

Gamificación Inteligente, Musicoterapia y Literacidad Digital en la Universidad Latinoamericana

María Guadalupe Rodríguez Oliva¹

¹Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), San Luis Potosí, México

maria.oliva@uaslp.mx | <https://orcid.org/0009-0002-6288-9223>

Resumen: América Latina enfrenta una doble urgencia pedagógica: elevar la motivación y la permanencia estudiantil, y cerrar las brechas de literacidad digital que condicionan el acceso equitativo al conocimiento. La presente propuesta desarrolla una perspectiva integrada en la que la gamificación inteligente, la literacidad digital y la musicoterapia conforman tres ejes articulados: la gamificación aporta diseño motivacional respaldado por revisiones sistemáticas; la literacidad digital es la condición de posibilidad para que esas innovaciones no amplíen desigualdades; y la música activa funciones ejecutivas, autorregulación y bienestar socioemocional sin equipamiento especializado. A partir de esta articulación, proponemos cuatro microintervenciones concretas y de fácil apropiación docente, encuadradas en un modelo de implementación en tres capas (aula, programa académico e institución) orientado a transitar de pilotos aislados a cambios institucionales sostenibles y evaluables.

Palabras clave: gamificación; literacidad digital; educación superior; musicoterapia.

Código de clasificación UNESCO: 5802.04 - Niveles y temas de educación.

Clasificación OCDE-FOS: 5.3 - Educación.

Intelligent Gamification, Music Therapy, and Digital Literacy in Latin American Higher Education

Abstract: Latin America faces a dual pedagogical urgency: improving student motivation and retention, and closing digital literacy gaps that condition equitable access to knowledge. The present work develops an integrated perspective in which intelligent gamification, digital literacy, and music therapy constitute three articulated axes: gamification provides evidence-based motivational design supported by systematic reviews; digital literacy is the enabling condition that prevents innovations from widening inequalities; and music activates executive functions, self-regulation, and socioemotional well-being without specialized equipment. Building on this framework, we propose four concrete, teacher-accessible microinterventions embedded in a three-layer implementation model (classroom, academic program, and institution) designed to move from isolated pilots toward sustainable, assessable institutional change.

Keywords: gamification; digital literacy; higher education; music therapy.

UNESCO Classification Code: 5802.04 - Levels and subjects of education.

OECD-FOS Classification: 5.3 - Education.

Gamificação Inteligente, Musicoterapia e Literacia Digital na Universidade Latino-americana

Resumo: A América Latina enfrenta uma dupla urgência pedagógica: elevar a motivação e a permanência estudiantil, e fechar as lacunas de letramento digital que condicionam o acesso equitativo ao conhecimento. A presente proposta desenvolve uma perspectiva integrada na qual a gamificação inteligente, o letramento digital e a musicoterapia configuram três eixos articulados: a gamificação oferece desenho motivacional apoiado por revisões sistemáticas; o letramento digital é a condição de possibilidade para que essas inovações não ampliem desigualdades; e a música ativa funções executivas, autorregulação e bem-estar socioemocional sem equipamentos especializados. A partir dessa articulação, propomos quatro microintervencões concretas e de fácil apropriação docente, inseridas em um modelo de implementação em três camadas (sala de aula, programa acadêmico e instituição) orientado a transitar de projetos-piloto isolados para mudanças institucionais sustentáveis e avaliáveis.

Palavras-chave: gamificação; letramento digital; educação superior; musicoterapia.

Código de Classificação UNESCO: 5802.04 - Níveis e matérias da educação.

Classificação OCDE-FOS: 5.3 - Educação.

Cómo citar este editorial:

Rodríguez, M. G. (2026). **Gamificación Inteligente, Musicoterapia y Literacidad Digital en la Universidad Latinoamericana.** *Revista Científica*, 11 (Ed. Esp. 2), 10–13, e-ISSN: 2542-2987. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2026.11.e2.0.10-13>

Fecha de Recepción:
20-11-2025

Fecha de Aceptación:
13-01-2026

Fecha de Publicación:
05-02-2026

1. Apertura

1.1. Un Triángulo Virtuoso para el Presente Educativo

En las aulas universitarias latinoamericanas convivimos con promesas y desencantos frente a la tecnología educativa. La literatura reciente identifica tres ejes que, articulados, ofrecen una respuesta coherente a esa tensión: la gamificación inteligente, la literacidad digital y la musicoterapia. Cada uno cuenta con evidencia sólida por separado; su combinación deliberada conforma un triángulo virtuoso capaz de elevar motivación, autorregulación y bienestar en contextos híbridos; así lo confirman, entre otros, Jaramillo-Mediavilla et al. (2024), Zhou et al. (2025) y Ramírez et al. (2025). Lo que sigue es una propuesta para dejar de tratar estos tres ejes como iniciativas aisladas y empezar a articularlos como una apuesta institucional coherente.

2. Desarrollo reflexivo

2.1. De la Moda al Fundamento: Qué Significa Gamificar con Inteligencia

Gamificar con inteligencia no es “maquillaje lúdico”, sino alinear mecánicas de juego con objetivos de aprendizaje y evidencias de proceso. Cuatro principios prácticos sintetizan esta idea: (1) narrativa y metas claras que conecten con competencias del curso; (2) retroalimentación formativa frecuente (puntos, insignias, rúbricas de experiencia) para sostener el esfuerzo; (3) andamiaje de literacidad digital para que el estudiantado pueda buscar, evaluar y producir información con herramientas abiertas y seguras; y (4) evaluación multimétrica que capture participación, logro y transferencia, no solo calificación sumativa, tal como proponen Manzano-León et al. (2021) y Laura-De La Cruz et al. (2023). En la práctica, estos principios transforman actividades comunes (resolución de casos, ABP, proyectos) en experiencias que movilizan la agencia del estudiantado sin sacrificar profundidad académica, de acuerdo con Laca et al. (2024) y Jaramillo-Mediavilla et al. (2024).

Sin embargo, estas dinámicas de diseño solo producen sus efectos plenos cuando el estudiantado y el profesorado cuentan con la infraestructura digital y las

competencias para operarlas: la literacidad digital no es un recurso opcional, sino la condición de posibilidad del segundo vértice.

2.2. Literacidad Digital: Condición de Posibilidad, no Lujo Instrumental

Sin literacidad digital, las innovaciones tienden a amplificar desigualdades. Reportes regionales y evidencia empírica señalan que la madurez digital institucional es desigual: se avanza en gobernanza y formación, pero persisten déficits en planeación, infraestructura y evaluación, especialmente en universidades públicas y en zonas de menor conectividad, conforme documentan Okoye et al. (2023) y Ramírez et al. (2025). Una agenda realista incluye: diagnóstico de madurez digital; metas escalonadas por programa académico; inversión mínima viable en conectividad y repositorios; y desarrollo profesional docente continuo con microcredenciales y comunidades de práctica que acompañen la implementación, en línea con lo propuesto por Chafloque-Capuñay et al. (2026).

Cubiertas las condiciones habilitadoras de infraestructura y competencia digital, el tercer vértice del triángulo aporta una dimensión que los diseños de aula universitaria suelen subestimar: la componente neurocognitiva y socioemocional que la música puede activar sin equipamiento costoso ni formación especializada.

2.3. La Música como Tecnología Humana de Aprendizaje

La evidencia reciente en poblaciones adultas y mayores, incluidas personas con deterioro cognitivo, muestra efectos positivos de intervenciones musicales sobre cognición global, memoria y función ejecutiva; las modalidades activas (hacer música) suelen superar a las receptivas (escucha) en varios desenlaces, como demuestran Bugos et al. (2024) y Zhou et al. (2025). Aunque estos hallazgos provienen de ámbitos clínicos, estos fundamentos inspiran aplicaciones educativas breves para reducir ansiedad de ejecución, sincronizar la atención grupal y preparar el terreno para tareas cognitivas exigentes, según señalan Bleibel et al. (2023).

Estos efectos sugieren microintervenciones concretas que pueden integrarse sin recursos especializados en cualquier secuencia gamificada.

2.4. Intersecciones Prácticas: Microintervenciones Transferibles al Aula

Se proponen a continuación cuatro microintervenciones breves y de fácil apropiación docente:

Arranque atencional (3–5 min): patrones rítmicos simples (percusión corporal guiada) antes de una actividad de análisis de casos; objetivo: sincronizar foco grupal y reducir ruido cognitivo previo a la tarea, según Zhou et al. (2025).

Ciclos activos breves (2–3 min): fragmentos rítmicos repetitivos para activar memoria de trabajo antes de un reto gamificado; objetivo: elevar disposición y persistencia ante el error, de acuerdo con los hallazgos de Bugos et al. (2024).

Secuencias musicales estructuradas para evaluación formativa: piezas con tempo y dinámica estables durante rúbricas de desempeño; objetivo: disminuir ansiedad situacional, apoyadas en Zhou et al. (2025) y Bleibel et al. (2023).

Proyectos de codiseño: estudiantes universitarios elaboran, junto con docentes, retos gamificados que integran lectura crítica y producción multimedia, documentando su impacto con métricas de proceso, siguiendo el modelo de Laura-De La Cruz et al. (2023) y Jaramillo-Mediavilla et al. (2024).

2.5. Implementación Responsable: De Pilotos Entusiastas a Cambios Sostenibles

La región acumula pilotos valiosos pero fragmentados. Las cuatro microintervenciones descritas constituyen la unidad de base del cambio didáctico; para que escalen más allá del aula individual, requieren encuadrarse en una arquitectura institucional. Con ese fin, se propone organizarlas dentro de un modelo de implementación en tres capas:

Aula: planificar secuencias breves gamificadas con micromúsica y metas observables; recoger trazas de aprendizaje (participación, intentos, tiempo en tarea).

Programa académico: articular estas secuencias en asignaturas clave y establecer indicadores comunes (motivación, logro, transferencia), con rúbricas y análisis descriptivos básicos, con base en Manzano-León et al. (2021) y Jaramillo-Mediavilla et al. (2024).

Institución: alinear con la estrategia de madurez digital, repositorios de prácticas y desarrollo profesional docente con tutoría entre pares, en concordancia con Okoye et al. (2023) y Chafloque-Capuñay et al. (2026).

3. Cierre

Cuando la gamificación, la literacidad digital y la música con sentido operan de manera articulada, generan el triángulo virtuoso que se propone como horizonte para la educación superior latinoamericana. Si la gamificación se fundamenta en objetivos claros y evaluación de proceso; si la institución acompaña con literacidad digital para docentes y estudiantes; y si incorporamos microintervenciones musicales basadas en evidencia, podemos incrementar el compromiso, la autorregulación y el bienestar estudiantil, trazando así una ruta desde la recuperación pospandemia hacia una innovación sostenida y evaluable.

El recorrido propuesto es operacionalizable: cuatro microintervenciones de aula integradas en un programa académico con indicadores comunes, sostenidas por una institución con estrategia de madurez digital y desarrollo profesional docente continuo. El triángulo virtuoso que articula la gamificación inteligente, la literacidad digital y la musicoterapia constituye un horizonte alcanzable y operacionalizable para documentar esos aprendizajes y acelerar una transformación que ya comenzó.

La pregunta que queda abierta para la comunidad académica es cuánto tiempo más podemos permitirnos tratar la motivación, la literacidad y el bienestar estudiantil como efectos secundarios del currículo, en lugar de diseñarlos como condiciones de partida.

4. Referencias

Bleibel, M., El Cheikh, A., Said Sadier, N., & Abou-Abbas, L. (2023). The effect of music therapy on cognitive functions in patients with Alzheimer's disease: A

- systematic review of randomized controlled trials. *Alzheimer's Research & Therapy*, 15(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s13195-023-01214-9>
- Bugos, J. A., Lu, L., Chen, L., Torres, M. R., & Gbadamosi, A. A. (2024). The effects of active music interventions on cognitive function and neuropsychiatric symptoms in patients with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Musicae Scientiae*, 28(1), 112–130. <https://doi.org/10.1177/10298649231167519>
- Chafloque-Capuñay, F., Chafloque-Capuñay, J. E., Solano-Leandro, K., & Reyes-Rosales, L. L. (2026). Transformación digital universitaria en América Latina: Revisión integrativa 2018–2025. *Prohominum*, 8(1), 112–132. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0429>
- Jaramillo-Mediavilla, L., Basantes-Andrade, A., Cabezas-González, M., & Casillas-Martín, S. (2024). Impact of gamification on motivation and academic performance: A systematic review. *Education Sciences*, 14(6), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci14060639>
- Laca, L. J. M., Díaz, M. de L., & Piscoche, C. A. (2024). Gamificación como estrategia para mejorar la motivación en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(35), 2596–2609. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.890>
- Laura-De La Cruz, K. M., Noa-Copaja, S. J., Turpo-Gebera, O., Montesinos-Valencia, C. C., Bazán-Velasquez, S. M., & Pérez-Postigo, G. S. (2023). Use of gamification in English learning in higher education: A systematic review. *Journal of Technology and Science Education*, 13(2), 480–497. <https://doi.org/10.3926/jotse.1740>
- Manzano-León, A., Camacho-Lazarraga, P., Guerrero, M. A., Guerrero-Puerta, L., Aguilar-Parra, J. M., Trigueros, R., & Alias, A. (2021). Between level up and game over: A systematic literature review of gamification in education. *Sustainability*, 13(4), 2247. <https://doi.org/10.3390/su13042247>
- Okoye, K., Hussein, H., Arrona-Palacios, A., Quintero, H. N., Ortega, L. O. P., Sanchez, A. L., Ortiz, E. A., Escamilla, J., & Hosseini, S. (2023). Impact of digital technologies upon teaching and learning in higher education in Latin America: An outlook on the reach, barriers, and bottlenecks. *Education and Information Technologies*, 28(2), 2291–2360. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11214-1>
- Ramírez, R. C., Franco, E. G., & Carcausto-Calla, W. (2025). Factors influencing the development of digital competencies in higher education teachers in Latin America: A systematic review. *Journal of Educational and Social Research*, 15(1), 104. <https://doi.org/10.36941/jesr-2025-0009>
- Zhou, M., Wei, C., Xie, X., Wang, Z., Chen, L., & Zhang, X. (2025). Effect of music therapy on cognitive function among older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Gerontologist*, 65(6), gnaf106. <https://doi.org/10.1093/geront/gnaf106>

Reseña biográfica del autor

María Guadalupe Rodríguez Oliva | maria.oliva@uaslp.mx

Docente investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP); Doctora en Alta Dirección, con formación en Contaduría, Derecho, Educación y Fiscal; centra su trabajo en innovación educativa, gamificación, musicoterapia aplicada en el aula, literacidad digital y aplicación de IA en la enseñanza contable y media superior; cuenta con 27 años de trayectoria académica, certificación por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA); y experiencia como árbitro par ciego en revistas internacionales; Coordina el círculo “Historia y Otros Menesteres Empresariales”.

Declaraciones del Autor

- 1. Financiamiento.** El presente trabajo no recibió financiamiento externo.
- 2. Conflicto de intereses.** La autora declara no tener conflicto de intereses.
- 3. Declaración de uso de Inteligencia Artificial.** Se emplearon herramientas de IA generativa solo para tareas mecánicas de edición y verificación lingüística; el análisis, la selección de literatura y la argumentación son responsabilidad exclusiva de la autora.
- 4. Aprobación ética y consentimiento informado.** El presente trabajo no requirió aprobación de un comité de ética.

El contenido de este manuscrito se difunde bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)