



# Aplicaciones de los videojuegos en la adquisición de habilidades y competencias.

Escrito por  
**Prof. Nicolás Fabián Rico Guastavino**  
 al231634@univim.edu.mx  
**Prof. Ignacio Pablo Rico Guastavino**  
 Ignacio.rico@urjc.es

## RESUMEN

El siguiente artículo aborda la forma de entender los videojuegos como herramientas para el desarrollo de habilidades y competencias en el aprendizaje. Aunque la industria del videojuego se centra, especialmente, en el ocio y el entretenimiento, se aborda de qué modo puede influir en el desarrollo cognitivo, aportando beneficios para el cerebro humano y para el desarrollo educativo, partiendo de su impacto en la educación informal para llegar a la formal.

**Palabras clave:** videojuegos, educación, desarrollo, entretenimiento, aprendizaje, videoconsola.

## ABSTRACT

The following article discusses how to understand videogames as tools for the development of skills and competencies in learning. Although the video game industry is especially focused on leisure and entertainment, it addresses how it can influence cognitive development, providing benefits for the human brain and for educational development, starting from its impact on informal education to formal education.

**Key words:** video games, education, development, entertainment, learning, game console.

## INTRODUCCIÓN

Los videojuegos han funcionado como medio de entretenimiento, susceptibles de usar soportes tan variados como la videoconsola, el computador personal o las máquinas recreativas, que emergen a principios de la década de los años setenta y se popularizan a lo largo de los ochenta en el ámbito doméstico (Stanton, 2015). Sin embargo, y a efectos del desarrollo de la presente investigación, es necesario prestar atención a cómo la industria del videojuego ha experimentado un importante incremento de popularidad en las últimas tres décadas: hoy en día, casi la mitad de la población de los países desarrollados tiene al menos una videoconsola en su hogar; por otro lado, dicha industria genera unas ganancias anuales de, aproximadamente, 249 600 millones de dólares estadounidenses (Statista, 2024); el videojuego, en cuanto a inversión de capitales y ventas, supera ya con creces a las industrias musical y cinematográfica, de relevancia incontestable a lo largo del siglo XX.

A menudo, los estudios culturales y la academia han defendido los videojuegos a partir de sus capacidades de innovar sobre el esquema de lo lúdico (Chomistek et al., 2015), o ayudar a aplicar terapias a niños y adolescentes con ansiedad o TDAH (Porter, 2019), por ejemplo. Sin embargo, las posibilidades didácticas del videojuego, en el contexto del aprendizaje que tiene lugar dentro del ámbito institucional y curricular (formal), de los ámbitos formativos no sujetos a currículo académico (no formal), y del aprendizaje no programado, que se produce de manera espontánea (informal) (García Martínez, 2021: 219), no han sido suficientemente exploradas hasta que la llamada gamificación, en el contexto de las metodologías activas, encuentra una vía teórica propia ya en la era digital (Smiderle, 2020). Los videojuegos, en su forma primigenia, hasta cierto punto mantenida hoy en día, se basan en una mecánica sencilla: los usuarios emplean un joystick, teclado y/o ratón de computador para superar distintos tipos de fases y desafíos planteados dentro de una narrativa cerrada en mayor o menor medida.

A finales de los años ochenta, comienzan a surgir videojuegos con un mayor desarrollo textual, que encuentra una expresividad lindando lo literario para ayudar a contar las historias. Acercando así el medio a otras expresiones creativas. Este gran cambio supuso, sin lugar a duda, la primera gran revolución del medio a un nivel artístico (Gee, 2003). Desde entonces, los videojuegos de carácter educativo y formativo adquieren una cierta relevancia, aunque su impacto social ha sido, hasta la aparición de Nintendo DS, mínimo (Egenfeldt-Nielsen, 2006). Así pues, y a lo largo de décadas, trabajos en el videojuego como *Where in the World is Carmen Sandiego?* (Broderbund, 1985) –aventura de detectives que enseña lecciones de geografía y patrimonio artístico mundial–, *Mewilo* (Coktel Vision, 1987), –una inmersión en la cultura de la Martinica, de donde procede su autora, la diseñadora Muriel Tramis–, o la saga educativa *Freddie Fish* (Humongous Entertainment, 1994-2013) –una serie que enseña a los niños, entre otras cosas, identificación de animales marinos– están planteados como refuerzos de la enseñanza escolar (formal) o familiar (no formal).

En los primeros años del siglo XXI, tras dos décadas completas en las que el videojuego se ramifica en computadores, consolas de sobremesa y portátiles (Stanton, 2015), surgen innovaciones industriales y nuevas formas de jugar, como las facilitadas por la

videoconsola táctil y de doble pantalla Nintendo DS (2004), innovadora en la combinación de ambos factores. Dispositivos como el producido por Nintendo proyectan nuevos horizontes para la aplicación educativa. La misma empresa, Nintendo, lanzaría al mercado en 2006 su Nintendo Wii, célebre por su innovador control, el wiimote, un mando de apariencia convencional, pero basado en el control de movimiento. A partir de este momento, se masifica el interés por el modo en que los videojuegos pueden sumar ideas a nuestro sistema cognitivo y motriz, así como aprender sobre diversas materias (McGonigal, 2011). Centrándonos en las categorías de soft skills compiladas y estudiadas por la investigadora y docente Alicia Escribano (2004), tras definir el marco de beneficios cognitivos y didácticos del videojuego, defendemos el rol de este para la mejora de dichas habilidades y competencias.

### DESARROLLO

Desde un enfoque amparado en la disciplina didáctica, se parte de las metodologías activas para analizar el impacto de los videojuegos en la educación informal, y de la posibilidad de que estas formas de aprendizaje sean tenidas en cuenta en la educación formal. A través de la revisión de literatura y casos prácticos, exploramos su potencial para el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales.

#### Beneficios del videojuego para el cerebro humano

La psicología cognitiva y la didáctica han determinado, en numerosas ocasiones, que los videojuegos aportan contrastados beneficios a nuestro desarrollo cognitivo (Choi et al., 2020: s.p.). Cuando estamos jugando, podemos mejorar habilidades motrices, ya que en el videojuego, el gamer necesita coordinar adecuadamente sus movimientos para poder superar obstáculos (Boreki, Tolstych y Pokorski, 2013). O bien, las formas de razonamiento inductivo y deductivo son necesarias para superar acertijos y puzzles (Costa, 2021: s.p.). La coordinación entre el movimiento que realizamos con nuestras manos y aquello que observamos en pantalla nos sirve de gran ayuda para fortalecer nuestro equilibrio. Por ejemplo, son numerosos los casos estudiados de infantes que, ante problemas congénitos de tipo motriz, mejoran gracias al uso de determinados videojuegos (Griffiths, 2002).

Por otro lado, la concentración derivada del momento del juego, y ligada a la superación de una prueba, también supone un beneficio

importante (Cardoso-Leite y Bavelier, 2014). Mientras se está ejecutando un videojuego, en ciertas ocasiones el usuario deberá prestar una especial atención a lo que se le presenta en la pantalla, ya sea un tutorial donde se explican las mecánicas de este, el enfrentamiento con un enemigo, o la visualización de una escena no jugable de estilo cinematográfico, por tanto, que facilite una progresión narrativa. El jugador ha de ser capaz de construir significados durante el instante mientras navega por sus contextos.

El desarrollo de la concentración puede facilitar, por ejemplo, la forma de resolver problemas de cálculo en materias como matemáticas o física (Shaffer et al, 2005). Otro de los aspectos particularmente beneficiosos es el ligado a la motivación. A menudo, infantes y púberes encuentran difícil hallar una motivación clara cuando se les exige, por ejemplo, leer un libro dentro de los ámbitos de la educación formal o no formal, e incluso informal –familiar, por ejemplo– (Wigfield et al., 2016: 190-195). Los cuentos y libros ilustrados, en ese sentido, han hallado una oportunidad de conectar mejor con los lectores en etapas educativas obligatorias; contribución a la que han sumado formas de recurrir a la inmersión como el libro pop-up, que comparte dicha característica con el videojuego (Bluemel, Harris Taylor, 2012).

Los videojuegos ofrecen una solución similar, solo que, por su carácter audiovisual y cinético, conectan en un mayor grado con la predisposición actual a la cultura de un mundo predominantemente audiovisual (Compton-Lilly, 2007). Comenzar a leer utilizando los textos de un videojuego narrativo, por ejemplo, una visual novel como la reciente Emio el sonriente (Nintendo, 2024) –perteneciente a un género jugable que combina la fotonovela con la toma de decisiones narrativas– puede suponer un modo interesante de motivación lectora.

Las mejoras cognitivas propiciadas por el videojuego han abarcado numerosos estudios recientemente. Los videojuegos basados en la resolución de puzzles y acertijos, como la saga The Room (Fireproof Games, 2012-2018), que plantean un espacio tridimensional en el que resolver problemas lógicos y geométricos [Imagen 1], o la toma de decisiones, presente en títulos recientes tan disímiles como Pentiment (Obsidian, 2022) o Metaphor: ReFantazio (Atlus, 2024), pueden aportar grandes beneficios tanto en el desarrollo de habilidades lógicas –en el primer

caso– como en el conocimiento de fundamentos éticos, en el segundo y tercero. Esta forma de jugar contribuye a la aportación de grandes beneficios a los estudiantes a la hora de resolver diversos problemas en el estudio y en la práctica de sus asignaturas; pero, en cuanto a la toma de decisiones, también puede influir positivamente en lo relativo a competencias como el trabajo en equipo o el ejercicio crítico, como veremos, finalmente, a propósito de las soft skills (Alloza Castillo, Escribano 2017: s.p.).

#### Los videojuegos en el aula

Dentro de las metodologías educativas aplicadas por el profesorado occidental en los años 1990 y 2000, la incorporación del videojuego al aula era absolutamente marginal (Mendiz Noguero, De Aguilera, 2003). Las metodologías activas, necesitadas de un mayor desarrollo de herramientas digitales, requerían de los progresos técnicos y de la democratización de medios informáticos propiciados por los últimos quince años del presente siglo para programar la posible incorporación del videojuego al aula. Por otro lado, y pese al auge de las metodologías activas, lo que Escribano (2004) ha denominado “enseñanza bancaria” –por la unidireccionalidad del método didáctico y la escasa estimulación del pensamiento crítico en el alumnado– ha continuado teniendo una fuerte presencia en los modelos educativos de países como España, Argentina o México. Desde la década de 2010, no obstante, los sistemas de software jugable han comenzado a gozar de mayor protagonismo en las aulas (Marín-Suelves et al., 2022).



Figura 1. The Room (2012).

A finales de noviembre de 2004 aparece, como se ha mencionado previamente, Nintendo DS en el mercado. Se trataba de una videoconsola portátil que contaba con doble pantalla, una superior y otra inferior, esta segunda, con la particularidad de ser táctil. Por medio de ella, el usuario podía interactuar con un lápiz de plástico denominado stylus, a la vez que podía utilizar sus propios dedos, como hacemos actualmente con los dispositivos móviles y tablets.

En el centro académico Joshi Gakuen, de Tokio, este dispositivo se empleó para la enseñanza del inglés dentro del aula. La profesora Motoko Okubo fue quien programó tal actividad didáctica, empleando la consola para el aprendizaje de vocabulario, caligrafía, y comprensión oral. Según Junko Tsumi, directora del centro, hubo un significativo impacto en la motivación estudiantil. Esta videoconsola contó con un amplio catálogo de software centrado en el aprendizaje (Reinhardt, 2019), llegando a servir para la programación de actividades en unidades didácticas diversas dentro del contexto de la educación ordinaria en España (Morales, 2010: 1-12; Pérez García, 2014: 135-156).

Algunos de los títulos citados en dichos estudios son Brain Training del Dr. Kawashima: ¿Cuántos años tiene tu cerebro? (2005), con una diversidad de juegos de estilo psicotécnico; Kanji Sonomama Rakubiki Jiten DS (2006), concebido para aprender a escribir kanji; o English Training: Disfruta y Mejora tu Inglés (2006), enfocado al aprendizaje de dicho idioma. Hasta entonces, los videojuegos nunca habían tenido un papel de relevancia en la formación educativa formal. La reorientación educativa que propone Nintendo DS, más exitosa en términos generales que experiencias previas, así como la disposición de medios informáticos al alcance de un número creciente de centros educativos, afirman las posibilidades educativas del videojuego en el aula (Compton-Lilly, 2007).

#### Beneficios en el desarrollo de las soft skills

Las soft skills, también denominadas habilidades blandas, son una serie de características y competencias que modelan los comportamientos individuales en aspectos como el laboral o el educativo (Escribano, 2004). La abundante literatura al respecto remarca, a menudo, cómo son infravaloradas las habilidades y competencias con respecto a otras mecánicas de la enseñanza, como la memorización de conocimientos (Smith,



Figura 2. Portal (2007).

2018: s.p.; Sharma, Kaur, 2018: 132-140). Las soft skills permiten que las personas puedan desempeñarse de manera adecuada, adaptativa, en diversos contextos sociales y culturales. Jugar videojuegos tiene muchos beneficios en la mejora del desarrollo de distintas competencias relacionadas con las habilidades blandas. Por ello, creemos importante destacar, como asignatura pendiente de la educación posmoderna/activa, el desarrollo de soft skills gracias al videojuego, proponiendo posibles vías a través de videojuegos concretos.

Siguiendo a Escribano (2004) en el desarrollo subsiguiente, en primer lugar hallamos las competencias cognitivas, destacando el razonamiento lógico y la velocidad de razonamiento. El desarrollo del razonamiento lógico nos permite combinar ciertos elementos de información para poder crear reglas o conclusiones. Por su parte, la velocidad de razonamiento nos facilita realizar tareas con mayor fluidez. En Portal (Valve, 2007) [Imagen 2], los jugadores se ven obligados a resolver acertijos utilizando portales para moverse a través de distintos niveles, creando portales en paredes y techos que se comunican entre sí. Esto estimula el razonamiento lógico, ya que impulsa al jugador a identificar patrones y aplicar reglas para superar obstáculos. Con respecto a la velocidad de razonamiento, el clásico Tetris (Nintendo, 1984) exige una rápida toma de decisiones para encajar piezas en el menor tiempo posible, lo que mejora la agilidad mental y la velocidad de razonamiento.

Por otro lado, Escribano señala el desarrollo de las competencias básicas, como pueden ser la comunicación o las habilidades de organización. Gracias al desarrollo de la comunicación es posible desarrollar una mayor habilidad para el desempeño en la interacción con otras

personas. Las habilidades de organización nos permiten usar el tiempo o la energía de una manera práctica. En Among Us (InnerSloth, 2018), popular videojuego basado en hallar, entre los jugadores, quién es un peligroso impostor, se centra en la deducción social. Los jugadores deben comunicarse de manera efectiva para persuadir a otros de su visión de las circunstancias o descubrir impostores, fomentando la argumentación lógica, la retórica y la claridad en la expresión.

Si a las habilidades de organización nos referimos, en Los Sims 4 (Maxis, 2014) se requiere de los jugadores una gestión eficiente del tiempo y de los recursos para equilibrar las necesidades de los personajes, fomentando habilidades organizativas y planificación. En este caso, nos encontramos con un simulador de vida personal, familiar y vecinal con múltiples opciones de interacción con espacios y personajes no jugables, controlados por el computador.

Contamos, según Escribano, con las competencias multifuncionales, donde encontramos la solución de problemas complejos, es decir, la resolución de problemas que no están definidos correctamente. Además, cabe destacar el juicio y la toma de decisiones, un procedimiento a través del cual se eligen distintas opciones con las que podemos resolver problemas en diversos contextos. En The Legend of Zelda: Tears of the Kingdom (Nintendo, 2023), se presentan, además de la toma de decisiones complejas, acertijos ambientales y desafíos abiertos que pueden resolverse de múltiples maneras, desarrollando la creatividad y la capacidad de renegar de las soluciones predefinidas. Entroncaría, por tanto, con diversas facetas del aprendizaje basado en problemas y del aprendizaje basado en retos (Salcido Bastidas et al., 2024: 125-136).

Por último, Escribano destaca el desarrollo de las competencias emocionales: la gestión del estrés, manteniendo el rendimiento en situaciones que inciden en nosotros a través de distintos estímulos; la tolerancia a la frustración, donde se aprende a tolerar el fallo continuo cuando se pretende conseguir un objetivo, y finalmente la autoconfianza, autodisciplina y motivación. Uno de los ejemplos más notables es el que nos ofrece Elden Ring (FromSoftware, 2022), juego opresivo ya desde su propia ambientación [Imagen 3], y basado en el aprendizaje a

través de la derrota continuada en distintos desafíos en los que necesitamos fracasar con el fin de, finalmente, después de varios intentos, ganar la partida. Dichas posibilidades han sido estudiadas de manera pormenorizada en La estética de la dificultad. Teoría y motivos en el videojuego (2022), de Mateo Terrasa Torres.

## CONCLUSIÓN

A lo largo de los años, la evolución del videojuego ha permitido que sea reconocido como herramienta con un alto potencial educativo, contribuyendo al desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y emocionales. Desde la mejora de la concentración hasta el razonamiento lógico, el impacto de los videojuegos en la educación es hoy en día innegable.

La incorporación de videojuegos en el aula, junto con metodologías activas, ha abierto nuevas posibilidades para el aprendizaje, logrando motivar a los estudiantes de manera innovadora y efectiva. Al permitir experiencias de aprendizaje inmersivas, interactivas y adaptadas a las nuevas generaciones, los videojuegos pueden complementar la enseñanza tradicional y fomentar el desarrollo de habilidades esenciales para el mundo actual. Una de las facetas menos exploradas en la literatura didáctica es, precisamente, la relación entre el videojuego y el desarrollo de las soft skills, a menudo desplazadas por otros ámbitos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Hemos querido plantear la posibilidad de diversos caminos, aún pendientes de explorar, que bien podrían ser útiles para la estimulación de las diversas soft skills, a las que las metodologías activas han brindado un nuevo lustre en la teoría contemporánea de la enseñanza.



Figura 3. Elden Ring (2022).

## REFERENCIAS

- Alloza Castillo, S., Escribano, F. (2017). XBadges. How soft skills are boosted by video games: Improving persistence, risk taking & spatial reasoning with Flappy Bird, Pacman & Tetris. Universidad de La Laguna. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/4764/PaperGamilearn.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings, and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 772-790. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.4.772>
- Ayala Sánchez, F. (2017). El trabajo docente mediado con tecnologías de la información y la comunicación en la telesecundaria. *RIDE*, 8 (16).
- Bluemel, N.L., Harris Taylor, R. (2012). *Pop-Up Books: A Guide for Teachers and Librarians*. Libraries Unlimited.
- Borecki, L., Tolstych, K., y Pokorski, M. (2013). Computer Games and Fine Motors Skills. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 755: 343-348.
- Cardoso Leite, P., y Bavelier, D. (2014). Video game play, attention, and learning: How to shape the development of attention and influence learning? *Current Opinion in Neurology*, 27(2): 1-8.
- Choi, E., Shin, S.-H., Ryu, J.-K., Jung, K.-I., Kim, S.-Y., Park, M.-Y. (2020). Commercial Videogames and Cognitive Functions: Video Game Genres and Modulating Factors of Cognitive Enhancement. *Behavioral and Brain Functions*, 16, Article 2.
- Costa, V.M. (2021). The Reasoning Behind Video Game Puzzle Design. *Medium*. <https://medium.com/super-jump/the-reasoning-behind-video-game-puzzle-design-398dbd2b5404>.
- Chomistek, et al. (2015). Video And Hobby Gaming, Physical Activity, And Health. *Medicine and Science In Sports and Exercise*, 47(5S): 181.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Compton-Lilly, C. (2007). What Can Videogames Teach Us About Reading? *The Reading Teacher*, 60(8): 718-727.
- Cornillie, F., Thorne, S. L., & Desmet, P. (2012). ReCALL special issue: Digital games for language learning: Challenges and opportunities. *ReCALL*, 24(3), 243-256. <https://doi.org/10.1017/S0958344012000134>.
- De Aguilera, M., & Mendiz Noguero, A. (2003). Videogames and Education. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1): 1-10.
- Deterding, S., & Walz, S. P. (Eds.). (2014). *The gameful world: Approaches, issues, applications*. MIT Press.

- Egenfeldt-Nielsen, S. (2006). Overview of research on the educational use of videogames. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 1(3): 184-214.
- Entertainment Software Association (ESA). (2023). 2023 essential facts about the computer and video game industry. Recuperado de <http://www.theesa.com>.
- Escribano, A. (2004). Aprender a enseñar. Fundamentos de didáctica general. Universidad de Castilla-La Mancha.
- Federación Española de Videojuegos. (2022). El impacto de los videojuegos en la educación. Consultado en <http://www.aevi.org>.
- García Martínez (2021). Herramientas asociadas al aprendizaje informal: oportunidades para potenciar los entornos personales de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de pandemia. *Publicaciones*, 51(3), 215-235.
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. Palgrave Macmillan. <https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/What-Video-Games-Have-to-Teach-us-About-Learning-and-Literacy-2003.-ilovepdf-compressed.pdf>
- Gee, J. P. (2005). Learning by design: Games as learning machines. *Interactive Educational Multimedia*, 8, 15-23.
- Griffiths, M. D. (2002). The educational benefits of videogames. *Education and Health*, 20(3), 47-51.
- Ishkendar (2012). Tradúceme esto. Eurogamer. Recuperado de: <https://www.eurogamer.es/traduceme-esto>.
- Marín-Suelves, D. (2022). Videojuegos y educación: análisis de tendencias en investigación. *Revista Colombiana de Educación*, 84(1): 2-26.
- McGonigal, J. (2011). Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world. Penguin Books.
- Montes Pérez, M. (2010) Narrativa en las aventuras gráficas. Especial: Nuevas tendencias en investigación en narrativa audiovisual. *FRAME*, nº6, pp. 243 -264. Universidad de Sevilla. <https://biblus.us.es/fama2/com/frame/frame6/estudios/1.12.pdf>.
- Morales Corral, S. (2010). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *Diálogos de la Comunicación*, 78, 1-12.
- Pérez García, A. (2014). El aprendizaje con videojuegos. Experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas. *Escuela Abierta*, 17, 135-136.
- Porter, A.M. (2019). Video Games and Stress: How Stress Appraisals and Game Content Affect Cardiovascular and Emotion Outcomes. National Library of Medicine. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31133924/>.
- Prensky, M. (2001). Digital game-based learning. McGraw-Hill Education.
- Reinhardt, J. (2019). Gameful second and foreign language teaching and learning: Theory, research, and practice. Palgrave Macmillan.
- Salcido Bastidas, Nevárez Sámano, C.L., Rivera Obregón, M.L. (2024). La implementación del aprendizaje basado en proyectos (ABP) como estrategia para abordar el rezago educativo. *Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional*, 6(24), 125-136.
- Shaffer, D. W., Squire, K. D., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). Video games and the future of learning. *Phi Delta Kappan*, 87(2), 104-111. <https://doi.org/10.1177/003172170508700205>.
- Sharma, S., Kaur, M. (2018). People Skills-The Underrated Skills: A Must for Personal Effectiveness. *International Journal of Latest Engineering and Management Research*, 132-140. <http://www.ijlemr.com/papers/CTEMIT/part-2/T3-101.pdf>.
- Smiderle, R. et al. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. *Smart Learning Enviroments*, 7(3).
- Smith, J.L. (2018). Soft Skills Are Underrated. *Quality*, 57(9).
- Squire, K. (2011). Video games and learning: Teaching and participatory culture in the digital age. Teachers College Press.
- Stanton, R. (2015). A Brief Story of Videogames. Running Press Adult.
- Terrasa Torres, M. (2022). La estética de la dificultad. Teoría y motivos en el videojuego. Shangrila Ediciones.
- The Good Gamer. (s.f.). Infografía: ¿Qué soft skills se obtienen jugando a videojuegos? The Good Gamer. Recuperado de <https://thegoodgamer.es/infografia-que-soft-skills-se-obtienen-jugando-a-videojuegos/>
- Tyner, K. et al. (2015). "Multialfabetización". Sin muros en la era de la convergencia. La competencia digital y la "cultura del hacer" como revulsivos para una educación continua. *Profesorado*, 19(2): 41-56.
- Wigfield, A., Gladstone, J.R., Turci, L. (2016). Beyond Cognition: Reading Motivation and Reading Comprehension. *Child Development Perspectives*, 10(3), 190-195.