Estrategias lúdicas para fortalecer la participación en entornos virtuales de secundaria

Playful strategies to boost participation in secondary education virtual environments

Clara Encalada Romero
clarita.encalada24@hotmail.com
Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), España

Recepción: 30/04/26
Aceptación: 17/0726
DOI: https://doi.org/10.70141/mamakuna.27.1359

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

RESUMEN

Este artículo presenta una experiencia pedagógica orientada al fortalecimiento de la participación estudiantil en entornos virtuales mediante estrategias lúdicas en educación secundaria. La experiencia se desarrolló con estudiantes de primer año de Bachillerato Acelerado en modalidad a distancia, en el contexto educativo ecuatoriano, dentro de las asignaturas de Geografía, Historia y Educación para la Ciudadanía. La propuesta surgió ante la identificación de bajos niveles de motivación, interacción y compromiso durante el proceso de aprendizaje. Para atender esta situación, se diseñaron y aplicaron actividades basadas en la gamificación, el aprendizaje colaborativo y el uso de herramientas digitales interactivas. El estudio adoptó un enfoque cualitativo descriptivo-interpretativo con apoyo de indicadores descriptivos. La información se recopiló mediante observación sistemática y análisis de producciones estudiantiles. Los resultados evidenciaron un incremento en la participación oral y escrita, una mayor interacción entre pares y una actitud más favorable hacia las actividades propuestas. Se concluye que las estrategias lúdicas favorecieron la dinámica del grupo observado y contribuyeron a transformar el aula virtual en un espacio más participativo, inclusivo y orientado hacia la construcción significativa de aprendizajes.

Palabras clave: gamificación, educación virtual, participación estudiantil, aprendizaje activo, estrategias lúdicas

ABSTRACT

This article presents a pedagogical experience aimed at strengthening student participation in virtual environments through playful strategies in secondary education. The experience was developed with first-year students of Bachillerato Acelerado in a distance learning modality within the Ecuadorian educational context, specifically in the subjects of Geography, History, and Education for Citizenship. The proposal emerged from the identification of low levels of motivation, interaction, and engagement during the learning process. To address this situation, activities based on gamification, collaborative learning, and the use of interactive digital tools were designed and implemented. The study adopted a qualitative descriptive-interpretive approach supported by descriptive indicators. Data were collected through systematic observation and the analysis of student productions. The results showed an increase in oral and written participation, greater peer interaction, and a more positive attitude toward the proposed activities. It is concluded that playful strategies contributed to improving the dynamics of the observed group and helped transform the virtual classroom into a more participatory, inclusive environment oriented toward meaningful learning construction.

Keywords: gamification, virtual education, student participation, active learning, playful strategies

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la educación en línea ha adquirido una gran relevancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente en la educación secundaria. Este crecimiento se ha visto impulsado por los avances tecnológicos y la necesidad de garantizar la continuidad educativa en contextos diversos. Sin embargo, su implementación también ha evidenciado importantes desafíos pedagógicos, particularmente en lo relacionado con la participación estudiantil, la motivación y el compromiso con el aprendizaje (Bond *et al*., 2020).

Diversos estudios han señalado que uno de los principales problemas de la educación en línea es la escasa interacción entre los estudiantes, lo que da lugar a una participación pasiva, una comunicación deficiente y un bajo nivel de implicación en las actividades académicas. Esta situación —en evidencia— no solo afecta el rendimiento escolar, sino que también incide en la calidad del proceso educativo, lo que dificulta la construcción de aprendizajes significativos (Martin y Bolliger, 2018). En asignaturas como Geografía, Historia y Educación para la Ciudadanía, la participación adquiere una relevancia aún mayor, debido a que estas áreas requieren del análisis crítico, la reflexión y el intercambio constante de ideas para desarrollar habilidades cognitivas y sociales que permitan comprender la realidad y formar ciudadanos con espíritu crítico.

Ante esta situación es necesario implementar estrategias pedagógicas innovadoras que dinamicen el aula virtual y fomenten una mayor participación. Las propuestas basadas en el juego y la gamificación se perfilan como alternativas eficaces, ya que incorporan elementos dinámicos y motivadores que favorecen el aprendizaje activo (Zainuddin *et al*., 2020). Asimismo, el aprendizaje activo promueve la participación directa del estudiante en su proceso formativo. Esto favorece la construcción de conocimientos a partir de la experiencia y la interacción (Freeman *et al*., 2014).

En este contexto, la educación en línea requiere no solo una adaptación tecnológica, sino también una transformación pedagógica que permita a los docentes responder a las necesidades actuales. Estudios recientes han demostrado que, en entornos digitales, son necesarias las metodologías que fomenten la autonomía, la interacción y la construcción colaborativa del conocimiento (Huang, 2020; Luo, 2024). En consecuencia, el papel del docente se redefine como el de un mediador encargado de crear experiencias significativas. Desde esta perspectiva, la incorporación de estrategias lúdicas debe entenderse como una propuesta integral que fomente la participación activa y no como un recurso aislado.

En el contexto ecuatoriano, el Bachillerato Acelerado es una modalidad dirigida a personas que desean completar su educación secundaria en un tiempo reducido. Es una modalidad flexible que permite combinar los estudios con otras responsabilidades, sobre todo laborales. Esta particularidad hace que la motivación y la participación sean retos específicos que requieren respuestas pedagógicas adaptadas.

Justamente, el presente trabajo tiene como objetivo describir e implementar estrategias lúdicas para fortalecer la participación estudiantil en esta modalidad. Además, se propone evaluar sus efectos en un grupo de primer año.

MARCO CONCEPTUAL

La participación estudiantil en entornos virtuales

La participación estudiantil es un fenómeno multidimensional que integra tres dimensiones interrelacionadas: la dimensión conductual (acciones concretas como intervenciones y entrega de trabajos), la dimensión emocional (sentimientos frente a la propuesta y al grupo) y la dimensión cognitiva (procesamiento y relación de la información con conocimientos previos) (Hrastinski, 2019; Appleton *et al*., 2008).

En entornos virtuales, la participación va más allá de la intervención oral: incluye la entrega reflexiva de trabajos, aportes en espacios compartidos, colaboración en tareas grupales y retroalimentación entre pares. Cuando esta dimensión se debilita suelen aparecer factores negativos como desmotivación, aislamiento y menor comprensión de los temas (Bond *et al*., 2020; Bozkurt, 2020). En el caso del Bachillerato Acelerado ecuatoriano, la falta de participación también puede relacionarse con la percepción de que las actividades no se adaptan a sus tiempos o intereses (García *et al*., 2022). Por ello, es necesario diseñar propuestas que reconozcan estas características y generen sentido de pertenencia.

Estrategias lúdicas y gamificación en educación

Las estrategias lúdicas aprovechan el juego como una actividad natural para reducir la presión, conectar con los intereses de los estudiantes y crear espacios seguros. Como señala Huizinga (1954), el juego fomenta la creatividad y la colaboración dentro de reglas aceptadas voluntariamente.

La gamificación, por otro lado, consiste en incorporar elementos del juego a las estrategias de formación —retos, puntos, reconocimientos—, siempre y cuando estos estén coordinados con los propósitos formativos (Deterding *et* al., 2011; Kapp, 2021). Estudios confirman que su aplicación planificada aumenta la motivación intrínseca (Luo, 2024; Zainuddin *et al*., 2020), aunque su eficacia depende de la coherencia con los objetivos de aprendizaje (Sailer y Homner, 2020). A diferencia de juegos educativos específicos, la gamificación aplica la lógica del juego a actividades curriculares existentes (Dicheva *et al*., 2015).

Aprendizaje activo y fundamentos constructivistas

Estas propuestas coinciden con el aprendizaje activo, ya que los estudiantes construyen mejor el conocimiento al participar directamente (Freeman *et al*., 2014; Bonwell y Eison, 1991). Desde el constructivismo, Vygotsky (1978) destaca el papel de la interacción social. A su vez, Ausubel (2002) resalta la importancia de conectar nueva información con conocimientos previos. Por su parte, Deci y Ryan (2017) explican que la motivación se fortalece al atender necesidades de autonomía, competencia y pertenencia.

METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio cualitativo fue analizar cómo las estrategias basadas en juegos modificaban la participación, la interacción y la motivación de los alumnos en un entorno virtual de educación secundaria. Este método resulta útil porque permite tener en cuenta las experiencias y los comportamientos de los participantes en contextos del mundo real a la hora de estudiar fenómenos educativos (Flick, 2018).

El enfoque cualitativo es especialmente adecuado en investigaciones educativas donde se busca interpretar procesos más que medir resultados, permitiendo un análisis profundo de las dinámicas de interacción en el aula virtual (Merriam, 2016). En este sentido, la investigación se orienta a comprender cómo las estrategias lúdicas influyen en la participación estudiantil y no solo en establecer relaciones causales estrictas.

Participantes y contexto

Participaron veintidós estudiantes de primer año de Bachillerato Acelerado, con edades de entre 17 y 35 años, en un centro educativo privado de Cuenca, Ecuador, que oferta una modalidad en línea. La selección fue intencional, considerando el nivel de participación inicial. La mayoría combinaba estudios con actividades laborales. La conectividad fue adecuada para el desarrollo de las actividades.

Consideraciones éticas

Se contó con la autorización institucional correspondiente. Se solicitó el consentimiento informado a los estudiantes, garantizando la confidencialidad de sus datos, el anonimato de las producciones y que la participación con cámara activa era totalmente voluntaria y no obligatoria. De esta forma, se respetó la privacidad y las condiciones de conexión.

Procedimiento

La experiencia se desarrolló durante cuatro semanas (octubre-noviembre de 2025), con un total de ocho sesiones sincrónicas de cuarenta minutos y trabajo asincrónico complementario. La ejecución de la investigación se estructuró en tres fases:

- **Diagnóstico:** observación inicial y preguntas abiertas.
- Intervención: implementación progresiva de estrategias lúdicas.
- **Evaluación:** comparación de registros iniciales y finales, mediante triangulación de observación, producciones y comentarios.

Asimismo, como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de observación:

Tabla 1. Ficha de observación de la participación estudiantil

Categoría de análisis	Indicador de medición	Niveles de valoración
Participación oral	Frecuencia, pertinencia y profundidad de intervenciones	Alto / medio / bajo
Participación escrita	Entrega, fundamentación y relación con los contenidos	Alto / medio / bajo
Interacción entre pares	Comentarios, apoyo y trabajo colaborativo	Alto / medio / bajo
Actitud general	Interés, disposición y respeto	Alto / medio / bajo

Fuente: *elaboración propia*

Estrategias lúdicas aplicadas

Para transformar la dinámica, se seleccionaron estrategias alineadas con el contexto:

- **Narrativa temática:** presentar contenidos como un recorrido continuo.
  - » Propósito: dar sentido y conectar con la realidad.
- **Retos progresivos:** metas ordenadas por dificultad.
  - » Propósito: reforzar la sensación de avance.
- **Reconocimiento y retroalimentación inmediata:** valorar el esfuerzo y los resultados.
  - » Propósito: reducir la incertidumbre.
- **Aprendizaje basado en roles:** asumir perspectivas históricas o sociales.
  - » Propósito: fomentar la empatía y el análisis crítico.
- **Actividades variadas:** alternar formatos de participación.
  - » Propósito: eliminar las barreras y evitar la monotonía.

EJEMPLO PRÁCTICO

A continuación, se presenta la secuencia didáctica implementada con el propósito de evidenciar la aplicación concreta de las estrategias lúdicas descritas.

Datos generales de la experiencia

- Nivel educativo: primer año de Bachillerato Acelerado
- Asignaturas: Historia, Geografía y Educación para la Ciudadanía

- Modalidad: virtual (sesiones sincrónicas y trabajo asincrónico breve)
- Tema central: Transformaciones sociales, económicas y territoriales en la época contemporánea
- Unidad didáctica: La Revolución Industrial y sus consecuencias para la organización del trabajo, la ciudad y la vida cotidiana

Objetivos de aprendizaje

- Identificar los principales cambios tecnológicos y económicos del proceso industrial.
- Relacionar estos cambios con las transformaciones sociales y territoriales.
- Desarrollar pensamiento crítico sobre sus consecuencias pasadas y actuales.
- Fomentar la participación activa y el trabajo colaborativo.

Tiempo de aplicación

- Duración total: 1 semana (2 sesiones + 1 día de trabajo asincrónico)
- Número de estudiantes: 22 participantes
- Secuencia: pregunta detonadora → explicación esquemática → trabajo en equipos por roles → exposición breve → cuestionario interactivo → reflexión final.
- Adaptabilidad: cuando hay baja conectividad o limitaciones de cámara, se prioriza la participación por chat o voz y las tareas asincrónicas flexibles.

Recursos y materiales necesarios

- Plataforma educativa institucional: acceso a aulas virtuales, salas de trabajo independientes, foros de intercambio y herramienta para compartir archivos.
- Herramientas digitales: cuestionarios interactivos, pizarras colaborativas, documentos compartidos y tablero de seguimiento visible para todo el grupo.
- Materiales de apoyo: fichas informativas breves, infografías, enlaces a videos cortos y textos adaptados al nivel de los estudiantes
- Sistema de seguimiento: rúbrica de valoración, registro de intervenciones y tabla de avances

Planificación y secuencia de actividades

La siguiente tabla organiza cada etapa con su duración, acción específica, dinámica y producto esperado:

Tabla 2. Secuencia resumida de la propuesta didáctica

Etapa	Duración	Actividad y descripción	Dinámica lúdica	Producto o evidencia
1. Activación y desarrollo	10 min	Preguntas detonadoras: ¿Qué objeto de uso diario proviene de la Revolución Industrial? ¿Cómo cambió la vida con su aparición? Se recuperan saberes previos de forma breve.	Lluvia de ideas rápida: cada intervención suma puntos. Se valora tanto la respuesta como la participación, sin extender debates innecesarios.	Registro de aportes en el chat, lista inicial de puntos.
	30 min	Exposición sintética de conceptos clave: origen, inventos principales, cambios en la producción y primeras consecuencias sociales. Se usan ejemplos directos y esquemas visuales para agilizar la comprensión.	Recorrido guiado: se combinan imágenes y comparaciones breves. Se hacen preguntas de verificación para mantener la atención y avanzar sin demoras.	Notas breves de clase, registro de dudas.

2. Trabajo colaborativo y consolidación	1 día	Se forman cuatro equipos de cinco a seis integrantes. Cada grupo recibe un rol resumido: obrero, empresario, científico o habitante de la ciudad. La consigna es: “En 200 palabras, explique cómo le afectaron estos cambios”.	Misión corta: plazos claros y breves. Se asignan puntos por cumplimiento, claridad y relación con el tema.	Texto breve o esquema elaborado por el equipo, registro de trabajo en sala compartida.
	15 min	Cada equipo expone su síntesis en máximo tres minutos. Se aclaran dudas y se corrigen conceptos de forma directa.	Exposición ágil: se valora la capacidad de resumir y explicar con sus propias palabras.	Registro de intervenciones, resumen de aportes.
	15 min	Aplicación de cuestionario de ocho preguntas con retroalimentación inmediata.	Reto de verificación: respuestas correctas suman puntos. Se muestra el resultado final en tiempo real.	Informe automático de resultados del cuestionario.
3. Reflexión y cierre	10 min	Actividad de cierre: “¿Qué cambio de esa época seguimos viviendo hoy?”. Se comparten conclusiones y se hace el recuento final de puntos.	Síntesis compartida: se conecta el tema con la realidad actual en pocos minutos, sin extender explicaciones adicionales.	Respuesta breve en el foro, registro de resultados finales.

Fuente: *elaboración propia*

Criterios de seguimiento y valoración

Para medir el desarrollo de la actividad y el nivel de participación, se utilizó la siguiente tabla de indicadores:

Tabla 3. Indicadores de seguimiento de la propuesta

Dimensión	Aspectos para observar	Puntuación
Participación individual	Intervenciones en el chat o por voz Entrega de actividades en los plazos establecidos Calidad de las respuestas y aportes	0 a 5 puntos por actividad
Trabajo en equipo	Aporte de información y organización Cumplimiento de tareas asignadas Apoyo a los compañeros del grupo	0 a 10 puntos por equipo

Profundidad de los aprendizajes	Relación de contenidos con la realidad Capacidad de argumentación Comprensión de los conceptos clave	0 a 15 puntos por actividad final
Actitud y respeto	Participación voluntaria Escucha activa Respeto por las opiniones diferentes	0 a 5 puntos por sesión

Fuente: *elaboración propia*

RESULTADOS

Este apartado presenta únicamente los hallazgos observados de forma directa y objetiva, sin incluir interpretaciones teóricas ni comparaciones con otros estudios. Los datos se recopilaron mediante la ficha de observación y los registros de actividad, comparando la situación antes y después de aplicar la propuesta.

Situación inicial

- Participación oral: menos del 20 % (4 de 22 estudiantes), respuestas breves.
- Entrega de actividades: 35 % (8 de 22 estudiantes), en su mayoría incompletas.
- Interacción: casi nula.
- Actitud: más del 80 % mantenía la cámara apagada.

Situación final

Tras implementar la propuesta lúdica, se registraron cambios observables en los niveles de participación, cumplimiento de actividades e interacción durante las sesiones. Los datos obtenidos mediante la ficha de observación y los registros de actividad evidenciaron la siguiente situación:

Tabla 4. Comparación de niveles de participación

Categoría	Situación inicial	Situación final
Participación oral	< 20 % (≤ 4 estudiantes), respuestas breves	> 85 % (≥ 19 estudiantes), aportes desarrollados
Participación escrita	35 % (8 estudiantes), trabajos incompletos	95 % (21 estudiantes), trabajos completos
Interacción entre pares	Aportes aislados	80 % (18 estudiantes) colabora activamente
Actitud general	Desinterés, cámaras apagadas	> 90 % (20 estudiantes) participa voluntariamente

Fuente: *elaboración propia*

Como evidencia cualitativa, se registraron comentarios como el siguiente: “Me sentí más tranquila de participar porque no se trataba de acertar, sino de dar mi punto de vista” (Estudiante anonimizado, noviembre 2025). Además, se desarrollaron producciones donde los estudiantes relacionaron la Revolución Industrial con su trabajo actual o estudios.

Además, se observó que los cambios se mantuvieron estables a lo largo de toda la intervención y se extendieron también a las otras asignaturas en las que se aplicaron estrategias similares. No se presentaron casos de abandono durante este período. El número de estudiantes que participaba de forma voluntaria aumentó progresivamente en cada sesión.

DISCUSIÓN

Los cambios observados en los niveles de participación, interacción y actitud del grupo muestran que la implementación de estrategias lúdicas tuvo efectos favorables en el contexto estudiado. Estos resultados no son aislados, sino que encuentran respaldo en la evidencia científica y en los fundamentos teóricos que sustentan esta propuesta.

El aumento notable en la participación oral y escrita coincide con lo planteado por Sailer y Homner (2020) y Luo (2024), quienes indican que, al reducir la presión por equivocarse y generar un ambiente seguro, se eliminan las barreras que suelen silenciar a los estudiantes en entornos virtuales. Como señala Hrastinski (2019), la participación no depende solo de la voluntad de la persona, sino de cómo se diseña la propuesta pedagógica: al ofrecer distintas formas de intervenir —por chat, voz, equipos— se abren más posibilidades para que cada quien se exprese.

La mejora en la calidad de los aportes y el trabajo colaborativo respalda los postulados del aprendizaje activo y el constructivismo social. Vygotsky (1978) y Freeman *et al*. (2014) coinciden en que el conocimiento se construye mejor cuando hay intercambio y participación directa. Al organizar actividades que requieren asumir roles, argumentar y dialogar, se favoreció una comprensión más profunda, tal como lo indican Dicheva *et al*. (2015). Esto se da, sin embargo, cuando la gamificación está alineada con los objetivos curriculares.

Desde la teoría de la autodeterminación, Deci y Ryan (2017) explican que estas estrategias atendieron tres necesidades básicas: autonomía al dar opciones, sensación de competencia al ver avances claros y pertenencia al trabajar en equipo. Esto es especialmente relevante en el Bachillerato Acelerado ecuatoriano, donde los estudiantes suelen combinar estudios con otras responsabilidades, como las laborales (García *et al*., 2022).

Al analizar posibles factores adicionales, no se descarta que la novedad de las actividades, el acompañamiento más cercano o la retroalimentación inmediata también hayan contribuido a los cambios. Como advierte Kapp (2021), el éxito no depende solo de elementos lúdicos, sino de que estén alineados con el aprendizaje. También se observó que las propuestas más breves y sencillas obtuvieron mayor respuesta, coincidiendo con lo que plantean Zainuddin *et al*. (2020).

Entre las limitaciones identificadas se encuentra la duración reducida del período de intervención, circunstancia que podría generar un efecto de novedad cuya permanencia requiere una evaluación posterior. Además, la propuesta se aplicó en un único grupo, por lo que los resultados corresponden a un contexto específico y no permiten establecer generalizaciones amplias. Finalmente, no se contó con un seguimiento posterior que permitiera determinar la continuidad de los cambios observados a mediano o largo plazo.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados, su análisis y la revisión de los referentes teóricos, se concluye que la aplicación de estrategias lúdicas mostró efectos favorables para fortalecer la participación estudiantil en el grupo de Bachillerato Acelerado observado. Se logró pasar de una dinámica marcada por la pasividad y el aislamiento a una mayor implicación, intercambio y actitud positiva hacia el aprendizaje.

En primer lugar, se confirma que estas propuestas no requieren recursos complejos, sino una planificación que conecte los contenidos con los intereses y la realidad de los estudiantes. Esto es especialmente valioso en contextos intensivos como el estudiado, donde el tiempo es reducido y las personas combinan estudios con otras responsabilidades, sobre todo las laborales.

En segundo lugar, se reafirma que la participación no es un requisito formal, sino el eje central para construir aprendizajes significativos.

Al atender necesidades de autonomía, reconocimiento y pertenencia se fortalece la motivación intrínseca más allá de las calificaciones o las obligaciones. Como aportes prácticos, se destaca que la propuesta es adaptable: ante limitaciones de conectividad, horarios o uso de cámaras se pueden priorizar intervenciones por chat, actividades asincrónicas flexibles o participación por voz, siempre respetando la voluntad y condiciones de cada estudiante.

Finalmente, se invita a seguir explorando estas líneas de trabajo. Se recomienda, por ello, ampliar la experiencia a otros grupos, asignaturas y períodos más prolongados, así como profundizar en cómo adaptar las estrategias a realidades con menores recursos. Seguir compartiendo estas experiencias permitirá construir una educación virtual más inclusiva, dinámica y cercana a quienes aprenden.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Appleton, J. J., Christenson, S. L. y Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, *45*(5), 369-386. https://doi.org/10.1002/pits.20303

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Paidós.

Bond, M., Buntins, K. y Bedenlier, S. (2020). Facilitating student engagement through educational technology: Towards a conceptual framework. *Journal of Interactive Media in Education*, (1), 1-14. https://doi.org/10.5334/jime.528

Bonwell, C. C. y Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports.

Bozkurt, A. (2020). Educational technology research patterns in the COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, *15*(1), 1-9. https://doi.org/10.5281/zenodo.3884932

Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9-15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. y Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, *18*(2), 75-88. https://doi.org/10.14789/etso.2015.18.2.5

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research.* SAGE.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H. y Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *111*(23), 8410-8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

García, M., López, J. y Rodríguez, S. (2022). Características y desafíos del Bachillerato Aacelerado en modalidad virtual. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *25*(1), 123-140. https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31245

Hrastinski, S. (2019). What is online learner participation? A review of the literature. *Computers & Education*, 128, 19-30. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.005

Huang, B. (2020). Gamification-enhanced learning. *Computers & Education*, *144*, 1-18. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103654

Huizinga, J. (1954). *Homo ludens: A study of the play element in culture*. Beacon Press.

Kapp, K. M. (2021). *The gamification of learning and instruction revisited*. Wiley.

Luo, J. (2024). Gamified learning environments and motivation. *Frontiers* in *Education*, *9*, 1-19. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1429452

Martin, F. y Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, *22*(1), 205-222. https://doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092

Merriam, S. B. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.

Sailer, M. y Homner, L. (2020). The gamification of learning. *Educational Psychology Review*, *32*, 77-112. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w

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

Zainuddin, Z., Chu, S. K., Shujahat, M. y Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review. *Educational Research Review*, *30*, 1-19. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326