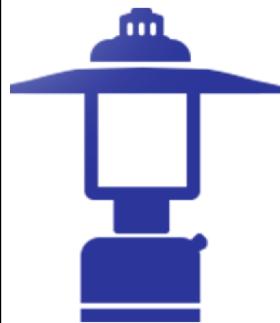


APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS QUE OPTIMICE LA DESTREZA DEL HABLA EN EDUCACIÓN BÁSICA ELEMENTAL



GAME-BASED LEARNING THAT OPTIMIZES SPEAKING SKILLS IN ELEMENTARY BASIC EDUCATION

Jessica Cupuerán Guerrero^{1*}

E-mail: jessica.cupueran@upec.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4071-3323>

María Teresa Rodríguez²

E-mail: mariat.rodriguez@upec.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6572-4143>

¹ Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Ecuador.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Cupuerán Guerrero, J. y Rodríguez, M. T. (2025). Aprendizaje Basado en Juegos que optimice la destreza del habla en Educación Básica Elemental. *Revista Conrado*, e4597.

RESUMEN

Este estudio ofrece recomendaciones prácticas sobre cómo el Aprendizaje Basado en Juegos ayuda a mejorar la destreza del habla en inglés en estudiantes de Educación Básica Elemental. Partimos de la idea de que las Unidades Educativas orientan a los estudiantes para formar individuos que se expresen adecuadamente utilizando la lengua extranjera. Para ello, el estudio utilizó una metodología mixta y se trabajó con una muestra de estudiantes de segundo y tercer año de EGB de la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel La Salle de Tulcán, provincia del Carchi. La información se recopiló a través de observaciones sistemáticas, entrevistas, pruebas de habla y lenguaje, encuestas y análisis de documentos. Los resultados obtenidos mostraron que el Aprendizaje Basado en Juegos mejora la destreza del habla en inglés, especialmente cuando se utilizan juegos digitales y de mesa que ofrecen desafíos, retroalimentación inmediata y recompensas. Demostrando que esta estrategia de enseñanza es efectiva y se recomienda integrarla en el currículo escolar, además de brindar capacitación continua a los docentes para garantizar su sostenibilidad.

Palabras clave:

Aprendizaje, juegos, habla, educación, estrategias.

ABSTRACT

This study offers practical recommendations on how Game-Based Learning helps improve English speaking skills in Elementary Basic Education students. We start from the idea that Educational Units guide students to form individuals who can express themselves adequately using the foreign language. To this end, the study used a mixed methodology and worked with a sample of second and third-year EGB students from the Hermano Miguel La Salle Educational Unit in Tulcán, Carchi province. Information was collected through systematic observations, interviews, speech and language tests, surveys, and document analysis. The results obtained showed that Game-Based Learning improves English speaking skills, especially when using digital and board games that offer challenges, immediate feedback, and rewards. Demonstrating that this teaching strategy is effective and it is recommended to integrate it into the school curriculum, in addition to providing continuous training to teachers to ensure its sustainability.

Keywords:

Learning, games, speaking, education, strategies.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0.

Vol 21 | No.104 | mayo-junio | 2025
Publicación continua
e4597



INTRODUCCIÓN

El aprendizaje basado en juegos ha sido una estrategia educativa en auge desde los años 60, cuando se comenzaron a utilizar juegos de mesa y role-playing para enseñar idiomas y mejorar habilidades comunicativas (Rivers, 1968). Con la llegada de la tecnología, los juegos digitales se integraron en el aula, proporcionando un contexto significativo y motivador para el aprendizaje de idiomas.

En la era actual, los juegos en línea, aplicaciones móviles y plataformas de realidad virtual ofrecen oportunidades interactivas para practicar habilidades de habla, mejorar la pronunciación y participar en simulaciones de conversaciones. Investigaciones internacionales han demostrado que el aprendizaje basado en juegos digitales mejora significativamente la habilidad oral y la disposición a comunicarse en inglés como idioma extranjero, siendo más interesante y motivador que las actividades tradicionales (González-Moreno, 2018; Sánchez et al., 2020; Martín Hierro y Pastor Seller, 2020; Bagherpour et al., 2020; Marquinez-Acosta et al., 2024).

Además, estudios como “Language learning through digital gameplay”, han mostrado que los estudiantes utilizan una variedad de estrategias comunicativas durante el juego, permite practicar y mejorar sus habilidades lingüísticas de manera divertida y motivadora, desarrollando competencias reales, pues lo diversos que somos los seres humanos genera una amalgama de formas de exteriorización del pensamiento, vinculado al proceso enseñanza aprendizaje (Paredes Riera y Rivera Burgos, 2020).

La efectividad del aprendizaje basado en juegos se ha respaldado por estudios que muestran cómo los juegos digitales apoyan la adquisición de idiomas al permitir a los estudiantes practicar y mejorar sus habilidades lingüísticas de manera divertida y motivadora (Peterson, 2020). Los juegos educativos bien diseñados aumentan la motivación intrínseca y el compromiso de los estudiantes, proporcionando desafíos, retroalimentación inmediata y recompensas (Wang et al., 2022).

Además, los juegos ofrecen un aprendizaje activo y significativo, permitiendo a los estudiantes aplicar y transferir su conocimiento a nuevas situaciones. Esto contribuye al desarrollo de habilidades importantes del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación, mejorando el rendimiento académico en comparación con métodos tradicionales (Martín Hierro y Pastor Seller, 2020).

La literatura también ha explorado cómo el aprendizaje basado en juegos puede ser más efectivo cuando se alinea con los objetivos de aprendizaje y se integra en el

plan de estudios; muestra mejoras significativas en habilidades específicas como las matemáticas. El Nuevo Mundo Educativo está edificado sobre un trípode conceptual: idea de nuevo mundo como abordaje del presente, los conceptos de memoria cíclica y, salto re-evolutivo como partes de una dialéctica temporal que vinculan presente-futuro-pasado (Paredes Riera y Paredes Riera, 2020).

Sin embargo, existen preocupaciones sobre la equidad y el acceso, pues en algunos casos existen un acceso limitado a la tecnología y a los juegos educativos de alta calidad. Además, los juegos pueden estar sesgados cultural o lingüísticamente, lo que dificulta que algunos estudiantes se relacionen con ellos. Aunque los juegos educativos tienen el potencial de adaptarse a las necesidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, la mayoría de los juegos actuales no logran esta personalización y adaptabilidad de manera efectiva. Se necesitan más investigaciones para desarrollar y probar enfoques de aprendizaje basado en juegos que sean verdaderamente adaptativos y personalizados, asegurando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de esta estrategia educativa. El propósito de este estudio es explorar cómo el aprendizaje basado en juegos puede mejorar la destreza del habla en estudiantes de Educación Básica Elemental, abordando barreras como la integración curricular, la evaluación de impacto, el acceso a recursos, las inequidades en el aprendizaje y la sostenibilidad. Además, se busca proporcionar recomendaciones prácticas para el diseño y la implementación de actividades lúdicas que optimicen la habilidad de comunicación oral en inglés de los estudiantes, contribuyendo así al fortalecimiento y dominio de todas las habilidades y destrezas requeridas para la adquisición del idioma inglés. En Ecuador la educación ha sido y es tamizada por una estructura de clase muy definida, en donde la privada accede a mejores espacios con recursos, a diferencia del sistema fiscal (Paredes Riera y Rivera Burgos, 2020). La evaluación se realiza atendiendo la propuesta de Paredes (2020), siguiendo un esquema de valoración continua basado en el grado de formación del estudiante en torno al análisis cuanti-cualitativo de las múltiples evidencias que origina su desempeño.

Debe reproducir y revisar cuidadosamente el estado actual del tema de investigación y referir las publicaciones clave. Al final del apartado debe definir el propósito y el objetivo principal del trabajo y su relevancia en ámbito de la investigación. Debe ser escrita en tiempo presente, con un estilo descriptivo-narrativo. Todos los enlaces a sitios web, deben aparecer con su url completa, pero sin el hiperenlace.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo dentro de la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel “La Salle”, ubicada en la provincia del Carchi, cantón Tulcán, parroquia González Suárez, en las calles 10 de Agosto y Esmeraldas. La institución cuenta con 1,182 estudiantes, de los cuales 321 son de Educación Básica Elemental. El equipo docente está conformado por 63 docentes, de los cuales 6 pertenecen al área de Inglés. Además, la institución dispone de una infraestructura moderna y adecuada para el aprendizaje.

En el desarrollo de esta investigación se adoptó un enfoque mixto de investigación, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para abordar el área de estudio de manera integral y exhaustiva. Este enfoque permitió recopilar y analizar datos obteniendo así una comprensión más profunda y completa del tema en cuestión. El tipo de investigación que se utilizó en este proyecto es la transformativa, descriptiva, documental, de campo y transversal, debido a que pudo abordarse desde diferentes enfoques metodológicos. La investigación transformativa se centra en el proceso participativo y colaborativo que involucra a docentes, padres y administradores, así como una evaluación continua y reflexiva para ajustar las estrategias pedagógicas en tiempo real, desarrollando recursos y herramientas accesibles en un ambiente de aprendizaje que aumente la motivación y autoconfianza de los estudiantes.

La población objetivo de esta investigación estuvo conformada por 49 estudiantes de segundo paralelo “C” y tercero paralelo “A” de Educación General Básica (EGB) de la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel “La Salle”. La muestra estuvo compuesta por un grupo seleccionado de estos estudiantes, utilizando un muestreo aleatorio estratificado para asegurar la representatividad de diferentes niveles y características dentro de la población. Los criterios de inclusión para la muestra fueron: estar matriculados en segundo o tercer año de EGB en la UEF La Salle, tener el consentimiento informado de los padres o tutores para participar en la investigación, y no presentar ninguna condición que impida la participación activa en las actividades de aprendizaje basado en juegos.

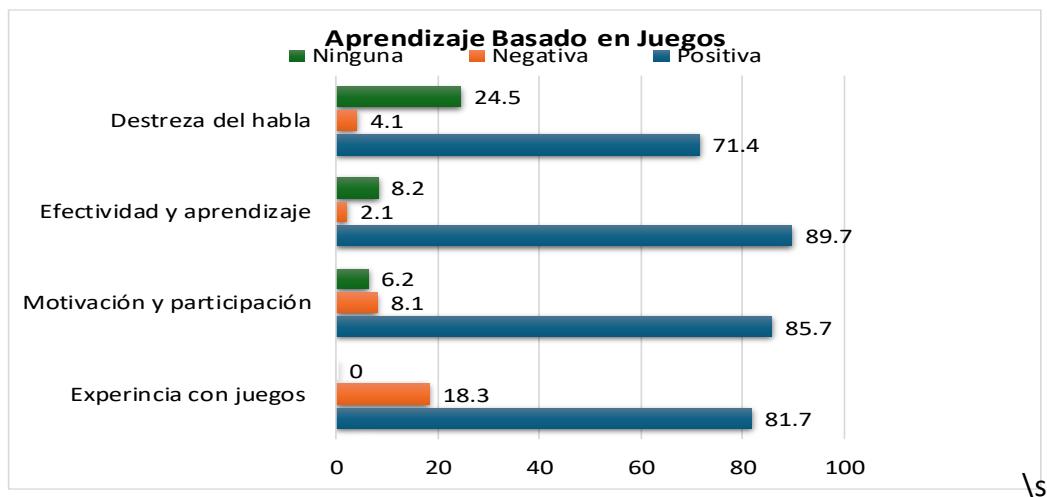
Para la recolección de datos, se utilizó diversas técnicas e instrumentos que permitieron obtener una visión completa y detallada del impacto del aprendizaje basado en juegos en la destreza del habla de los estudiantes. Las técnicas e instrumentos son: observación sistemática, entrevista semiestructurada, prueba de habla y lenguaje, encuestas y análisis documental. La observación sistemática se realizó en el aula para evaluar la participación y el desempeño de los estudiantes durante las actividades de aprendizaje basado en juegos. Las entrevistas semiestructuradas se llevaron a cabo con docentes para recopilar información cualitativa sobre sus percepciones y experiencias con la estrategia de aprendizaje basado en juegos.

Las pruebas de habla y lenguaje se aplicaron para evaluar el nivel de destreza del habla de los estudiantes antes y después de la implementación de la estrategia. Las encuestas se distribuyeron a docentes para obtener datos cuantitativos sobre la efectividad y la satisfacción con la estrategia de aprendizaje basado en juegos. El análisis documental revisando artículos científicos, libros, tesis y otros documentos relevantes publicados en los últimos diez años para identificar las principales contribuciones teóricas y metodológicas en el campo del aprendizaje basado en juegos. El análisis de datos se realizó utilizando técnicas cualitativas y cuantitativas, incluyendo análisis de contenido, técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, y lectura crítica y categorización temática de los documentos revisados. Estas técnicas de análisis permitieron describir y analizar el nivel de destreza del habla de los estudiantes, identificar las fortalezas y debilidades de la metodología de aprendizaje basado en juegos, y evaluar el impacto de la intervención pedagógica en el desarrollo de la destreza del habla de los estudiantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La destreza del habla muestra una mayoría de respuestas positivas, es notable que el porcentaje de respuestas neutrales es significativamente más alto en comparación con las otras categorías. Esto podría indicar que, aunque los juegos son vistos como beneficiosos para la destreza del habla, hay una proporción considerable de encuestados que no perciben un impacto significativo en esta área. Las respuestas negativas son bajas (Figura 1).

Fig 1: Encuesta sobre el ABJ.



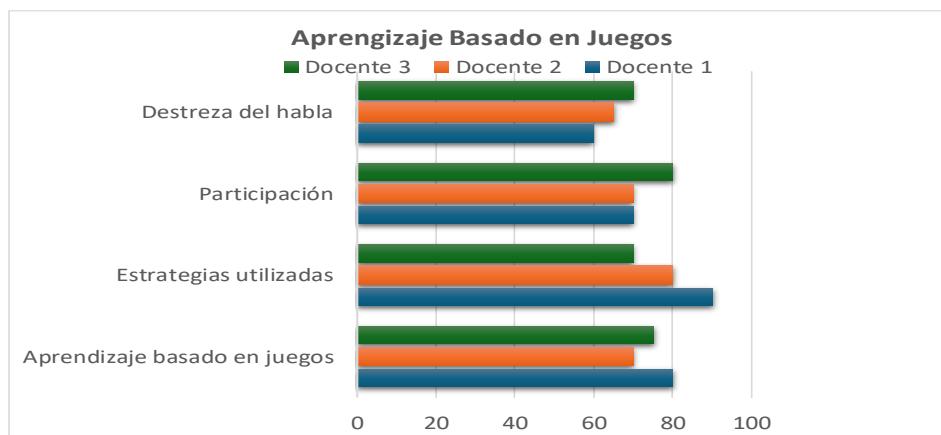
Fuente: Elaboración propia.

La efectividad y el aprendizaje son percibidos de manera muy positiva de los encuestados, lo que indica que los juegos son considerados una herramienta eficaz para el aprendizaje. Las respuestas negativas son bajas, y las neutrales representan el 8.2%, lo que sugiere una alta confianza en los juegos como método educativo.

La motivación y participación muestran un porcentaje aún más alto de respuestas positivas, lo que refuerza la idea de que los juegos son efectivos para mantener el interés y la participación de los estudiantes. Las respuestas negativas y neutrales son mínimas, lo que sugiere que la mayoría de los encuestados encuentran los juegos motivadores.

La mayoría de los encuestados reportaron una experiencia positiva con el uso de juegos, lo que sugiere una alta satisfacción y aceptación de esta metodología educativa. La proporción de respuestas negativas es relativamente baja, y no se registraron respuestas neutrales. Esto indica que los juegos son generalmente bien recibidos como herramienta de aprendizaje. Los datos de la encuesta indican una percepción generalmente positiva hacia el aprendizaje basado en juegos en todas las categorías evaluadas. La experiencia con juegos, la motivación y participación, y la efectividad y aprendizaje muestran altos porcentajes de respuestas positivas, lo que sugiere que los juegos son una herramienta educativa efectiva y bien recibida. La destreza del habla, aunque también percibida positivamente, muestra un porcentaje más alto de respuestas neutrales, lo que podría ser un área de interés para futuras investigaciones.

Fig. 2: Entrevista a docentes sobre el ABJ.



Fuente: Elaboración propia.

Los tres docentes muestran una percepción positiva del aprendizaje basado en juegos Figura 2, con el Docente 1 reportando una valoración ligeramente más alta en comparación con el Docente 2 y el Docente 3. Esto sugiere una aceptación general de esta metodología educativa, aunque con variaciones individuales. En cuanto a las estrategias utilizadas, el Docente 1 muestra la valoración más alta, seguido por el Docente 2 y el Docente 3. Esto indica que, aunque todos los docentes consideran las estrategias utilizadas en el aprendizaje basado en juegos como efectivas, hay una diferencia notable en la percepción de su eficacia. La participación muestra una variación más significativa entre los docentes. El Docente 3 reporta la valoración más alta, mientras que el Docente 2 reporta la más baja. El Docente 1 se sitúa en un punto intermedio. Esto sugiere que, aunque la participación es generalmente vista de manera positiva, hay diferencias en la percepción de su impacto. En cuanto a la destreza del habla, los tres docentes muestran valoraciones similares, con el Docente 3 reportando una valoración ligeramente más alta en comparación con el Docente 1 y el Docente 2. Esto indica una percepción generalmente positiva, aunque moderada, del impacto de los juegos en la destreza del habla.

Los datos de la entrevista indican una percepción generalmente positiva hacia el aprendizaje basado en juegos entre los tres docentes encuestados. Las estrategias utilizadas y la participación muestran variaciones más significativas en la percepción de su eficacia, mientras que el aprendizaje basado en juegos y la destreza del habla muestran valoraciones más consistentes. Este análisis proporciona una base sólida para discutir la eficacia del aprendizaje basado en juegos en un artículo científico, destacando tanto sus fortan-

lezas como las áreas que podrían beneficiarse de un estudio más detallado.

El estudio sobre el aprendizaje basado en juegos para mejorar la destreza del habla en inglés en estudiantes de Educación Básica Elemental ha proporcionado resultados significativos que respaldan la efectividad de esta metodología. La utilización de una metodología mixta, que incluyó observación sistemática, entrevistas, pruebas de habla y lenguaje, encuestas y análisis documental, permitió obtener una visión integral y robusta de los impactos de esta estrategia pedagógica.

De acuerdo con Plass et al. (2015), los juegos digitales son herramientas poderosas para el aprendizaje, ya que combinan la diversión con el aprendizaje activo. Los datos recopilados en este estudio indican que el aprendizaje basado en juegos mejora significativamente la destreza del habla en inglés. Específicamente, los juegos digitales y de mesa que ofrecen desafíos, retroalimentación inmediata y recompensas se destacaron como herramientas particularmente efectivas. Estos elementos son cruciales para mantener la motivación y la participación de los estudiantes, lo cual es consistente con los hallazgos de las encuestas y entrevistas realizadas a los docentes.

Los juegos proporcionan un entorno seguro para que los estudiantes practiquen y mejoren sus habilidades sin el miedo al fracaso. La percepción positiva de los docentes sobre el aprendizaje basado en juegos, especialmente en términos de estrategias utilizadas y participación. Sin embargo, las variaciones en las valoraciones individuales sugieren que la implementación de esta estrategia puede beneficiarse de una adaptación más personalizada según las necesidades y contextos específicos de cada aula y estudiante.

Es importante destacar que, aunque la destreza del habla mostró mejoras significativas, el porcentaje de respuestas neutrales en las encuestas indica que hay un margen para mejorar la percepción de esta habilidad específica. Esto podría implicar la necesidad de desarrollar juegos más enfocados en aspectos particulares del habla, como la pronunciación, la fluidez y la confianza al hablar en inglés. Según Krashen (1989), la adquisición de un segundo idioma se ve favorecida por entornos de aprendizaje que reducen la ansiedad y aumentan la motivación, lo cual es consistente con los principios del aprendizaje basado en juegos.

La efectividad del aprendizaje basado en juegos se ha respaldado por estudios que muestran cómo los juegos digitales apoyan la adquisición de idiomas al permitir a los estudiantes practicar y mejorar sus habilidades lingüísticas de manera divertida y motivadora (Peterson, 2020). Los juegos educativos bien diseñados aumentan la motivación intrínseca y el compromiso de los estudiantes, proporcionando desafíos, retroalimentación inmediata y recompensas. Además, los juegos ofrecen un aprendizaje activo y significativo, permitiendo a los estudiantes aplicar y transferir su conocimiento a nuevas situaciones. Esto contribuye al desarrollo de habilidades importantes del siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación, mejorando el rendimiento académico en comparación con métodos tradicionales (Villamar Gavilanes y Sánchez Casanova, 2024; Cuba Rondón y Pérez Mallea, 2021).

La literatura también ha explorado cómo el aprendizaje basado en juegos puede ser más efectivo cuando se alinea con los objetivos de aprendizaje y se integra en el plan de estudios, lo que ha mostrado mejoras significativas en habilidades específicas como las matemáticas. Sin embargo, existen preocupaciones sobre la equidad y el acceso, ya que los niños de bajos ingresos o de comunidades rurales a menudo tienen un acceso limitado a la tecnología y a los juegos educativos de alta calidad. Además, los juegos pueden estar sesgados cultural o lingüísticamente, lo que dificulta que algunos estudiantes se relacionen con ellos. Aunque los juegos educativos tienen el potencial de adaptarse a las necesidades y el ritmo de aprendizaje de cada estudiante, la mayoría de los juegos actuales no logran esta personalización y adaptabilidad de manera efectiva.

Se necesitan más investigaciones para desarrollar y probar enfoques de aprendizaje basado en juegos que sean verdaderamente adaptativos y personalizados, asegurando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de esta estrategia educativa. El propósito de este estudio es explorar cómo el aprendizaje basado en juegos puede mejorar

la destreza del habla en estudiantes de Educación Básica Elemental, abordando barreras como la integración curricular, la evaluación de impacto, el acceso a recursos, las inequidades en el aprendizaje y la sostenibilidad. Además, se busca proporcionar recomendaciones prácticas para el diseño y la implementación de actividades lúdicas que optimicen la habilidad de comunicación oral en inglés de los estudiantes, contribuyendo así al fortalecimiento y dominio de todas las habilidades y destrezas requeridas para la adquisición del idioma inglés.

CONCLUSIONES

El estudio demostró que el aprendizaje basado en juegos es una estrategia pedagógica altamente efectiva para mejorar la destreza del habla en inglés en estudiantes de Educación Básica Elemental. Los resultados obtenidos a través de una metodología mixta, que incluyó observación sistemática, entrevistas, pruebas de habla y lenguaje, encuestas y análisis documental, proporcionando una base sólida para respaldar la integración de esta metodología en el currículo educativo.

Uno de los hallazgos más significativos es la necesidad de integrar el aprendizaje basado en juegos de manera sistemática en el currículo escolar. Los juegos digitales y de mesa que ofrecen desafíos, retroalimentación inmediata y recompensas han demostrado ser particularmente efectivos para mantener la motivación y la participación de los estudiantes. Por lo tanto, se recomienda que las instituciones educativas adopten estas herramientas como parte de su enfoque pedagógico.

Las variaciones en las valoraciones individuales de los docentes sugieren que la implementación del aprendizaje basado en juegos debe ser adaptada a las necesidades y contextos específicos de cada aula y estudiante. No todos los juegos tendrán el mismo impacto en todos los estudiantes, por lo que es esencial que los docentes puedan personalizar su enfoque. Esto puede incluir la selección de juegos que aborden áreas específicas de mejora, como la pronunciación, la fluidez y la confianza al hablar en inglés.

Aunque los resultados muestran mejoras significativas en la destreza del habla, el porcentaje de respuestas neutrales en las encuestas indica que hay margen para mejorar la percepción de esta habilidad específica. Esto sugiere la necesidad de desarrollar juegos más enfocados en aspectos particulares del habla. Futuras investigaciones podrían centrarse en el diseño de juegos que aborden estas áreas de manera más directa y efectiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bagherpour, N., Hajirostam, S., & Farjami, A. (2022). The Impact of Digital Games on Students' Willingness to Communicate in a Flipped Classroom Context. *Journal of Contemporary Language Research*, 1(2), 96-104. <https://doi.org/10.58803/jclr.v1i2.13>
- Cuba Rondón, E. B. y Pérez Mallea, I. (2021). Aplicación de la gamificación en el diseño de actividades en la Educación a Distancia. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 15(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_artte.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992021000500366xt&pid=S2227-18992021000500366
- González-Moreno, C. (2018). El juego como estrategia para el desarrollo del lenguaje en un niño con Trastorno del Espectro Autista desde el ámbito de la educación inclusiva. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 9-31. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200009&lng=es&tlng=es
- Krashen, S. (1989). *Second Language Acquisition and Second Language Learning*. Routledge.
- Marquínez-Acosta, I. E. y Santana-Sardi, G. A. (2024). El aprendizaje basado en juegos para la enseñanza de operaciones matemáticas en la Básica Elemental. *MQRInvestigar*, 8(4), 7610-7663. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.4.2024.7610-7663>
- Martín Hierro, L. y Pastor Seller, E. (2020). El aprendizaje basado en el juego como herramienta socioeducativa en contextos comunitarios vulnerables. *Revista Prisma Social*, (30), 88-114. <https://revistaprismasocial.es/article/view/3753>
- Paredes Riera, J. y Rivera Burgos, M. (2020). La escuela necesaria: una institución abierta, analítica transformadora y comprometida con su contexto. *Revista Conrado*, 16(75), 243-250. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1415>
- Paredes, J. (2020). *A Real Skills Perspective Based on Human Relationships and Modes of Behavior*. The International Journal of Interdisciplinary Cultural Studies, 14(2), 27-32. <https://doi.org/10.18848/2327-008X/CGP/v14i02/27-32>
- Peterson, M. (2020). *Language learning through digital gameplay*. Bloomsbury Publishing.
- Plass, J., Homer, B., & Kinzer, C. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1090277.pdf>
- Rivers, W. (1968). *Teaching foreign language skills through games*. University of Chicago Press.
- Sánchez-Domínguez, J. P., Castillo Ortega, S. E., y Hernández López, B. (2020). El juego como representación del signo en niños y niñas preescolares: un enfoque sociocultural. *Revista Educación*, 44(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40567>
- Villamar Gavilanes, A. M. y Sánchez Casanova, R. (2024). Explorando las bases pedagógicas de la gamificación como enfoque metodológico en la enseñanza superior. *Educación*, 33(65), 166-188. https://doi.org/10.18800/educacion.202402_E001
- Wang, L. H., Chen, B., Hwang, G., Guan, J., & Wang, J. (2022). Effects of digital game-based STEM education on students' learning achievement: a meta-analysis. *International Journal of STEM Education*, 26. <https://doi.org/10.1186/s40594-022-00344-0>