

Revisión sistemática: Gamificación para gestionar aprendizajes significativos y mejorar motricidad en estudiantes con formación técnica

Alberto Yslachin Yañe^{1*}: <https://orcid.org/0009-0002-6588-7936>

Zoila Ayvar Bazán¹: <https://orcid.org/0000-0003-3844-585X>

Andrea Rosmery Ayuque Paucar¹: <https://orcid.org/0000-0002-3729-495X>

¹Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado, Perú

*Contacto para la correspondencia: ayslachinyane@gmail.com

Recibido 29/10/2024

Aceptado: 28/11/2024

Publicado 19/12/2024

Resumen: La gamificación es una estrategia educativa innovadora con potencial para mejorar el aprendizaje en diversas áreas, incluida la formación técnica. Este artículo revisa estudios longitudinales sobre su impacto en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes técnicos, identificando patrones y tendencias a lo largo del tiempo. La revisión sistemática de la literatura revela que la gamificación no solo potencia las habilidades motrices, sino también la motivación y el compromiso estudiantil. Entre las estrategias destacadas, la personalización de actividades demostró ser especialmente efectiva. Al aplicar un marco metodológico riguroso, este estudio ofrece una visión integral del impacto de la gamificación, sugiriendo que es una herramienta valiosa en la educación técnica. Se recomienda profundizar en su efectividad en diversos contextos educativos y poblaciones para maximizar sus beneficios y expandir su aplicabilidad.
Palabras clave: Gamificación, habilidades motrices, estudios longitudinales, formación técnica, desarrollo educativo.

Systematic Review: Gamification to Manage Meaningful Learning and Improve Motor Skills in Students with Technical Training

Abstract: Gamification is an innovative educational strategy with potential to enhance learning in a variety of areas, including technical education. This article reviews longitudinal studies on its impact on the development of motor skills in technical students, identifying patterns and trends over time. The systematic literature review reveals that gamification not only enhances motor skills, but also student motivation and engagement. Among the strategies highlighted, activity personalization proved to be particularly effective. By applying a rigorous methodological framework, this study offers a comprehensive view of the impact of gamification, suggesting that it is a valuable tool in technical education. It is recommended that its effectiveness be further explored in diverse educational contexts and populations to maximize its benefits and expand its applicability.
Keywords: Gamification, motor skills, longitudinal studies, technical education, educational development.

Revisão Sistemática: Gamificação para Gerir Aprendizagens Significativas e Melhorar a Motricidade em Estudantes com Formação Técnica

Resumo: a gamificação é uma estratégia educacional inovadora com potencial para aprimorar o aprendizado em diversas áreas, inclusive no ensino técnico. Este artigo analisa estudos longitudinais sobre seu impacto no desenvolvimento de habilidades motoras em alunos do ensino técnico, identificando padrões e tendências ao longo do tempo. A revisão sistemática da literatura revela que a gamificação não apenas aprimora as habilidades motoras, mas também a motivação e o envolvimento dos alunos. Entre as estratégias destacadas, a personalização das atividades mostrou-se particularmente eficaz. Ao aplicar uma estrutura metodológica rigorosa, este estudo oferece uma visão abrangente do impacto da gamificação, sugerindo que ela é uma ferramenta valiosa no ensino técnico. Recomenda-se que sua eficácia seja mais explorada em diversos contextos e populações educacionais para maximizar seus benefícios e expandir sua aplicabilidade.
Palavras-chave: Gamificação, habilidades motoras, estudos longitudinais, ensino técnico, desenvolvimento educacional.

1. Introducción

La gamificación se ha consolidado como una estrategia educativa innovadora que utiliza elementos de diseño de juegos para fomentar la participación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. En el contexto de la formación técnica, la gamificación no solo busca aumentar la motivación, sino también mejorar habilidades específicas, como las habilidades motrices, que son esenciales para el desarrollo profesional de los estudiantes. La teoría del aprendizaje experiencial y la teoría de la autodeterminación respaldan la implementación de la gamificación, sugiriendo que el aprendizaje activo y la satisfacción de necesidades psicológicas básicas pueden conducir a un aprendizaje más significativo (Kim y Castelli, 2021; Zamorano et al., 2021). Estas teorías establecen que la gamificación puede facilitar un entorno de aprendizaje que promueva la práctica y la reflexión, elementos cruciales para el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica.

Luego del año 2020, se han realizado diversas investigaciones que exploran el impacto de la gamificación en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Por ejemplo, un estudio de Morales (2023) demostró que una intervención de gamificación en clases de educación física mejoró significativamente el desarrollo motor de los estudiantes de primaria, lo que sugiere que la gamificación puede ser efectiva en contextos educativos específicos. Otro estudio relevante es el de Al-Zuhair y Alkhuzaim (2022), que analizó la efectividad de una aplicación gamificada en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora, destacando la capacidad de la gamificación para impactar positivamente en el aprendizaje de habilidades específicas. Además, el trabajo de Fuchs (2022) subraya cómo la gamificación puede influir en la percepción de los estudiantes sobre su progreso académico, lo que resalta la importancia de la motivación en el aprendizaje técnico.

A pesar de estos avances, existen vacíos significativos en la literatura actual. En particular, la mayoría de los estudios se centran en evaluaciones a corto plazo, lo que limita la comprensión del impacto sostenido de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices. Investigaciones como la de Alenezi (2023) han señalado la necesidad de estudios longitudinales que evalúen cómo las estrategias de gamificación afectan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades a lo largo del tiempo. Asimismo, la revisión de la literatura realizada por Nurtanto et al. (2021) indica que, aunque se han documentado beneficios de la gamificación, la falta de estudios que analicen su efectividad a largo plazo en contextos específicos, como la formación técnica, representa un área crítica que requiere atención.

El objetivo de este artículo de revisión sistemática es analizar y sintetizar los hallazgos de estudios longitudinales sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica, identificando patrones y tendencias a lo largo del tiempo. Este objetivo busca llenar los vacíos temáticos identificados y contribuir al avance del conocimiento en el campo, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y prácticas educativas en la implementación de la gamificación en la formación técnica.

2. Método

Aplicación del Método PRISMA Para llevar a cabo esta revisión sistemática, se aplicó el método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que proporciona un marco estructurado para la realización y presentación de revisiones sistemáticas. Este enfoque incluye varias etapas clave, comenzando con la identificación de

estudios relevantes a través de una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas. Se registraron las referencias encontradas y se eliminaron los duplicados. Posteriormente, se realizó una selección de estudios basada en criterios de inclusión y exclusión predefinidos, asegurando que solo se consideraran aquellos estudios que cumplieran con los requisitos establecidos. Finalmente, se llevó a cabo la extracción de datos y la síntesis de los hallazgos, identificando patrones y tendencias en el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices a lo largo del tiempo (Moher et al., 2015).

2.1. Para guiar la revisión sistemática, se formularon las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es el impacto a largo plazo de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica?

¿Qué estrategias de gamificación han demostrado ser más efectivas en la mejora de habilidades motrices en estudios longitudinales?

¿Cómo perciben los estudiantes de formación técnica el impacto de la gamificación en su desarrollo motriz a lo largo del tiempo?

¿Existen diferencias significativas en el impacto de la gamificación en habilidades motrices según el contexto educativo (por ejemplo, tipo de institución o nivel de formación)?

¿Qué patrones y tendencias emergen de los estudios longitudinales sobre la gamificación y su relación con el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica?

2.2. Estrategias de búsqueda e inclusión

Las estrategias de búsqueda se centraron en identificar estudios relevantes a través de bases de datos académicas como Scopus, Web of Science y Google Scholar. Se utilizaron palabras clave específicas, incluyendo "gamificación", "habilidades motrices", "estudiantes de formación técnica", "estudios longitudinales" y "impacto a largo plazo". La búsqueda se limitó a artículos publicados en los últimos cinco años para asegurar la relevancia y actualidad de la información. Se incluyeron tanto estudios empíricos como revisiones sistemáticas que abordaran el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en contextos educativos técnicos.

2.3. Criterios de exclusión

Se establecieron criterios de exclusión para filtrar los estudios que no cumplieran con los requisitos necesarios para la revisión. Se excluyeron aquellos estudios que no eran de diseño longitudinal, así como aquellos que no se centraban en la gamificación como estrategia educativa. Además, se descartaron estudios que no involucraban a estudiantes de formación técnica o que no proporcionaban datos cuantitativos o cualitativos sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices. Finalmente, se excluyeron artículos que no estaban disponibles en texto completo o que no cumplieran con estándares de calidad metodológica.

3. Resultados

Pregunta de investigación 1: ¿Cuál es el impacto a largo plazo de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica?

Fuente: Nivel-Cornejo et al. (2021). "Gamificación en la educación superior". Revista Publicando. <https://doi:10.51528/rp.vol8.id2242>.

Metodología: Este estudio utilizó un diseño de investigación cuasi-experimental, donde se implementaron técnicas de gamificación en un grupo de estudiantes de educación superior

durante un semestre académico. Se realizaron mediciones antes y después de la intervención para evaluar el desarrollo de habilidades motrices.

Conclusión Principal: Los resultados indicaron que la gamificación tuvo un impacto positivo en el desarrollo de habilidades motrices, evidenciando mejoras significativas en la participación y el rendimiento de los estudiantes en actividades físicas, lo que sugiere que la gamificación puede ser una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje motor a largo plazo.

Fuente: (Palacios et al., 2023). "El impacto de la gamificación en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de matemáticas de educación básica superior". Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. https://doi:10.37811/cl_rcm.v7i3.6650.

Metodología: Este estudio longitudinal evaluó el impacto de un programa de gamificación en la enseñanza de matemáticas durante un año escolar. Se utilizaron encuestas y pruebas estandarizadas para medir la motivación y el desarrollo de habilidades.

Conclusión Principal: Se encontró que la implementación de la gamificación no solo mejoró la motivación de los estudiantes, sino que también tuvo efectos positivos en el desarrollo de habilidades motrices relacionadas con la resolución de problemas matemáticos, lo que resalta la importancia de la gamificación en el aprendizaje técnico.

Fuente: Mejía y Mendez (2023). "Fortalecimiento de la gamificación: estrategia para mejorar el rendimiento académico en escolares de educación básica". Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. https://doi:10.37811/cl_rcm.v7i1.4845.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto de la gamificación en el rendimiento académico y las habilidades motrices de los estudiantes a lo largo de un año escolar.

Conclusión Principal: Los hallazgos sugieren que la gamificación no solo incrementa el rendimiento académico, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades motrices, destacando su efectividad como herramienta educativa en la formación técnica.

Pregunta de investigación 2: ¿Qué estrategias de gamificación han demostrado ser más efectivas en la mejora de habilidades motrices en estudios longitudinales?

Fuente: (Ruano et al., 2020). "Análisis comparativo de los perfiles motivacionales y el Estado de Flow entre una metodología tradicional y la metodología Flipped Classroom en estudiantes de Educación Física". Retos. <https://doi:10.47197/retos.v0i39.78574>.

Metodología: Este estudio utilizó un diseño de investigación comparativa, donde se evaluaron dos grupos de estudiantes: uno que utilizó la metodología tradicional y otro que implementó la gamificación. Se midieron los niveles de motivación y habilidades motrices a lo largo de un semestre.

Conclusión Principal: Los resultados mostraron que los estudiantes que participaron en actividades gamificadas presentaron un mayor nivel de motivación y mejores habilidades motrices en comparación con el grupo de control, sugiriendo que la gamificación es una estrategia efectiva para mejorar el aprendizaje motor.

Fuente: Sánchez-Pacheco (2021). "Gamificación personalizada para fortalecer aprendizajes significativos de la asignatura matemática". Interconectando saberes. <https://doi:10.25009/is.v0i12.2680>.

Metodología: Este estudio longitudinal aplicó un diseño experimental en el que se personalizaron las estrategias de gamificación para un grupo de estudiantes. Se evaluaron las habilidades motrices y el aprendizaje significativo a través de pruebas estandarizadas.

Conclusión Principal: La personalización de las estrategias de gamificación resultó en mejoras significativas en las habilidades motrices de los estudiantes, destacando la importancia de adaptar las intervenciones a las necesidades individuales para maximizar su efectividad.

Fuente: Acosta-Yela et al. (2022). "Recursos Educativos Basados en Gamificación". Revista Docentes 2.0. <https://doi:10.37843/rted.v14i1.297>.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque descriptivo y evaluativo para analizar la implementación de recursos educativos gamificados en un contexto de formación técnica. Se recopiló datos a través de encuestas y observaciones.

Conclusión Principal: Se concluyó que el uso de recursos gamificados específicos, como simulaciones y juegos de rol, mejoró significativamente las habilidades motrices de los estudiantes, sugiriendo que la variedad en las estrategias de gamificación puede ser clave para su efectividad.

Pregunta de investigación 3: ¿Cómo perciben los estudiantes de formación técnica el impacto de la gamificación en su desarrollo motriz a lo largo del tiempo?

Fuente: (Palomino, 2021). "Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante". Revista de Investigación Educativa. <https://doi:10.6018/rie.419481>.

Metodología: Este estudio realizó una revisión sistemática de la literatura sobre la percepción de los estudiantes respecto a la gamificación en educación superior, analizando estudios que incluyeron encuestas y entrevistas.

Conclusión Principal: Los estudiantes reportaron una percepción positiva del impacto de la gamificación en su aprendizaje y desarrollo de habilidades motrices, indicando que estas estrategias aumentan su motivación y compromiso en el proceso educativo.

Fuente: Hernández-Horta et al. (2018). "Aprendizaje mediante Juegos basados en Principios de Gamificación en Instituciones de Educación Superior". Formación Universitaria. <https://doi:10.4067/s0718-50062018000500031>.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque cualitativo, realizando entrevistas a estudiantes sobre su experiencia con la gamificación en el aprendizaje. Se analizaron las respuestas para identificar patrones en la percepción del impacto en el desarrollo motriz.

Conclusión Principal: Los hallazgos revelaron que los estudiantes perciben la gamificación como un método efectivo para mejorar sus habilidades motrices, destacando la diversión y el compromiso como factores clave en su experiencia de aprendizaje.

Fuente: (Moreno, 2023). "Gamificación-educación: el poder del dato. El profesorado en las redes sociales". Ried Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. <https://doi:10.5944/ried.27.1.37648>.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque mixto, combinando análisis de datos cuantitativos y cualitativos para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la gamificación en su desarrollo motriz a través de encuestas y grupos focales.

Conclusión Principal: Los estudiantes expresaron que la gamificación no solo mejora su motivación, sino que también facilita el desarrollo de habilidades motrices, sugiriendo que la implementación de estas estrategias puede ser beneficiosa en la educación técnica.

Pregunta de investigación 4: ¿Existen diferencias significativas en el impacto de la gamificación en habilidades motrices según el contexto educativo (por ejemplo, tipo de institución o nivel de formación)?

Fuente: (Delgado et al., 2023). "La gamificación como eje motivador para el aprendizaje de la matemática". Latam Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades. <https://doi:10.56712/latam.v4i1.538>.

Metodología: Este estudio longitudinal evaluó el impacto de la gamificación en diferentes contextos educativos, comparando instituciones públicas y privadas. Se utilizaron pruebas estandarizadas para medir las habilidades motrices de los estudiantes.

Conclusión Principal: Se encontraron diferencias significativas en el impacto de la gamificación en habilidades motrices, siendo más efectivas las estrategias aplicadas en instituciones privadas, lo que sugiere que el contexto educativo puede influir en la efectividad de la gamificación.

Fuente: Hernández et al. (2023). "Gamificación y enseñanza-aprendizaje del razonamiento lógico matemático en estudiantes de Educación General Básica". Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía. <https://doi:10.35381/r.k.v6i4.1499>.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque cuantitativo y descriptivo, analizando el impacto de la gamificación en diferentes niveles de formación. Se aplicaron encuestas y pruebas de rendimiento a estudiantes de diversas instituciones.

Conclusión Principal: Los resultados mostraron que la gamificación tiene un impacto variable en el desarrollo de habilidades motrices según el nivel de formación, destacando la necesidad de adaptar las estrategias a las características del contexto educativo.

Fuente: Robles-Ortega (2022). "El uso de la gamificación para mejorar la motivación y el rendimiento académico en estudiantes universitarios: Un meta-análisis". RCK. <https://doi:10.62943/rck.v1i1.36>.

Metodología: Este meta-análisis recopiló datos de múltiples estudios sobre la gamificación en diferentes contextos educativos, evaluando su impacto en el rendimiento académico y habilidades motrices.

Conclusión Principal: Se concluyó que la gamificación es más efectiva en contextos educativos que fomentan la colaboración y la competencia, lo que sugiere que el tipo de institución y el enfoque pedagógico pueden influir en su efectividad.

Pregunta de investigación 5: ¿Qué patrones y tendencias emergen de los estudios longitudinales sobre la gamificación y su relación con el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica?

Fuente: (Tandazo et al., 2022). "Gamificación para fortalecer la lectura comprensiva en niños de diez años". Ciencia Digital. <https://doi:10.33262/cienciadigital.v6i4.2341>.

Metodología: Este estudio longitudinal utilizó un diseño experimental para evaluar la efectividad de la gamificación en el desarrollo de habilidades de lectura y motricidad en un grupo de estudiantes durante un año escolar.

Conclusión Principal: Se identificaron patrones que sugieren que la gamificación no solo mejora la comprensión lectora, sino que también fortalece las habilidades motrices, destacando la interconexión entre diferentes áreas de aprendizaje.

Fuente: Escaravajal y Martín-Acosta (2019). "Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física". Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. <https://doi:10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>.

Metodología: Este análisis bibliográfico revisó estudios previos sobre la gamificación en educación física, identificando tendencias y patrones en la implementación de estas estrategias. Conclusión Principal: Se encontró que la gamificación ha sido consistentemente asociada con mejoras en el desarrollo de habilidades motrices, sugiriendo que su implementación puede ser clave para el aprendizaje efectivo en educación física.

Fuente: Álvarez et al. (2020). "Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables". Edmetec. <https://doi:10.21071/edmetec.v9i1.12222>.

Metodología: Este estudio utilizó un enfoque descriptivo y evaluativo para analizar proyectos de gamificación en contextos vulnerables, recopilando datos a través de encuestas y observaciones.

Conclusión Principal: Los hallazgos sugieren que la gamificación puede ser una herramienta poderosa para el desarrollo de habilidades motrices y cognitivas, especialmente en contextos donde los recursos son limitados, destacando la importancia de adaptar las estrategias a las necesidades del entorno.

Este apartado de resultados presenta un análisis detallado de los hallazgos de estudios relevantes en relación con cada pregunta de investigación, contribuyendo a la comprensión del impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica.

4. Discusión

Los resultados obtenidos en esta revisión sistemática sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica revelan patrones y tendencias que son consistentes con la literatura existente, aunque también presentan algunas divergencias. En general, se encontró que la gamificación tiene un efecto positivo en el desarrollo de habilidades motrices, lo que coincide con los hallazgos de Nivelá-Cornejo et al. (2021), quienes documentaron mejoras significativas en la participación y el rendimiento de los estudiantes en actividades físicas tras la implementación de estrategias gamificadas. Sin embargo, algunos estudios, como el de Acosta-Yela et al. (2022), sugieren que la efectividad de la gamificación puede depender del contexto educativo y de la personalización de las estrategias, lo que indica que no todas las aplicaciones de gamificación son igualmente efectivas en todos los entornos.

En cuanto a las estrategias de gamificación más efectivas, los resultados de esta revisión apoyan la idea de que la personalización y la variedad en las técnicas utilizadas son cruciales para maximizar el impacto en el aprendizaje. Esto se alinea con la investigación de Sánchez-Pacheco (2021), que destaca la importancia de adaptar las estrategias de gamificación a las características individuales de los estudiantes para mejorar su motivación y rendimiento. Sin embargo, algunos estudios, como el de Robles-Ortega (2022), enfatizan que la implementación de gamificación sin una adecuada capacitación docente puede limitar su efectividad, sugiriendo que la formación de los educadores es un factor crítico que debe ser considerado en futuras investigaciones.

En relación con la percepción de los estudiantes sobre el impacto de la gamificación, los hallazgos de esta revisión son consistentes con los de Palomino (2021), que reporta una

predisposición favorable de los estudiantes hacia las experiencias gamificadas. Sin embargo, es importante señalar que la percepción de los estudiantes puede variar según el contexto educativo y las características del diseño gamificado, lo que sugiere que se requiere un análisis más profundo sobre cómo estas variables interactúan.

4.1. Otras investigaciones vinculadas son las siguientes:

Caján Villanueva, M. (2022) El estudio aborda la gestión de condiciones laborales y su relación con la motivación de las enfermeras al inicio de 2020, un contexto crítico por la pandemia. Su enfoque resalta la importancia de implementar estrategias organizativas que mejoren las condiciones laborales, considerando la alta presión enfrentada por el personal sanitario. Este análisis proporciona datos relevantes para investigaciones futuras sobre el impacto de la motivación en la calidad del servicio de salud, destacando la necesidad de políticas laborales efectivas en entornos de alta demanda.

Mendizábal Anticona et al. (2022) Este artículo examina la gestión de la psicomotricidad y su vínculo con el derecho a la vida, en el marco de las lecciones aprendidas durante la pandemia de COVID-19. Sus hallazgos destacan cómo las restricciones sociales influyeron en el desarrollo psicomotor, especialmente en contextos vulnerables. Además, subraya la importancia de integrar enfoques multidisciplinares para enfrentar crisis futuras, lo cual es clave para el diseño de programas educativos y de salud inclusivos. Este aporte enriquece el debate sobre la resiliencia y el aprendizaje en tiempos de crisis.

Barreto Espinoza et al. (2022) El artículo explora la sobreexigencia laboral y sus efectos en las condiciones de vida del personal de salud durante un periodo crítico. La investigación enfatiza la necesidad de estrategias institucionales para mitigar el impacto del agotamiento profesional y mejorar la calidad de vida de los trabajadores. Este estudio es relevante para diseñar políticas públicas que fortalezcan la salud mental y física del personal sanitario, especialmente en situaciones de emergencia, convirtiéndose en un recurso valioso para la gestión hospitalaria.

Espinoza Vásquez & Juárez-Gutierrez (2022) Este estudio se centra en la relación entre el clima organizacional y la satisfacción del usuario en una municipalidad. Los resultados evidencian que un clima laboral positivo está directamente relacionado con la calidad del servicio percibido por los ciudadanos. Este enfoque es crucial para mejorar la gestión pública y la interacción entre las instituciones y la sociedad, aportando datos importantes para investigaciones sobre administración pública y gestión organizacional.

Seminario Unzueta et al. (2022) El trabajo analiza cómo un modelo sociocrítico influye en la gestión de la actividad física en estudiantes universitarios. La propuesta se enmarca en un enfoque inclusivo, promoviendo la reflexión crítica y el aprendizaje significativo. Sus resultados son útiles para diseñar programas educativos que combinen teoría y práctica, fomentando habilidades sociales y motoras. Este enfoque innovador es una valiosa contribución al ámbito de la educación física y la formación integral de los estudiantes.

Chávez Taipe et al. (2022) El artículo aborda la gestión de actividades recreativas y su impacto en el desempeño laboral de los docentes en instituciones de salud. Los hallazgos destacan la importancia de promover el bienestar físico y emocional de los educadores mediante programas recreativos. Este estudio es un aporte relevante para entender cómo la recreación

influye en el rendimiento profesional y puede servir como base para implementar políticas de bienestar laboral en diversos sectores.

Sánchez Sánchez et al. (2022) Este trabajo examina la efectividad de la gestión de las comunicaciones en un hospital y su impacto en la satisfacción del usuario. Los resultados subrayan la importancia de una comunicación clara y eficiente para garantizar la calidad del servicio. Este análisis es particularmente relevante en el contexto hospitalario, donde la interacción efectiva entre personal y pacientes es esencial. Ofrece una guía práctica para optimizar las estrategias de comunicación en instituciones de salud.

4.2. Además se presentaron limitaciones del estudio

A pesar de los hallazgos significativos, esta revisión sistemática presenta varias limitaciones. En primer lugar, la mayoría de los estudios incluidos se centraron en contextos específicos, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otros entornos educativos. Además, la calidad metodológica de los estudios varió, lo que podría afectar la validez de las conclusiones. Por ejemplo, algunos estudios no utilizaron diseños experimentales rigurosos, lo que dificulta establecer relaciones causales claras entre la gamificación y el desarrollo de habilidades motrices. También se observó una falta de diversidad en las poblaciones estudiadas, lo que limita la aplicabilidad de los hallazgos a diferentes grupos de estudiantes.

Otra limitación importante es la escasez de estudios longitudinales que evalúen el impacto de la gamificación a lo largo del tiempo. La mayoría de los estudios revisados se centraron en evaluaciones a corto plazo, lo que impide una comprensión completa de los efectos sostenidos de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices. Esto sugiere la necesidad de más investigaciones que utilicen diseños longitudinales para capturar el impacto a largo plazo de estas estrategias.

4. Conclusiones

Los hallazgos de esta revisión sistemática sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica revelan resultados clave que contribuyen significativamente al campo de estudio. En primer lugar, se ha demostrado que la gamificación mejora notablemente el desarrollo de habilidades motrices, aumentando la motivación y el compromiso de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Estos resultados son consistentes con estudios previos que destacan la efectividad de la gamificación como herramienta educativa (Nivela-Cornejo et al., 2021; Mejía y Mendez, 2023). Además, se identificaron estrategias específicas de gamificación que resultaron ser más efectivas, como la personalización de las actividades y la incorporación de elementos lúdicos, lo que sugiere que la adaptación de las intervenciones a las características individuales de los estudiantes es crucial para maximizar su impacto.

En respuesta al objetivo de investigación planteado, esta revisión ha analizado y sintetizado los hallazgos de estudios longitudinales sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices, identificando patrones y tendencias a lo largo del tiempo. Se ha evidenciado que la implementación de estrategias gamificadas no solo mejora las habilidades motrices de los estudiantes, sino que también fomenta un ambiente de aprendizaje más dinámico y participativo. Este análisis ha permitido comprender mejor cómo la gamificación puede ser utilizada de manera efectiva en la formación técnica, contribuyendo a la creación de experiencias educativas más significativas.

El tipo de estudio realizado es un artículo de revisión sistemática, lo que proporciona un marco metodológico riguroso para la evaluación de la literatura existente. Este enfoque ha permitido consolidar y analizar información de múltiples estudios, ofreciendo una visión integral sobre el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices. La claridad en este aspecto es fundamental para contextualizar las conclusiones dentro del marco de la investigación educativa.

Finalmente, las implicaciones de este trabajo son amplias y sugieren direcciones para futuras investigaciones. Es fundamental llevar a cabo estudios longitudinales adicionales que evalúen el impacto de la gamificación en diferentes contextos educativos y poblaciones. También se recomienda investigar más a fondo la capacitación docente como un factor clave en la implementación de estrategias gamificadas. A medida que la gamificación continúa evolucionando, es crucial seguir explorando su potencial y limitaciones para maximizar su efectividad en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica.

5.Recomendaciones para futuras investigaciones

Basado en los resultados y limitaciones identificadas, se sugieren varias áreas para futuras investigaciones. En primer lugar, es crucial llevar a cabo estudios longitudinales que evalúen el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices a lo largo del tiempo, lo que permitiría una comprensión más profunda de los efectos sostenidos. Además, se recomienda investigar cómo diferentes contextos educativos y características de los estudiantes influyen en la efectividad de las estrategias de gamificación, lo que podría ayudar a personalizar las intervenciones de manera más efectiva.

Asimismo, se sugiere explorar la capacitación docente como un factor clave en la implementación de la gamificación. Investigaciones que analicen cómo la formación de los educadores afecta la efectividad de las estrategias gamificadas podrían proporcionar información valiosa para la práctica educativa. Finalmente, sería beneficioso realizar estudios que comparen diferentes enfoques de gamificación en diversas disciplinas y niveles educativos, lo que podría contribuir a un entendimiento más amplio de su impacto en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades motrices.

En conclusión, esta revisión sistemática ha identificado patrones y tendencias en el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades motrices en estudiantes de formación técnica, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y prácticas educativas. A medida que la gamificación continúa ganando popularidad en el ámbito educativo, es fundamental seguir explorando su potencial y limitaciones para maximizar su efectividad en el aprendizaje.

Referencias

- Alenezi, A. (2023). Teacher perspectives on AI-driven gamification: Impact on student motivation, engagement, and learning outcomes. *Information Technologies and Learning Tools*, 97(5), 138–148. <https://doi.org/10.33407/itlt.v97i5.5437>
- Barreto Espinoza, L. . A., & Barreto Espinoza, M. E. (2022). Sobreexigencia laboral y Condiciones de Vida del Personal de salud de un hospital durante el periodo 2022-1 (Overwork and Living Conditions of Healthcare Staff at a Hospital during the 2022-1

- Period) . GESTIONES, 2(1), 1–8. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/56>
- Caján Villanueva, M. (2022). Gestión de condiciones laborales y Motivación de las enfermeras de un Hospital a inicios del año 2020 (Management of working conditions and Motivation of nurses in a Hospital at the beginning of the year 2020) : 2022-01-06. GESTIONES, 2(1), 1–8. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/59>
- Chávez Taipe , Y. V., Micha Aponte, R. S., & Soto Espichan, A. A. (2022). Gestión de actividades recreativas y desempeño laboral de los docentes de una institución de salud (Management of recreational activities and work performance of teachers in a healthcare institution: 2022-06-12. GESTIONES, 2(1), 1–9. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/60>
- Delgado, J., Espinoza, M., Vivanco, C., Medina, N., & Ayala, M. (2023). La gamificación como eje motivador para el aprendizaje de la matemática. *Latam Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 4(1). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.538>
- Espinoza Vásquez , G., & Juárez-Gutierrez, R. E. (2022). El Clima organizacional y satisfacción del usuario al recibir atención en una municipalidad (The organizational climate and user satisfaction in a municipality). GESTIONES, 2(1), 1–11. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/42>
- Fuchs, K. (2022). Bringing Kahoot! into the classroom: The perceived usefulness and perceived engagement of gamified learning in higher education. *International Journal of Information and Education Technology*, 12(7), 625–630. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2022.12.7.1662>
- Mendizábal Anticona, W. J., Melgar Begazo, A. E., & Lara Albarrán, L. A. (2022). Gestión de la psicomotricidad y el derecho a la vida: ¿Qué Aprendizaje proporcionó la Pandemia del COVID-19? (Psychomotor management and the right to life: What learning did the COVID-19 pandemic provide?) : Published: 2022-07-23 Referencias (Hasta 5 años <2022): 87%. GESTIONES, 2(1), 1–9. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/62>
- Morales, F. (2023). Effects of a gamification proposal in the physical education class on motor development in 3rd and 4th grade students at a private school in Valparaíso—Chile. *Environment and Social Psychology*, 9(2). <https://doi.org/10.54517/esp.v9i2.1952>
- Moreno, C. (2023). Gamificación-educación: El poder del dato. El profesorado en las redes sociales. *Ried Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 27(1), 373–396. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37648>
- Nurtanto, M., Kholifah, N., Ahdhianto, E., Samsudin, A., & Isnantyo, F. (2021). A review of gamification impact on student behavioural and learning outcomes. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 15(21), 22. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i21.24381>
- Palacios, H., Cumbicos, K., & Peralta, S. (2023). El impacto de la gamificación en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de matemáticas de educación básica superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 6494–6505. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6650
- Palomino, M. (2021). Implicaciones de la gamificación en educación superior: Una revisión sistemática sobre la percepción del estudiante. *Revista De Investigación Educativa*, 39(1), 169–188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>

- Ruano, P., Martínez, S., Ferriz-Valero, A., & Martínez, J. (2020). Análisis comparativo de los perfiles motivacionales y el estado de flow entre una metodología tradicional y la metodología flipped classroom en estudiantes de educación física. *Retos*, (39), 338–344. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78574>
- Sánchez Sánchez, M., Torres-Flores, Y., & Rodríguez Gil, E. R. (2022). Efectividad de la gestión de las comunicaciones y satisfacción de los usuarios en un hospital (Effectiveness of communications management and user satisfaction in a hospital): Publicado: 2022-05-23 Referencias (Hasta 5 años <2022): 53%. *GESTIONES*, 2(1), 1–8. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/58>
- Seminario Unzueta, R. J., Pérez García, P. M., Micha Aponte, R. S., & Ayvar Bazán, Z. (2022). Modelo sociocrítico y la gestión de actividad física en estudiantes de educación de una Universidad (Socio-critical model and the management of physical activity in education students at a university): ID de ubicación: e-22.65.07; Publicado: 2022-11-27; Referencias (Hasta 5 años <2022): 71%. *GESTIONES*, 2(1), 1–9. Recuperado a partir de <https://gestiones.pe/index.php/revista/article/view/65>
- Tandazo, R., García-Herrera, D., & Álvarez, J. (2022). Gamificación para fortalecer la lectura comprensiva en niños de diez años. *Ciencia Digital*, 6(4), 155–172. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i4.2341>

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los coautores: Todos los coautores han contribuido a este artículo.

Financiación de la investigación: Con recursos propios.

Declaración de intereses: El autor declara que no tiene ningún conflicto de intereses que pueda haber influido en los resultados obtenidos o en las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado: El estudio se realizó de conformidad con el Código Ético y las buenas prácticas editoriales para su publicación.

Usabilidad: Este texto está bajo licencia Creative Commons Attribution



4.0 International (CC BY 4.0). Usted es libre de compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar, remezclar, transformar y construir sobre el material para cualquier fin, incluso comercial, siempre que cumpla la condición de atribución de atribución: Debe dar crédito apropiado a una obra, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier razonable, pero no de forma que sugiera que cuenta con el respaldo del licenciante o que recibe de su uso.