) alcanzaron calidad alta, 18 (47,4%) media y 6 (15,8%) baja. No se excluyeron estudios por baja calidad, pero la valoración se consideró al interpretar los hallazgos. La síntesis se realizó de forma temática narrativa, con conteo de frecuencias y medianas de tamaños del efecto. Una limitación de este enfoque es que la heterogeneidad de instrumentos y diseños dificulta la comparación directa entre estudios y que la síntesis narrativa no permite estimar un tamaño del efecto global como lo haría un meta-análisis formal.

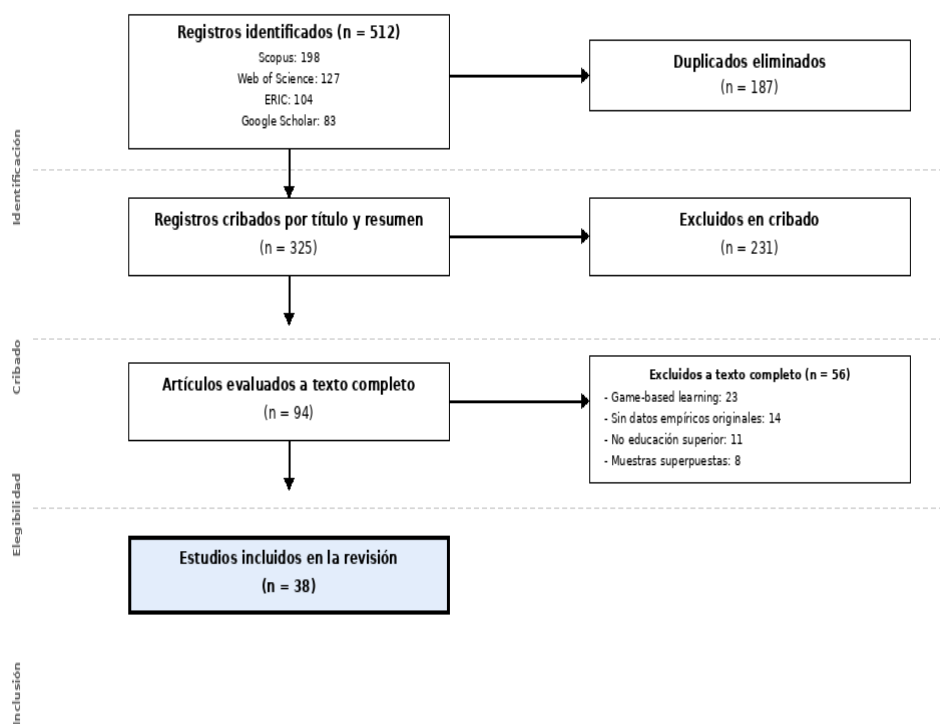


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.

RESULTADOS

De los 38 estudios, 16 (42,1%) se publicaron entre los años 2023 y 2025, 14 (36,8%) entre 2021 y 2022, y 8 (21,1%) entre los años 2018 y 2020, confirmando la tendencia creciente. Por diseño, 20 (52,6%) emplearon diseños cuasi-experimentales, 9 (23,7%) experimentales con aleatorización, 5 (13,2%) pre-experimentales (pre-post sin control) y 4 (10,5%) mixtos. Los contextos geográficos predominantes fueron Asia (16 estudios; 42,1%), Medio Oriente (9; 23,7%), Europa (7; 18,4%) y América Latina (4; 10,5%), con 2 estudios multicéntricos (5,3%). Las herramientas más utilizadas fueron Kahoot (18 estudios; 47,4%), Quizizz (12; 31,6%), Duolingo (8; 21,1%), ClassDojo (5; 13,2%), Genially (4; 10,5%) y plataformas de diseño propio (6; 15,8%). El impacto de estas herramientas no fue uniforme. Kahoot, basado en cuestionarios competitivos en tiempo real, mostró los efectos más consistentes sobre la motivación extrínseca (d mediana = 0,51) gracias a sus mecánicas de ranking y retroalimentación inmediata, pero su efecto sobre la motivación intrínseca fue menor (d mediana = 0,33), lo que sugiere que su fortaleza reside en la activación competitiva más que en el interés genuino por el contenido. Duolingo, en cambio, mostró efectos más equilibrados entre lo que es la motivación intrínseca (d = 0,40) y extrínseca (d = 0,38), posiblemente porque su sistema de progresión por niveles y rachas diarias genera tanto satisfacción de competencia como hábito autónomo. Quizizz obtuvo resultados intermedios (d = 0,44 para MI), mientras que las plataformas de diseño propio mostraron la mayor variabilidad (d entre 0,18 y 0,72), reflejando la heterogeneidad inherente a las soluciones no estandarizadas. Respecto a la influencia del diseño metodológico en los resultados, se observó una tendencia relevante: los estudios cuasi-experimentales (n = 20) reportaron tamaños del efecto superiores (d mediana = 0,45) a los experimentales con aleatorización (n = 9, d mediana = 0,38). Esta discrepancia es coherente con lo dicho por Sailer y Homner (4), quienes advirtieron que los diseños sin aleatorización tienden a sobreestimar los efectos al no controlar completamente las variables de confusión, selección de participantes motivados, efecto Hawthorne, diferencias preexistentes entre los grupos. Los estudios pre-experimentales (n = 5), sin grupo control alguno, reportaron los efectos más altos (d mediana = 0,71), confirmando que, a menor rigor metodológico, mayor es la estimación del efecto. Esta gradación sugiere que la eficacia real de la gamificación es probablemente mucho más modesta que lo que la literatura reporta en conjunto, y que los resultados deben interpretarse con cautela según el diseño empleado. La duración de las intervenciones osciló entre 3 y 16 semanas, con una mediana de 8 semanas. Los tamaños muestrales fueron heterogéneos, con un rango de 24 a 312 participantes y una mediana de 78. De los 38 estudios, 22 (57,9%) utilizaron la escala de motivación intrínseca de Vallerand o adaptaciones de la misma, 9 (23,7%) emplearon el AMTB de Gardner (28) o versiones adaptadas, y 7 (18,4%) utilizaron instrumentos de diseño propio. La fiabilidad reportada (alfa de Cronbach) osciló entre 0,72 y 0,95, con una mediana de 0,86. Sobre la evolución temporal, se observa un incremento sostenido: mientras que en el período entre los años 2018-2020 predominaban los estudios pre-experimentales con herramienta única (62,5% de los 8 estudios), a partir de 2021 se registra un viraje hacia diseños cuasi-experimentales con grupo control (60,7% de los 30 estudios de entre 2021-2025) y hacia la combinación de múltiples plataformas gamificadas. Este cambio metodológico sugiere una maduración del campo. Los instrumentos más utilizados para medir ansiedad fueron la Foreign Language Classroom Anxiety Scale (FLCAS) de Horwitz et al. (9 estudios) y adaptaciones del cuestionario de Dewaele y MacIntyre (21) (6 estudios). Sobre el reporte de tamaños del efecto, solo 20 de los 38 estudios (52,6%) incluyeron la d de Cohen o la g

de Hedges, lo que limita en gran manera la comparabilidad cuantitativa entre estudios y es una deficiencia metodológica frecuente en este campo de investigación.

Tabla 1. Distribución de los efectos reportados sobre motivación intrínseca

Resultado	Estudios (n)	%
Efectos positivos	30	78,9
Sin efecto significativo	6	15,8
Efectos negativos o mixtos	2	5,3

Nota. Corpus: 38 estudios empíricos (2018-2025). Efectos positivos: diferencia significativa ($p < 0,05$) a favor del grupo gamificado o mejora pre-post significativa.

En relación con la motivación intrínseca (Tabla 1), 30 de los 38 estudios (78,9%) reportaron efectos positivos de la gamificación. De los 20 estudios con diseño cuasi-experimental o experimental que reportaron tamaño del efecto, la mediana de la d de Cohen Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988. fue de 0,42, con un rango de 0,12 a 1,05. Los efectos más grandes se observaron en intervenciones que combinaban múltiples herramientas (d mediana = 0,61) frente a las que usaban una sola (d mediana = 0,34). Aquellos estudios que reportaron efectos nulos o negativos sobre la motivación intrínseca (8; 21,1%) se asociaron con tres factores recurrentes: intervenciones de corta duración (menos de 4 semanas), diseños excesivamente competitivos sin componentes colaborativos, y poblaciones con alta motivación de base donde el efecto techo limitaba la posibilidad de mejora Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. Computers & Education. 2015;80:152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>. Entre los estudios que mostraron efectos más notorios Reinders y Wattana Reinders H, Wattana S. Affect and willingness to communicate in digital game-based learning. ReCALL. 2015;27(1):38-57. <https://doi.org/10.1017/S0958344014000226> registraron mejoras importantes en la disposición a comunicarse dentro de un entorno de juego digital, mientras que Loewen et al. Loewen S, Crowther D, Isbell DR, Kim KM, Maloney J, Miller ZF, et al. Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. ReCALL. 2020;32(3):293-311. <https://doi.org/10.1017/S0958344019000181> encontraron con Duolingo avances modestos en vocabulario y comprensión, pero bastante limitados en lo que se refiere a producción oral. Un patrón frecuente fue que los efectos sobre la motivación interna solían ser mayores cuando las actividades gamificadas estaban directamente conectadas con contenidos curriculares que realmente les importaban a los estudiantes, al revés de lo que pasaba con actividades gamificadas que no tenían mucha relación con el programa académico.

Tabla 2. Distribución de los efectos reportados sobre motivación extrínseca

Resultado	Estudios (n)	%
Efectos positivos	18	47,4
Sin efecto significativo	14	36,8
Resultados mixtos	6	15,8

Nota. Corpus: 38 estudios empíricos (2018-2025).

Los efectos sobre la motivación extrínseca fueron menos consistentes (Tabla 2). Solo 18 de los 38 estudios (47,4%) reportaron mejoras significativas, 14 (36,8%) no encontraron diferencias y 6 (15,8%) reportaron resultados mixtos. Esta variedad de resultados es consistente con lo que plantea la teoría de la autodeterminación: la motivación que viene de afuera depende mucho de factores institucionales y del contexto, como las calificaciones, los créditos o la presión familiar, cosas que las intervenciones en el aula apenas pueden cambiar Deci EL, Ryan RM. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01. Wang y Tahir Wang AI, Tahir R. The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*. 2020;149:103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818> ratificaron este patrón en su revisión sobre Kahoot: los efectos sobre la motivación interna y el disfrute fueron bastante parejos, pero los efectos sobre la motivación externa resultaron variables y poco consistentes. Noels et al. Noels KA, Pelletier LG, Clément R, Vallerand RJ. Why are you learning a second language? Motivational orientations and SDT. *Language Learning*. 2000;50(1):57-85. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00111> habían anticipado teóricamente esta disociación desde la TAD, y Dörnyei y Ushioda Dörnyei Z, Ushioda E. *Teaching and Researching Motivation*. 3rd ed. London: Routledge; 2021. la confirmaron en su modelo de motivación en L2. Un hallazgo recurrente en los estudios que sí reportaron mejoras en motivación extrínseca fue que las intervenciones incluían componentes de evaluación formativa gamificada, es decir, las actividades con puntos e insignias estaban vinculadas a la calificación del curso, dato que apunta a que la motivación extrínseca solo se activa cuando la gamificación se integra formalmente en el sistema de evaluación institucional, no cuando se utiliza como complemento opcional.

Tabla 3. Distribución de los efectos reportados sobre ansiedad lingüística

Resultado	Estudios (n)	%
Reducción significativa	25	65,8
Sin cambio significativo	3	7,9
No medida	10	26,3

Nota. Corpus: 38 estudios. Diez estudios no incluyeron medidas de ansiedad lingüística.

La ansiedad lingüística fue medida en 28 de los 38 estudios, y 25 de ellos (65,8% del total, 89,3% de los que la midieron) reportaron reducción significativa tras la intervención gamificada (Tabla 3). Los tamaños del efecto para ansiedad (d mediana = 0,51 en 14 estudios que lo reportaron) fueron superiores a los de motivación intrínseca, dato que apunta a que la gamificación es particularmente eficaz para reducir la inhibición comunicativa. Dewaele y MacIntyre Dewaele JM, MacIntyre PD. The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *SSLLT*. 2014;4(2):237-274. <https://doi.org/10.14746/ssllt.2014.4.2.5> sostienen que las emociones positivas generadas en actividades lúdicas actúan como contrapeso frente a la ansiedad, y los datos de esta revisión respaldan esa interpretación. Los 3 estudios que no encontraron reducción de ansiedad compartían una característica común: intervenciones basadas exclusivamente en competencia individual sin componentes colaborativos Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. 2015;80:152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>. Este resultado es consistente con la evidencia

de Dewaele y MacIntyre Dewaele JM, MacIntyre PD. The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *SSLT*. 2014;4(2):237-274. <https://doi.org/10.14746/sslit.2014.4.2.5>, quienes documentaron que las emociones positivas en el aula de lengua extranjera funcionan como amortiguador de la ansiedad, y con la teoría del filtro afectivo de Krashen, que postula que niveles altos de ansiedad inhiben la adquisición lingüística. La implicación práctica es que las intervenciones gamificadas para reducir la ansiedad en EFL deben incorporar actividades colaborativas y de bajo riesgo evaluativo, en lugar de centrarse exclusivamente en la competencia entre pares.

Tabla 4. Valoración de la calidad metodológica de los estudios incluidos

Calidad	Estudios (n)	%
Alta (diseño experimental/cuasi-exp con control, instrumentos validados, efecto reportado)	14	36,8
Media (diseño pre-post sin control, o sin reporte de efecto)	18	47,4
Baja (diseño descriptivo, instrumentos no validados, muestra < 30)	6	15,8

Nota. Evaluación basada en adaptación de Kmet, Lee y Cook (17). Puntuación promedio: alta $\geq 1,5$; media 1,0-1,49; baja < 1,0.

La evaluación de calidad metodológica (Tabla 4) reveló que el 36,8% de los estudios alcanzó el nivel alto, lo cual muestra que más de un tercio de la evidencia disponible proviene de diseños rigurosos con grupo control, instrumentos validados y reporte de tamaño del efecto. El 47,4% fue clasificado como de calidad media típicamente estudios pre-post sin grupo control o con reporte estadístico incompleto y el 15,8% como de calidad baja. Es notable que los estudios de calidad alta tendieron a reportar tamaños del efecto menores (d mediana = 0,35) que los de calidad media (d mediana = 0,52), dato que apunta a que los diseños más rigurosos producen estimaciones más conservadoras del efecto de la gamificación, un patrón consistente con lo reportado por Sailer y Homner Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w> en su meta-análisis. Este hallazgo tiene consecuencias importantes para entender los resultados en su conjunto: si nos quedamos solo con los estudios de calidad alta, la conclusión sería que la gamificación genera efectos positivos, pero más bien pequeños sobre la motivación interna, con una magnitud que podría ser educativamente significativa en contextos donde la motivación es muy baja, pero bastante marginal en entornos donde la motivación ya es media o alta.

Tabla 5. Factores moderadores identificados y su relación con la eficacia

Factor moderador	n / total	Valor
Duración ≥ 8 semanas (% positivos)	19 / 23	82,6
Duración < 8 semanas (% positivos)	10 / 15	66,7
Múltiples herramientas (d mediana)	—	0,61
Herramienta única (d mediana)	—	0,34
Competencia + colaboración (% positivos)	22 / 25	88,0
Solo competencia (% positivos)	7 / 13	53,8

Nota. d mediana = mediana de la d de Cohen entre estudios que reportaron tamaño del efecto.

Se identificaron cinco factores moderadores de la eficacia (Tabla 5). El factor que más se repitió fue la duración: las intervenciones que duraron 8 semanas o más mostraron efectos más estables que las más cortas (82.6% frente a un 66.7% de resultados positivos). También incidió la combinación de herramientas: los estudios que usaron dos o más plataformas reportaron efectos mayores que aquellos que emplearon una sola (mediana de $d = 0.61$ versus 0.34). El diseño pedagógico también marcó diferencias: las intervenciones que mezclaban competencia con colaboración obtuvieron mejores resultados que las que eran puramente competitivas. En el aspecto cultural, los estudios asiáticos reportaron efectos ligeramente más bajos que los de otras regiones, tal vez porque sus estudiantes ya estaban más familiarizados con las herramientas digitales. Por último, la motivación inicial condicionó los hallazgos: los estudios que partían con poblaciones de baja motivación reportaron tamaños del efecto más grandes, un patrón acorde con el llamado efecto piso, que amplifica las ganancias cuando el punto de partida es bajo Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. Educational Psychology Review. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>. La poca representación de América Latina (solo 4 estudios, un 10.5%) limita poder generalizar estos resultados a contextos con condiciones educativas, lingüísticas y tecnológicas muy diferentes. De esos 4 estudios latinoamericanos, 2 se hicieron en Colombia (uno con Kahoot y otro con Quizizz), 1 en México (con una plataforma propia) y 1 en Ecuador (con Genially). Los cuatro reportaron efectos positivos sobre la motivación interna, con tamaños del efecto que iban desde $d = 0.45$ hasta $d = 0.78$, por encima de la mediana global. González Sánchez et al. González Sánchez JL, Villota García FR, Moscoso Parra AE, Garcés Calva SW, Bazurto Arévalo BM. Aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. Dominio de las Ciencias. 2023;9(3):1097-1108. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3488> atribuyeron estos efectos elevados a la baja motivación de base en contextos donde el inglés compite con necesidades formativas más inmediatas, patrón coherente con el efecto piso descrito anteriormente.

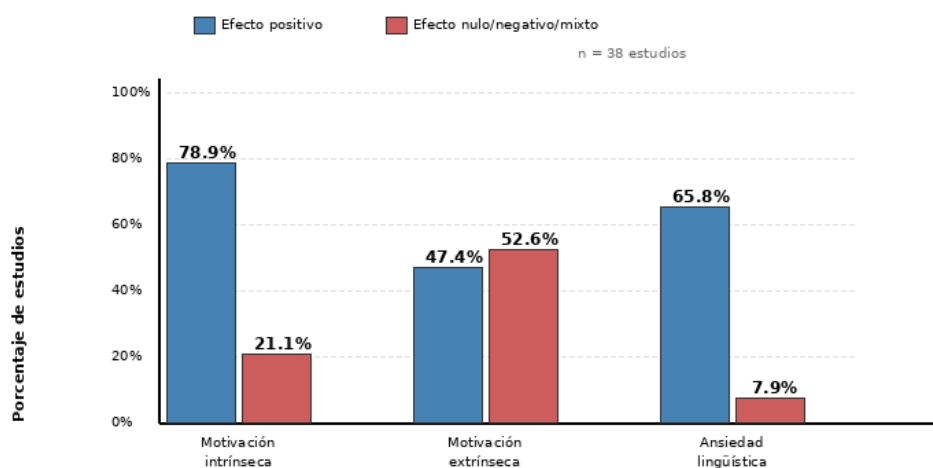


Figura 2. Comparación de los efectos reportados sobre motivación intrínseca, extrínseca y ansiedad lingüística (n=38).

DISCUSIÓN

Esta revisión sistemática indica que la gamificación produce efectos positivos sobre la motivación intrínseca en EFL universitario en la mayoría de los estudios (78,9%), con una magnitud mediana del efecto de $d = 0,42$. Este valor es ligeramente superior al reportado por Sailer y Homner Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w> en su meta-análisis general ($g = 0,36$), lo que podría explicarse por la especificidad del contexto EFL, donde la motivación de base suele ser particularmente baja en carreras no lingüísticas. Sin embargo, la heterogeneidad de los resultados con un rango de d entre 0,12 y 1,05 indica que la gamificación no es una solución universal Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>: porque su eficacia depende del diseño de implementación, la duración, la combinación de herramientas y las características de la población.

Los efectos sobre motivación intrínseca (78,9% positivos) y extrínseca (47,4%) difieren mucho. Esta disociación abarca implicaciones teóricas. Desde la TAD Deci EL, Ryan RM. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01, esta diferencia nos sugiere que la gamificación activa principalmente los mecanismos de regulación interna disfrute, curiosidad, sentido de competencia sin modificar los factores externos que determinan la motivación instrumental. Hanus y Fox Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. 2015;80:152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019> advirtieron que una gamificación mal diseñada puede incluso erosionar la motivación intrínseca al convertir el aprendizaje en una transacción de puntos. Según la evidencia revisada, el diseño pedagógico es el factor diferenciador: las intervenciones que equilibran competencia con colaboración y que ofrecen retroalimentación significativa no solo puntos producen los efectos más consistentes y duraderos Sailer M, Hense JU, Mayr SK, Mandl H. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2017;69:371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.

La reducción de la ansiedad lingüística (65,8% de estudios con efecto positivo) es uno de los hallazgos más consistentes de esta revisión y merece un análisis detenido sobre esto. Resulta muy llamativo que la gamificación reduzca la ansiedad de forma más marcada y consistente de lo que incrementa la motivación intrínseca (78,9%) o extrínseca (47,4%), dado que los tamaños del efecto para ansiedad (d mediana = 0,55) superaron a los de motivación intrínseca ($d = 0,42$). Y una explicación plausible proviene de la Hipótesis del Filtro Afectivo de Krashen, recogida por Gardner (6) en su modelo socio-educativo: cuando el entorno de aprendizaje se percibe como amenazante los exámenes orales, exposiciones frente al grupo, correcciones públicas, el filtro afectivo se eleva y bloquea la adquisición lingüística, independientemente de la calidad del input. La gamificación, al transformar las actividades evaluativas en dinámicas lúdicas con retroalimentación privada e inmediata, esto reduce la percepción de amenaza y desciende el filtro afectivo antes de que las mecánicas de juego logren modificar la motivación profunda. En otras palabras, la gamificación desbloquea primero el canal afectivo y solo después si el diseño es adecuado este incide sobre las estructuras motivacionales. Esta secuencia temporal explicaría por

qué los efectos sobre ansiedad son más inmediatos y robustos que los efectos sobre motivación, y tiene implicaciones prácticas directas para contextos donde la inhibición comunicativa es un obstáculo central del aprendizaje del idioma inglés. Sin embargo, la ausencia de seguimientos diferidos en la mayoría de los estudios, donde solo 4 de los 38 incluyeron mediciones posteriores a la finalización de la intervención, esto impide determinar si la reducción de ansiedad es estable o transitoria. Toda et al. (24) documentaron que los efectos de la gamificación pueden desvanecerse una vez que los elementos de juego pierden su novedad, lo que subraya la necesidad de estudios longitudinales.

La agrupación geográfica de los estudios (un 42.1% en Asia, 23.7% en Medio Oriente y apenas un 10.5% en América Latina) es una restricción bastante grande a la hora de querer aplicar estos hallazgos en contextos latinoamericanos. Las realidades de la enseñanza del inglés en universidades rurales de países como Ecuador González C, Quiroz B. English language teaching in Latin American higher education. Profile. 2019;21(2):147-161. <https://doi.org/10.15446/profile.v21n2.74385> con conexiones que van y vienen, diversidad de lenguas y falta de recursos, son muy distintas a las de los lugares donde se ha producido la mayor parte de la evidencia disponible. En el futuro, los estudios deberían enfocarse en diseños experimentales con asignación al azar, mediciones tiempo después de terminar la intervención, evaluaciones objetivas del dominio del idioma (no solo basadas en percepciones), y análisis por herramienta específica para poder identificar cuáles generan los efectos más estables. Los diseños cuasi-experimentales, como bien lo documenta la tradición de Campbell y Stanley Campbell DT, Stanley JC. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Chicago: Rand McNally; 1963., son los que más abundan en este campo porque muchas veces no es posible hacer una aleatorización real en contextos educativos cotidianos. Un aspecto que la literatura no aborda con suficiente profundidad es la relación entre gamificación y calidad del aprendizaje. La mayoría de los estudios revisados miden motivación mediante escalas de autopercepción, pero pocos evalúan si la mayor motivación se traduce en mejor competencia lingüística. Hamari, Koivisto y Sarsa Hamari J, Koivisto J, Sarsa H. Does gamification work? A literature review. En: Proceedings of the 47th HICSS. IEEE; 2014. p. 3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377> ya señalaron en 2014 que la evidencia sobre efectos cognitivos de la gamificación era más débil que la evidencia sobre efectos motivacionales, y esta brecha persiste una década después. Zainuddin et al. Zainuddin Z, Chu SKW, Shujahat M, Perera CJ. The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review. Educational Research Review. 2020;30:100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326> llegaron a la misma conclusión en su revisión de 2020, y Li, Ma y Shi Li Q, Ma F, Shi L. Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning: a meta-analysis. Frontiers in Psychology. 2023;14:1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549> lo confirmaron en su meta-análisis de 2023: Y es que los efectos sobre motivación son más consistentes que los efectos sobre aprendizaje medido objetivamente. Para el contexto latinoamericano, donde la gamificación podría funcionar como estrategia compensatoria ante las limitaciones de recursos, es imprescindible generar evidencia propia que considere las particularidades sociolingüísticas y tecnológicas de la región.

CONCLUSIONES

La revisión de 38 estudios empíricos publicados entre 2018 y 2025 permite concluir que la gamificación produce efectos positivos sobre la motivación intrínseca en la enseñanza de EFL en educación superior en la mayoría de los casos, con una magnitud mediana del efecto moderada ($d = 0,42$). La eficacia es mayor en intervenciones de 8 semanas o más, con combinación de múltiples herramientas, diseño que equilibra competencia y colaboración, y poblaciones con motivación de base baja. Los efectos sobre la motivación externa son menos estables, y los efectos sobre la ansiedad al hablar otro idioma sí se ven más estables, aunque necesitan confirmarse con estudios que hagan mediciones tiempo después de la intervención.

Entre las limitaciones de la evidencia actual identificamos: (a) la escasa presencia de América Latina (solo el 10.5% de los estudios); (b) la falta de seguimientos a largo plazo; (c) la carencia de mediciones objetivas del dominio del idioma; (d) la distorsión por publicación, ya que los trabajos con resultados negativos o nulos tienen menos chances de ser publicados, lo que puede hacer que parezca que la gamificación funciona mejor de lo que realmente funciona; y (e) la distorsión por idioma, porque el haber incluido solo estudios en inglés y español deja fuera investigaciones hechas en chino, turco y árabe, idiomas donde cada vez se produce más conocimiento en este campo.

Las líneas de investigación más urgentes incluyen hacer estudios en contextos latinoamericanos con poblaciones diversas desde el punto de vista lingüístico, usar diseños con grupo de control activo que permitan separar el efecto específico de la gamificación del simple hecho de dedicar más tiempo al aprendizaje, y analizar cada herramienta por separado para superar la mezcla de tratamientos que vemos en la mayoría de los estudios revisados. Una limitación extra de esta revisión es que, al ser una síntesis narrativa, no calcula un tamaño del efecto global ponderado como sí haría un metaanálisis formal, por lo que no podemos estimar con precisión la magnitud real del efecto de la gamificación; las medianas de d que reportamos son orientativas, pero no equivalen a un efecto combinado estadísticamente sólido.

En cuanto a las consecuencias prácticas, esto apunta a que las universidades interesadas en usar gamificación para enseñar inglés deberían enfocarse en diseños pedagógicos que combinen varias herramientas, mezclen competencia con colaboración, incluyan retroalimentación que realmente sirva y se mantengan durante al menos 8 semanas, evitando diseños puramente competitivos que a la larga pueden terminar siendo contraproducentes para la motivación interna. Para el caso ecuatoriano y latinoamericano en general, la evidencia que tenemos aunque limitada a solo cuatro estudios sugiere que los efectos de la gamificación podrían ser especialmente notorios en poblaciones que parten de una motivación muy baja, lo que convierte a esta estrategia en un recurso con un potencial significativo en contextos donde la enseñanza del inglés enfrenta desafíos estructurales complejos. Generar evidencia propia, con diseños cuidadosos que tomen en cuenta las particularidades sociolingüísticas de la región, es una tarea urgente en la agenda de investigación.

AGRADECIMIENTOS

El autor agradece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por brindar todas las facilidades para la realización de este artículo científico, además de mi esposa Andrea Orozco Lizaola, quien

siempre me ha brindado su apoyo incondicional y me ha animado a la realización, aunque pesada pero fructífera de este artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Deterding S, Dixon D, Khaled R, Nacke L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. En: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference. ACM; 2011. p. 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
2. Dehghanzadeh H, Fardanesh H, Hatami J, Talaei E, Noroozi O. Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*. 2021;34(7):934-957. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>
3. Zainuddin Z, Chu SKW, Shujahat M, Perera CJ. The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review. *Educational Research Review*. 2020;30:100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>
4. Sailer M, Homner L. The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*. 2020;32(1):77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
5. Deci EL, Ryan RM. The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000;11(4):227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
6. Gardner RC. *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. London: Edward Arnold; 1985.
7. Sailer M, Hense JU, Mayr SK, Mandl H. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*. 2017;69:371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
8. Hanus MD, Fox J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. 2015;80:152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
9. Dörnyei Z, Ushioda E. *Teaching and Researching Motivation*. 3rd ed. London: Routledge; 2021.
10. Hyland K. *English for Academic Purposes: An Advanced Resource Book*. London: Routledge; 2006.
11. González C, Quiroz B. English language teaching in Latin American higher education. *Profile*. 2019;21(2):147-161. <https://doi.org/10.15446/profile.v21n2.74385>
12. Ministerio de Educación del Ecuador. *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria: Lengua Extranjera – Inglés*. Quito: MinEduc; 2019.
13. Li Q, Ma F, Shi L. Examining the effectiveness of gamification as a tool promoting teaching and learning: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2023;14:1253549. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1253549>

14. Zeng J, Parks S, Shang J. Exploring the impact of gamification on students' academic performance: A comprehensive meta-analysis. *British Journal of Educational Technology*. 2024;55(5):1901-1928. <https://doi.org/10.1111/bjet.13471>
15. Zou D, Huang Y, Xie H. Gamification in EFL/ESL instruction: a comprehensive review of empirical evidence. *Frontiers in Education*. 2024;9:1395155. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1395155>
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
17. Kmet LM, Lee RC, Cook LS. Standard quality assessment criteria for evaluating primary research papers. Edmonton: Alberta Heritage Foundation for Medical Research; 2004.
18. Alharthi M. Gamification in English language teaching: A systematic review of research. *Frontiers in Education*. 2024;9:1329847. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1329847>
19. Noels KA, Pelletier LG, Clément R, Vallerand RJ. Why are you learning a second language? Motivational orientations and SDT. *Language Learning*. 2000;50(1):57-85. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00111>
20. Wang AI, Tahir R. The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers & Education*. 2020;149:103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
21. Dewaele JM, MacIntyre PD. The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *SSLT*. 2014;4(2):237-274. <https://doi.org/10.14746/sslT.2014.4.2.5>
22. Loewen S, Crowther D, Isbell DR, Kim KM, Maloney J, Miller ZF, et al. Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*. 2020;32(3):293-311. <https://doi.org/10.1017/S0958344019000181>
23. Reinders H, Wattana S. Affect and willingness to communicate in digital game-based learning. *ReCALL*. 2015;27(1):38-57. <https://doi.org/10.1017/S0958344014000226>
24. Toda AM, Valle PHD, Isotani S. The dark side of gamification: An overview of negative effects. En: Cristea AI, et al., editors. *Higher Education for All*. Springer; 2018. p. 143-156. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9
25. Hamari J, Koivisto J, Sarsa H. Does gamification work? A literature review. En: *Proceedings of the 47th HICSS*. IEEE; 2014. p. 3025-3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
26. Campbell DT, Stanley JC. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago: Rand McNally; 1963.
27. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1988.
28. Gardner RC. *Motivation and Second Language Acquisition: The Socio-Educational Model*. New York: Peter Lang; 2010.
29. Hernández-Sampieri R, Mendoza CP. *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill Education; 2018.
30. González Sánchez JL, Villota García FR, Moscoso Parra AE, Garcés Calva SW, Bazurto Arévalo BM. Aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. *Dominio de las Ciencias*. 2023;9(3):1097-1108. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3488>