



La gamificación y el desarrollo de competencias informacionales en la educación inclusiva.

Gamification and the development of informational competencies in inclusive education.

Lucía Guadalupe Macías Mendoza ¹

 0000-0003-4625-3946

Julio César Hernández Intriago ²

 0000-0001-6797-3534

¹ Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. lmacias7032@utm.edu.ec

² Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Julio.hernandez01@utm.edu.ec

Recepción: 06 de 05 de 2022 / Aceptación: 06 de 09 de 2022 / Publicación: 24 de 10 de 2023

Citación/como citar este artículo: Macías, L., Hernández, J. (2023). La gamificación y el desarrollo de competencias informacionales en la educación inclusiva. *ReHuSo*, 8, 148-159. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v8iEspecial.6764>



Resumen

En la actualidad, el mundo experimenta cambios constantes, como la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales tienen el potencial de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la calidad de la educación mediante estrategias y aplicaciones lúdicas, como la gamificación. El objetivo del presente estudio fue analizar las premisas conceptuales sobre la gamificación y las competencias informacionales y su incidencia en la educación inclusiva. Se realizó una revisión descriptiva con el método de análisis documental, utilizando buscadores académicos como Google Scholar, Dimensions, Redalyc, etc. A partir de esta búsqueda se han seleccionado artículos de revista, sitios web, informes y libros que traten sobre cualquier aspecto de la gamificación para el desarrollo de competencias informacionales en estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo. Al respecto, se realizó una disertación teórica considerando el método analítico sintético en la interpretación de la literatura revisada y la posterior escritura. En base a lo indagado, en la discusión de los resultados se demostró que la literatura reveló conocimientos importantes, que el uso de la gamificación dentro de las aulas aporta en el proceso de enseñanza y aprendizaje y permite que sea inclusiva, es decir, contribuye a motivar, participar y jugar a todos los estudiantes. En conclusión, la gamificación en la educación es una técnica de aprendizaje que mejora la comprensión de los contenidos y aumenta la participación de los estudiantes tanto en clases tradicionales como en aprendizajes en línea, contribuyendo así en su proceso formativo.

Palabras clave: Gamificación, competencias informacionales, inclusión, aprendizaje

Abstract

Currently, the world is experiencing constant changes, such as the incorporation of Information and Communication Technologies (ICT), which have the potential to improve the teaching-learning process and the quality of education through playful strategies and applications. , like gamification. The objective of this study was to analyze the conceptual premises about gamification and informational competencies and their impact on inclusive education. A descriptive review was carried out with the documentary analysis method, using academic search engines such as Google Scholar, Dimensions, Redalyc, etc. From this search, magazine articles, websites, reports and books have been selected that deal with any aspect of gamification for the development of information competencies in students with specific educational support needs. In this regard, a theoretical dissertation was carried out considering the synthetic analytical method in the interpretation of the reviewed literature and subsequent writing. Based on what was investigated, in the discussion of the results it was shown that the literature revealed important knowledge, that the use of gamification within the classrooms contributes to the teaching and learning process and allows it to be inclusive, that is, it contributes to motivate, participate and play all students. In conclusion, gamification in education is a learning technique that improves the understanding of content and increases student participation both in traditional classes and in online learning, thus contributing to their training process.

Keywords: Gamification, informational skills, inclusion, learning

Introducción

En la actualidad el mundo ha experimentado constantes cambios, entre ellos, la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), las cuales permiten mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la calidad de la educación mediante estrategias y aplicaciones lúdicas, como es el caso de la gamificación. Cornellà & Estebanell, (2018) exponen que el concepto gamificación nace en pleno siglo XXI. A partir del año 2002 el concepto juego tomó otra dimensión y morfología. El británico Nick Pelling, un desarrollador de juegos, acuña el término *gamification* (gamificación) para referirse a un nuevo estilo de presentación de interfaces gráficas donde el usuario se sentía más cómodo por tener a su alcance un nivel de interacción agradable y rápido con las aplicaciones.

En este sentido la gamificación es una estrategia educativa que tiene la finalidad de potenciar habilidades y conseguir mejores resultados en el aprendizaje por medio de la motivación asociada al logro, el reconocimiento social y la recompensa.

García et al., (2018) afirman que la finalidad de toda estrategia de gamificación en el aula debe ser lograr la motivación intrínseca de los alumnos, es decir, activar el deseo por continuar aprendiendo a través del compromiso de atención e interacción (*engagement*) que la dinámica lúdica ofrece en forma de recompensas, estatus, logros y competiciones. El carácter motivacional del uso de la gamificación en el aula ha demostrado influir potencialmente en la atención a clase, el aprendizaje significativo y en promover iniciativas estudiantiles (p.62).

Es preciso señalar que la gamificación posibilita que exista un aprendizaje significativo, el estudiante tiene la capacidad de relacionar la información nueva con la ya existente, es decir se da cuando se produce un cambio cognitivo de no saber algo a saberlo. Contreras y Eguía (2017a) plantean que este aprendizaje varía por persona y contexto, y aborda importantes interrogantes sobre las estrategias necesarias para mejorar la calidad del mismo, como por ejemplo al obtener información y hacer preguntas son otros modos de aprendizaje que se extienden más allá y que pueden presentarse gracias a un juego, de esta forma se estará desarrollando un proceso puntual de aprendizaje. “En la educación, la gamificación está ganando un importante lugar, siendo empleada como técnica para motivar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje” (Lozada y Betancur, 2017, p. 99).

Como parte de una educación inclusiva donde se reduzca la brecha digital, es importante la accesibilidad para personas con capacidades diferentes, tanto a las TIC como a Internet. Como lo mencionan Peraza et al. (2017), Internet ofrece muchas oportunidades para personas con discapacidades que no están disponibles a través de ningún otro recurso, ofrece independencia y libertad. Sin embargo, si no se crea un sitio web basado con los estándares de accesibilidad web, excluye a un segmento de la población que puede beneficiarse mucho de Internet.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y en particular los videojuegos son una forma de introducir a niños y jóvenes en el campo de la tecnología, ayudan a superar las barreras físicas, cognitivas, psíquicas o sensoriales, aumentar la autonomía, facilitan la comunicación y la adquisición de diferentes habilidades o competencias, permiten el desarrollo de una formación no solo individualizada, sino también a través de la cooperación

y colaboración, lo que reduce la sensación de fracaso y a eliminar la denominada brecha digital (Cabero et al., 2007; Marín, 2013).

Como parte de la superación de las barreras educativas la gamificación apoya el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con NEAE, utilizando la tecnología educativa por considerarse una herramienta que potencia la gamificación del aprendizaje y promueve relaciones sociales. La cantidad de recursos tecnológicos y aplicaciones existentes diseñadas para atender las necesidades de la diversidad del alumnado nos permite realizar un estudio de sus posibilidades didácticas que entendemos favorecen el auto-aprendizaje del alumnado, considerando, además, sus posibilidades para promover la socialización y la inclusión (Jiménez y Navarro, 2021, p. 283).

Las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) dentro del concepto de inclusión educativa es definida como “un conjunto de procesos orientados a minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado” (Booth & Ainscow, 2000). Según Mónico et al., (2017), con la llegada de la LOE en 2006, la diversidad se entiende:

Como un principio educativo y se utiliza el término NEAE para englobar a todos aquellos estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, dificultades específicas de aprendizaje, altas capacidades, incorporación tardía al sistema educativo, o aquellos con condiciones personales o de historia escolar perjudiciales. Todas estas condiciones hacen que este alumnado necesite una atención educativa diferente a la ordinaria, ya que por sí mismos no serán capaces de alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades y los objetivos establecidos con carácter general para cada nivel educativo (p.36).

Países tales como España y Ecuador han estipulado en su ley la protección de las personas con NEAE. De acuerdo a la Ley Orgánica del Derecho a la Educación en España (2006), en el capítulo I Art. 71 del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo se establecen como principios que corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado (p.52).

A diferencia de España, Ecuador plantea desde la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011), en el capítulo VI de las necesidades educativas específicas que tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz. Así mismo, las niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con dotación superior tendrán derecho a la educación especial correspondiente a sus capacidades. Se deben incluir, a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en las instituciones educativas del Sistema Nacional de Educación, en sus diferentes niveles y modalidades, garantizando la articulación curricular, infraestructura y materiales acordes con su dotación superior y su pertinencia cultural y lingüística.

El derecho a la educación exige garantizar que todos los niños, niñas y jóvenes tengan, en primer lugar, acceso a la educación, pero no a cualquier educación sino a una de calidad con igualdad de oportunidades (Sarrionandia & Duk, 2008). Queda claro, que la gamificación se ha utilizado para muchos propósitos, promueve una educación más inclusiva, equitativa y se adapta a las necesidades de cada estudiante.

Estos artículos garantizan la atención a diversas necesidades educativas, desde discapacidades hasta situaciones excepcionales, promueven la inclusión y la equidad en el

acceso a la educación. Además, se destaca la importancia de garantizar una educación de calidad con igualdad de oportunidades para todos los niños, niñas y jóvenes, lo cual implica adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante. Se menciona además que la gamificación se ha utilizado para promover una educación más inclusiva, equitativa y adaptada a las necesidades de los estudiantes

Tomando en cuenta lo anteriormente mencionado se suscita la siguiente interrogante: ¿Cómo puede la gamificación contribuir al desarrollo de competencias informacionales en estudiantes con necesidades educativas especiales? Para responder a esta pregunta este estudio se plantea como objetivo analizar las premisas conceptuales sobre la gamificación y las competencias informacionales y su incidencia en la educación inclusiva.

Metodología

La metodología del presente estudio se basó en un enfoque cualitativo, llevándose a cabo una revisión descriptiva con empleo del método de análisis documental, que involucra la revisión, recopilación, análisis, reflexión e interpretación de la información encontrada en las bibliografías relacionadas con la gamificación para el desarrollo de competencias informacionales, con el propósito de representar tanto el contenido como la forma de un documento en un registro para su posterior consulta o recuperación (Martínez-Corona & Palacios-Almón, 2023).

Se realizó una investigación bibliográfica y se utilizaron los siguientes buscadores académicos: Google Scholar, Dimensions, Redalyc, etc., a partir de esta búsqueda se han seleccionado artículos de revista, sitios web, informes y libros que traten sobre la gamificación para el desarrollo de competencias informacionales y su incidencia en la educación inclusiva. Se utilizó la técnica de fichaje bibliográfico para recolectar información a través de una matriz en Word, en donde se organizó sistemática los datos clave de cada fuente presentada.

De acuerdo a Rodríguez & Valldeoriola (2014), la revisión bibliográfica y documental constituye uno de los principales pilares en los que se sustenta la investigación educativa, nos permite delimitar con mayor precisión el objeto de estudio, establecer la importancia del estudio que pretende desarrollar y, posteriormente, comparar sus resultados con los de otros estudios similares. En relación a esto, se realizó una disertación teórica considerando el método analítico-sintético en la interpretación de la literatura revisada y la posterior escritura.

Este método consiste en dos procesos intelectuales inversos que operan en conjunto: el análisis y la síntesis. El análisis es un procedimiento lógico que permite descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, así como en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Por otro lado, la síntesis es la operación inversa que reúne o combina las partes previamente analizadas, permitiendo descubrir relaciones y características generales que emergen de la unión de estos elementos de la realidad. Este proceso se fundamenta en la generalización de ciertas características definidas a través del análisis, y debe incluir únicamente lo estrictamente necesario para comprender lo que se sintetiza (Rodríguez y Pérez, 2017).

Luego de haber realizado la revisión bibliográfica se procedió a recopilar información referente a la gamificación y las competencias informacionales a diferentes autores (Gallego-Durán et al., 2014; Torres-Toukoumidis et al., 2016; Revelo et al., 2018; Gómez, 2007; Sánchez, 2008; Pinto et al., 2011).

Resultados

La elaboración de este artículo comienza con un análisis exhaustivo de las publicaciones de los autores y la definición de conceptos relacionados con la gamificación, tal como se muestra en la Tabla 1. La evidencia recopilada en dicha tabla indica que la integración de la gamificación en el entorno educativo contribuye de manera significativa al proceso de enseñanza y aprendizaje, fomentando la inclusión. En otras palabras, promueve la motivación y la participación activa de todos los estudiantes. En el ámbito educativo, la gamificación proporciona experiencias envolventes que mejoran la participación tanto en clases tradicionales como en entornos de aprendizaje en línea.

Tabla 1.

Concepto de gamificación

Año	Autor	Concepto
2014	Francisco, Gallego-Durán, Rafael, Molina-Carmona, Faraón, Llorens-Largo, Faraón	Es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a éstos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión (p. 2).
2016	Ángel , Torres-Toukoudidis, Luis M, Romero-Rodríguez, Ma. Amor, Pérez-Rodríguez, Staffan, Björk	La gamificación en el sector educativo brinda a los alumnos una experiencia inmersiva, cambiando principios dispuestos por la educación tradicional a nuevos parámetros del aprendizaje, fundamentados en la motivación y en la identificación social, aplicando mecanismos de juegos para lograr que el proceso pedagógico sea más atractivo, y en última instancia, efectivo (p. 131).
2018	Oscar Revelo-Sánchez, Cesar Alberto Collazos-Ordoñez, Javier Alejandro Jiménez-Toledo	Se refiere a la incorporación de elementos de juego en diferentes entornos incluyendo los de aprendizaje, y se está convirtiendo en un tema de interés predominante entre los investigadores. Los estudios sobre la implementación de elementos de juego en la educación han reportado que la gamificación mejora la participación de los estudiantes en el aula tradicional y en el aprendizaje en línea (p. 32).

Nota: Elaboración propia con base en los autores mencionados.

En la Tabla 2, se presentan las investigaciones realizadas que destacan los aspectos positivos de las competencias informacionales. Es crucial desarrollar habilidades que nos capaciten para evaluar con rapidez y precisión la calidad de la información, así como para utilizar adecuadamente los conocimientos adquiridos según nuestras necesidades específicas. Estas habilidades son fundamentales en un entorno donde la cantidad de información disponible es abrumadora, y donde la capacidad para discernir entre fuentes confiables y menos confiables es esencial para tomar decisiones informadas.

Tabla 2.

Concepto de competencia informacional

Año	Autor	Concepto
2007	José, Gómez Hernández	Se entiende por competencia informacional (CI) el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y conductas por la cuales una persona puede «saber cuándo y por qué necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética (p. 44).
2008	Marlery, Sánchez Díaz	Las competencias informacionales son el conjunto integrado de recursos (conocimientos, habilidades, actitudes) que se movilizan en un contexto determinado, para la solución de problemas de información u otra índole, e inciden en el aprendizaje a lo largo de la vida (p. 113).
2011	María Pinto, Alejandro Uribe Tirado, Raquel, Gómez Díaz, José Antonio, Córdón	Las competencias informacionales se entienden como el conjunto de conocimientos, habilidades y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea (p.33).

Nota: Elaboración propia con base en los autores mencionados.

Discusión

Desde la perspectiva de los autores citados en la tabla 1, se ofrece una visión integral de las definiciones de gamificación a lo largo del tiempo. Estas definiciones son aportadas por distintos autores y cada una destaca aspectos únicos de la gamificación, contribuyendo así a una perspectiva evolutiva sobre cómo se ha conceptualizado esta estrategia. La gamificación se presenta como nueva metodología capacitada para atender a todos estos nuevos requisitos y afrontar los nuevos retos que proponen las nuevas tendencias educativas (Rotherham & Willingham, 2010).

Teixes-Arguilés (2016) amplía esta perspectiva al afirmar que la gamificación en la educación y la formación busca modificar los comportamientos de los estudiantes para que el resultado de la acción educativa o formativa sea beneficioso para ellos. En este sentido, la gamificación de actividades no solo atrae y motiva la atención del alumnado, sino que también establece las bases para un aprendizaje significativo. No obstante, la gamificación posee el potencial de ser aplicada en todas las áreas o actividades de la vida cotidiana. En el ámbito educativo, su enfoque consiste en aprovechar los aspectos positivos de la mecánica de los juegos y aplicarlos en entornos educativos, con especial énfasis en las plataformas virtuales de aprendizaje (Melo-Solarte & Díaz, 2018).

La gamificación, según estas definiciones, se revela como una estrategia versátil y efectiva que trasciende los límites de los juegos tradicionales. Su aplicación en la educación y otros entornos destaca su capacidad para motivar, comprometer y mejorar la participación. La evolución conceptual destaca su importancia creciente en la investigación, evidenciando su potencial para transformar la educación y otros contextos mediante la creativa incorporación de elementos lúdicos.

Mientras que la primera definición se centra en la gamificación en contextos generales, las siguientes se enfocan específicamente en su aplicación en el ámbito educativo, resaltando su capacidad para transformar la experiencia de aprendizaje. Es notable que todos los autores convergen en la idea de que la gamificación implica la integración de elementos de juego en contextos no tradicionalmente asociados con esta dinámica. Este consenso refuerza la visión unificada de la gamificación como una estrategia que va más allá de los juegos convencionales, siendo capaz de impactar positivamente en diversas áreas.

De acuerdo con los autores mencionados en la tabla 2. Fernández et al., (2008) establecen que, en el contexto de la formación por competencias, la habilidad, la aptitud y el conocimiento se constituyen como los pilares fundamentales para desempeñar una tarea de manera adecuada y lograr así el resultado deseado. La competencia informacional se considera un elemento fundamental en la sociedad contemporánea, capacitando a los individuos para desenvolverse con eficacia en entornos caracterizados por la abundancia y diversidad de información. Según diversos autores, tales como Gómez (2007), Sánchez (2008) y Pinto et al., (2011), esta competencia abarca un conjunto integral de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos.

Este enfoque holístico resalta la importancia de comprender cuándo y por qué se requiere información, dónde hallarla, cómo evaluarla y emplearla de manera ética y eficiente en distintos contextos. Si bien el término de competencias es polisémico, debe entenderse como la capacidad individual demostradas para ejecutar; por ejemplo, la posesión del conocimiento, destrezas y características personales que se necesitan para satisfacer las demandas especiales o requerimientos de una situación particular (Obaya et al., 2011).

La competencia informacional emerge como una habilidad crucial en la sociedad actual, que requiere un enfoque integral que combine conocimientos, habilidades prácticas y actitudes éticas. Su desarrollo y promoción no solo son fundamentales para el éxito individual, sino también para el avance de la sociedad en su conjunto. En fin, el término competencias refiere a una integración de conocimientos, actitudes y habilidades que permiten desempeñarse exitosamente en diversas de funciones (Muñoz-Osuna et al., 2016).

Desde la perspectiva de los diversos autores, se ofrece una visión integral sobre la importancia y las implicaciones de la competencia informacional según los citados en el artículo. Se resalta la necesidad de una comprensión reflexiva y ética en el manejo de la información, así como su aplicación práctica en la resolución de problemas a lo largo de la vida. Además, se enfatizan las implicaciones de estas competencias en la educación y el ámbito laboral, destacando su papel en el fomento del pensamiento crítico, la autonomía y la adaptabilidad

Conclusiones

La gamificación, como herramienta tecnológica, se ha consolidado como una estrategia de aprendizaje aplicada al ámbito académico, con el propósito de motivar al estudiante en las actividades desarrolladas en el aula. La esencia de trasladar la mecánica de los juegos al entorno educativo-profesional busca potenciar resultados óptimos, ya sea facilitando una mejor absorción de conocimientos, perfeccionando habilidades específicas, o reconociendo y recompensando acciones concretas. La integración de esta técnica se vuelve fundamental en sistemas educativos inmersos en la sociedad de la información.

Como resultados se observó que la gamificación como técnica de aprendizaje permite involucrar al estudiante, fomenta la participación y autonomía en la resolución de problemas promoviendo el aprendizaje continuo y permanente. En base a lo indagado, en la discusión de los resultados se demostró que la literatura reveló conocimientos importantes, que el uso de la gamificación dentro de las aulas aporta en el proceso de enseñanza y aprendizaje y permite que sea inclusiva, es decir, contribuye a motivar, participar y jugar a todos los estudiantes. La inclusión de herramientas destinadas al desarrollo del aprendizaje autónomo representa un cambio significativo en las metodologías educativas.

Es relevante destacar que las competencias informacionales, aunque esenciales, aún no han sido plenamente desarrolladas en la educación para niños con necesidades específicas de apoyo educativo. Desarrollar competencias informacionales es esencial en todas las disciplinas, en cualquier entorno de aprendizaje y en todos los niveles educativos, ya que permiten a los estudiantes comprender mejor los contenidos, ampliar sus búsquedas, ser más autónomos, contribuyendo así con su proceso formativo

Referencias bibliográficas

- Acosta-Medina, J., Torres-Barreto, M., Paba-Medina, M., & Álvarez-Melgarejo, M. (2020, 21 de abril). *Análisis de la gamificación en relación a sus elementos*. HAL open science. <https://n9.cl/uyf02>
- Area, M., & González, C. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38. doi:10.6018/j/240791
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión: Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Centre for Studies on Inclusive Education. <https://acortar.link/MMx2h5>
- Brull, S., & Finlayson, S. (2016). Importance of gamification in increasing learning. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 47(8), 372-375. doi.org/10.3928/00220124-20160715-09
- Cabero, J., Córdoba, M., & Fernández, J. (2007). *Las TIC para la igualdad* (pp. 15-38). MAD Eduforma.
- Contreras, R., & Eguia, J. (2017). *Experiencias de gamificación en aulas*. Instituto de la Comunicación InCom-UAB.
- Cornellà, P., & Estebanell, M. (2018). GaMoodlification: Moodle al servicio de la gamificación del aprendizaje. *Campus Virtuales*, 7(2), 9-25. <https://n9.cl/y9vy2m>
- Del Moral, M., Guzmán, A., & Fernández, L. (2018). Aprendizaje basado en juegos: activando las inteligencias lógico-matemática, naturalista y lingüística en el alumnado de primaria. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(1), 34-42. doi:10.7821/naer.2018.1.248
- Deterding, S., Khaled, R., Nacke, L., & Dixon, D. (2011, 10 de abril). *Gamification: Toward a Definition*. ResearchGate. <https://n9.cl/r140k>
- El Homrani, M., Arias Romero, S. M., & Ávalos Ruiz, I. (2019). *La inclusión, una apuesta educativa y social*. Wolters Kluwer.

- Escribano, F. (2013). Gamificación versus Ludictadura. *Obra Digital*, (5), 58-72. doi:10.25029/od.2013.22.5
- Fernández, M., Zayas, M., & Urrea, P. (2008). Normas de competencias informacionales para el sistema nacional de información en salud. *Acimed*, 17(14), 1-14. <https://lc.cx/5mRx55>
- Gallego-Durán, F., Molina-Carmona, R., & Llorens-Largo, F. (2014, del 9 al 11 de julio). Gamificar una propuesta docente: Diseñando experiencias positivas de aprendizaje. *XX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática (JENUI)*. Oviedo, España. <https://lc.cx/bpSTb8>
- García, R., Pérez, A., & Torres, A. (2018). *Educación para los nuevos Medios: Claves para el desarrollo de la competencia mediática en el entorno digital*. Editorial Abya-Yala
- Gil, J., & Prieto, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. *Perfiles Educativos*, 42, (168), 107-123. doi:10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173
- Gómez, J. (2007). Alfabetización informacional: cuestiones básicas. *Anales de Documentación Revista*, 1, 43-50. <https://lc.cx/zokvDP>
- Jiménez, P., & Navarro, M. (2021). *Recursos tecnológicos para todos: Soporte de estudiantes con necesidades específicas*. Edutec. <https://acortar.link/OPE0bU>
- Ley Orgánica de Educación en España 2/2006, (2006). Legislación consolidada. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. <https://lc.cx/iFFkTC>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011, 31 de marzo). Segundo Suplemento-Registro Oficial N° 417. <https://lc.cx/gVpzL9>
- Lozada, C., & Betancur, S. (2017). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. *Revista Publicando*, 8(31), 97-124. doi:10.22395/rium.v16n31a5
- Marín, V. (2013). Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos. *Pixel-Bit*, (43), 231-232. <https://acortar.link/Qzq53r>
- Martín, L., Palacios, A., & Gallego, O. (2022). ¿Jugamos o gamificamos? Evaluación de una experiencia formativa sobre gamificación para la mejora de las competencias digitales del profesorado universitario. *Alteridad*, 17(1), 36-49. doi: doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.03
- Martínez-Corona, J. y Palacios-Almón, G. (2023). Guía para la Revisión y el Análisis Documental: Propuesta desde el Enfoque Investigativo. *RA XIMHAI*, 19(1), 67-83. doi.org/10.35197/rx.19.01.2023.03.jm
- Martínez, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277. <https://n9.cl/q2bg0>
- Melo-Solarte, D. y Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237

- Mónico, P., Pérez, S., Areces, D., Rodríguez, C., & García, T. (2017). Afrontamiento de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) y burnout en el profesorado. *Revista de Psicología y Educación*, 12(1), 35-54. <https://acortar.link/hNyatd>
- Muñoz-Osuna, F., Medina-Rivilla, A., & Guillén-Lúgigo, M. (2016). Jerarquización de competencias genéricas basadas en las percepciones de docentes universitarios. *Educacion Quimica*, 27(2), 126–132. doi.org/10.1016/j.eq.2015.11.002
- Nivela-Cornejo, M., Otero- Agreda, O., & Morales-Caguana, E. (2021). Gamificación en la educación superior. *Revista Publicando*, 8(31), 165-176. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2242>
- Obaya, A., Vargas, R., & Delgadillo, G. (2011). Aspectos relevantes de la educación basada en competencias para la formación profesional. *Educacion Quimica*, 22(1), 63–68. <https://lc.cx/R4WLyL>
- Ortiz, A., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44(1), 1-17. doi:10.1590/S1678-4634201844173773
- Paisley, V. (2019, del 1 al 4 de diciembre). Gamification of Tertiary Courses: An Exploratory Study of Learning and Engagement. *30th Ascilite Conference*. Sydney, Australia. <https://n9.cl/cgksl0>
- Peraza, J., Quiñonez, Y., Lizarraga, C., González, M., Estrada, R., & Ortega, J. (2017). Haciendo el Internet Accesible, un Paso más Hacia la Universalidad de la Información. *ReCIBE*, 6(1), 61-75. <https://acortar.link/Spk58h>
- Pinto, M., Uribe, A., Gómez, R., & Cordon, J. (2011). La producción científica internacional sobre competencias informacionales e informaticas; tendencias e interrelaciones. *Información, cultura y sociedad*, (25), 29-62. <https://lc.cx/JjSOYj>
- Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordoñez, C., & Jiménez-Toledo, J. (2018). La gamificación como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: un mapeo sistemático de literatura. *Lámpsakos*, 1(19), 31-46. doi.org/10.21501/21454086.2347
- Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, (82), 179-200. doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647
- Rodríguez, M., & Arroyo, M. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Digital Education Review*, (25), 108-126. <https://n9.cl/gaxot>
- Rodríguez, D., & Valldeoriola, J. (2014). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- Rotherham, A., & Willingham, D. (2010). Teaching 21st Century Skills: An Integrative Literature Review. *American Educator*. 17-20. <https://lc.cx/7TPfOO>
- Sánchez, M. (2008). Las competencias desde la perspectiva informacional: apuntes introductorios a nivel terminológico y conceptual, escenarios e iniciativas. *Ciência da Informação*, 37(1), 107-120. doi.org/10.1590/S0100-19652008000100010

- Santos, J., Rodríguez, E., & Llamas, M. (2017). Las competencias informacionales: Una necesidad de la formación permanente. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(2), 84-90. doi:10.26423/rcpi.v5i2.178
- Sarrionandia, G., & Duk, C. (2008). Inclusión educativa. *REICE*, 6(2), 1-8. <https://lc.cx/CAC8GM>
- Sebastiani, E., & Campus-Rius, J. (2019). Gamificación en Educación Física. Reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (427), 135–136. doi.org/10.55166/reefd.vi427.851
- Teixes-Argilés, F. (2016). *Gamificación: motivar jugando*. Editorial UOC. <https://lc.cx/uLO8KC>
- Torres-Barreto, M. (2018, 26 de junio). *Herramienta didáctica motivacional basada en gamificación y apoyada en TIC para adquirir y aplicar competencias transversales en estudiantes de ingeniería: MOTIVATIC*. Hal open science. <https://n9.cl/xwna6e>
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodríguez, L., Pérez-Rodríguez, M., & Björk, S. (2016). Modelo teórico integrado de gamificación en ambientes E-Learning. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 129-145. <https://lc.cx/ff5j4E>
- Vidal, M., López, M., Marín, D., & Peirats, J. (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. *Eticanet*, 18(2), 274-297. doi.org/10.30827/eticanet.v2i18.11892
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.