



APORTES DE LA GAMIFICACIÓN COMO RECURSO TECNOLÓGICO PARA EL DESARROLLO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL¹

Gustavo Eduardo Constaín Moreno²; Paula Andrea Mora Pedreros³

Resumen:

Los resultados e impacto de las actividades del ser humano están ligados con los niveles de inteligencia emocional creados especialmente durante la niñez (Autoconocimiento, Autocontrol, Automotivación, Reconocimiento y Habilidades sociales). En consecuencia, es significativo que las bases formativas disciplinares estén acompañadas por iniciativas de fortalecimiento y creación de habilidades que mejoren dichas competencias, de manera que la forma en que un profesional reacciona ante eventualidades en su desempeño profesional o personal representen una notoria diferencia en el mejoramiento de logros alcanzados.

Este proyecto en curso, considera tres referentes de formación superior: Desarrollo adecuado de *Inteligencia Emocional* utilizando *Gamificación* al interior de un *Entorno de Aprendizaje Personalizado -PLE*. Nuestra ponencia evidencia avances en el estudio exploratorio y en el diseño de la plataforma educativa de acuerdo a la identificación de las variables más importantes encontradas en el fortalecimiento de inteligencia emocional y social a través de actividades formativas mediadas por TIC.

Palabras Claves: *Inteligencia emocional, Gamificación, Entornos Personalizados de Aprendizaje- PLE, Innovación Tecno-pedagógica.*

-
- 1 Los autores certifican que tienen los derechos patrimoniales sobre esta obra, que en el texto se respeta el Derecho de Autor y autorizan su divulgación y publicación con una licencia **Creative Commons Atribución**, tal y como se encuentra descrito en: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>
 - 2 Ingeniero de Sistemas, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo, Magister internacional en Educación y TIC [E-Learning]. Docente-Investigador UNAD. Colombia. gustavo.constain@unad.edu.co. Grupo de investigación AMAUTAS
 - 3 Licenciada en Filosofía y Letras, Especialista en Pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo, Especialista en Educación Superior, Magister en Etnoliteratura, Maestrante en Tecnología Educativa, Doctorando en Filosofía. Docente-Investigador UNAD. Colombia. paula.mora@unad.edu.co. Líder grupo de investigación AMAUTAS



Introducción

La presente ponencia hace parte de los resultados preliminares surgidos de uno de los proyectos de investigación que el Grupo **AMAUTAS**⁴ de la **UNAD**⁵ viene realizando en su búsqueda de la innovación de procesos de aprendizaje mediados a través de las TIC⁶. En esta área, el Grupo tiene algunos estudios previos realizados en donde se innova no solo en el uso de herramientas sino también en las técnicas de generación de habilidades y desarrollo de la inteligencia emocional; sin embargo, es importante el contexto en el cual estos estudios se han realizado ya que explora escenarios de aprendizaje que permitan permear diversas áreas del saber a través de instrumentos como el de la gamificación (técnicas de juegos aplicados al aprendizaje) embebidos en entornos personales de aprendizaje.

Una de las experiencias previas del grupo en esta área desarrollada durante el año 2015 para una organización comercial de carácter privado, partió de la definición de cuatro factores que determinan el éxito en las personas: lo que leemos (habilidades lecto-escritoras), lo que vemos (habilidades perceptuales, de comprensión y análisis), lo que escuchamos (habilidades comunicativas) y con quién nos relacionamos (habilidades sociales): Estos factores se relacionan directamente con los niveles de Inteligencia Emocional e Inteligencia Social de cada uno de nosotros y son susceptibles de mejora bajo un modelo adecuado de intervención formativa. Es así como se determinó cómo a través de actividades de juego de roles (gamificación de actividades) se puede potenciar las habilidades existentes o crearlas en algunos otros casos garantizando ciertos niveles de cambio de actitud y éxito en los ejercicios personales o profesionales desarrollados.

En este sentido, una exploración del estado del arte demuestra que poco se ha profundizado en el desarrollo de habilidades de la inteligencia emocional y social en personas mayores a los 15 años ni su relación directa con el éxito o fracaso de sus capacidades tanto profesionales como personales. De igual forma, hemos encontrado que la Gamificación por sí misma, ya contiene un alto componente de motivación y desarrollo de habilidades que están en el marco de lo que esperamos obtener. Por lo tanto se ha querido presentar los avances que en esta iniciativa se ha alcanzado y las proyecciones que a un futuro inmediato se espera lograr dentro un contexto de estudio particular formado por la alianza entre Universidad-Empresa-Estado.

⁴ <http://scienti.colciencias.gov.co:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000007601>

⁵ Universidad Nacional Abierta y a Distancia. www.unad.edu.co

⁶ TIC -Tecnologías de la Información y la Comunicación.



Descripción del Problema

Uno de los grandes problemas en la educación es el inadecuado manejo de las emociones, por falta de formación en aspectos como el aprendizaje colaborativo, la adaptación social, la toma de decisiones, la capacidad de afrontar conflictos, es decir, la inteligencia emocional (González, R. M. M., & Ibarra, N. A. (2016); pero ligado a este ejercicio, sí podemos manifestar cómo la mayoría de los seres humanos disfrutamos con el juego, desde la noción de poder físico que luego se configura como una idea en el quehacer de los niños (Torres, C., & Torres, M. 2002). Es por ello, que pensar en la integración del juego (gamificación) en los procesos formativos de la inteligencia emocional es la premisa inicial del desarrollo del proyecto que actualmente está en desarrollo, y para el cual se ha considerado la pregunta orientadora: ¿Es posible que el uso de gamificación facilite el incremento de los niveles de inteligencia emocional en personas mayores de 15 años a través de su interacción en un entorno personal de aprendizaje?

Con esta pregunta el Grupo Amautas y un equipo de aliados del proyecto han buscado estudiar la relación que pueda existir entre estos elementos de manera que se obtenga una solución práctica a dicho interrogante.

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD y la Escuela Normal Superior de Popayán⁷, son instituciones aliadas en procesos formales de educación, pero también por innovar en modelos contemporáneos de formación disciplinar general y específica. Por su naturaleza la primera ha tenido mayor aplicabilidad de modelos formativos contemporáneos llegando al uso de plataformas educativas en línea, mientras que la segunda en la formación de nuevos docentes desde la técnica didáctica para entornos más tradicionales.

Desde el inicio de la plataforma educativa UNAD, se ha innovado en aspectos tecnológicos como en modelos de autoaprendizaje mediados por tecnología, además de la ecología del aprendizaje en multicontextos. En dicha evolución, se ha pasado de modelos centrados en el estudiante, a modelos centrados en la información donde cada participante del proceso es un actor fundamental para los propósitos de construcción colectiva de nuevo conocimiento. Actualmente se pretende llegar a versiones de formación mediada por TIC en donde sea el mismo estudiante quien seleccione sus propios recursos entre una colección variada de material formativo disponible, constituyendo lo que se conoce como Entorno Personal de Aprendizaje -PLE.

⁷ <http://normalpopayan.edu.co/>



En este sentido, ha existido un factor común a lo largo del tiempo en ambas instituciones y es el desarrollo de la inteligencia emocional entendida como la capacidad de nuestros estudiantes para manejar, entender, seleccionar y trabajar sus emociones y las de los demás con eficiencia, generando así resultados positivos en cualquiera de sus áreas de desempeño. (Doval, M.e.c, &FUSTIÑANA, C.S.J, 2015).

Algunas investigaciones demuestran una relación directa entre inteligencia emocional y aprendizaje. Sin embargo, las características de la UNAD han hecho que sus procesos investigativos y tecnológicos se centren en la adaptabilidad del estudiante a procesos sociales y el trabajo en red donde la distancia y la comunicación resaltan otros elementos con los cuales antes no se contaba. Este es el caso de estrategias de diseños formativos basados en la interacción a través de TIC para la argumentación formativa, o el uso de simuladores y laboratorios remotos para la generación de competencias disciplinares específicas.

Una de dichas investigaciones fue la realizada para una empresa privada de educación por competencias quienes con un modelo de coaching⁸ venían desarrollando habilidades de transformación empresarial basada en el fortalecimiento de habilidades para la inteligencia emocional y social. En este contexto, el proceso de formación contenía unos elementos de base que actuaban directamente sobre las pretensiones educativas.



Imagen. Elementos básicos de formación coaching
(Imagen de elaboración propia)

⁸ En ámbitos organizacionales, el coaching se afianza como una poderosa herramienta que potencia el liderazgo, facilita el desempeño y acompaña procesos de capacitación y entrenamiento a los efectos de garantizar la efectiva adquisición de las competencias.



Con este modelo se inicia un proceso de análisis de resultados formativos encontrando que si bien las dinámicas de acompañamiento coaching generaban entre los aprendices ciertos índices de motivación y cambio en la actitud tanto personal como ocupacional, estos resultados al parecer se iban perdiendo conforme al paso del tiempo y la no fijación de metas de aprendizaje esperadas. Con ellos, se desarrolló un proceso de innovación educativa basado en la ludificación de las actividades de coaching logrando que mediante un ejercicio de juego de roles aplicado a través de la interacción en una plataforma virtual de aprendizaje, se realizaran directamente las actividades formativas iniciales sumadas al desarrollo de otro tipo de habilidades tecnopedagógicas que dieran mayor posibilidad de motivación en el tiempo y crearan valor agregado al perfil de cada participante. En este entorno, un estudiante podía no solo realizar sus ejercicios de lectura, escritura, visualización y práctica de oratoria sino que además aprendía cómo evidenciarlos mediante videoclips con sus productos de elaboración propia.

No obstante los resultados anteriores, se ha inclinado el desarrollo investigativo hacia la exploración del aprendizaje con alto valor emocional y fijación temporal de lo aprendido a través de elaboraciones más robustas del JUEGO (Games). Por tal razón se hace importante que desde el contexto de la UNAD y la Normal Superior se profundice en la gamificación (Gamification) como una variante para fomentar el aprendizaje. En el ámbito educativo existen casos de éxito en los que a través de un juego en la red aumentan los conocimientos y capacidades (Magro Mazo, C. 2015), así como la participación en esta área de la educación. Sin embargo, no se ha explorado su impacto directo en el desarrollo de la inteligencia emocional o social, lo cual viabiliza la propuesta de investigación en curso. Es aquí donde cobra importancia las relaciones que nuestras instituciones hacen con organizaciones del sector empresarial que como Kcumen Digital SAS⁹, ha venido aportando al desarrollo tecno-pedagógico pretendido.

En tal sentido, la pregunta de investigación que orienta el proyecto actual es:

¿Cómo la gamificación puede desarrollar la inteligencia emocional mediante su implementación al interior de un Entorno Personal de Aprendizaje?

⁹ www.kcumendigital.com



Justificación:

La temática de la ponencia está enmarcada en el área estratégica de la *Educación e Investigación y Desarrollo* puesto que pretende mejorar la calidad de la educación desde la investigación como estrategia pedagógica (IEP) y por lo tanto actualmente está siendo financiado por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación (SGR-CTeI) a través del proyecto InnovAcción Cauca.

Aprovechando esta situación, para el Grupo de investigación AMAUTAS el diseño de nuevas dinámicas de generación de entornos personales de aprendizaje -PLE- basados en gamificación como técnica de aprendizaje, traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas que en nuestro caso es el incremento de los niveles de inteligencia emocional.

Este tipo de aprendizaje facilita la interiorización de conocimientos de forma más dinámica y divertida, logrando experiencias positivas en el estudiante. El modelo de juego funciona porque consigue motivar a los estudiantes, desarrollando un mayor compromiso de ellos frente a su propia formación, e incentivando su ánimo de superación durante el proceso formal académico (Garrido, Z., & Velásquez, A. 2010). Se utiliza una serie de técnicas mecánicas y dinámicas extrapoladas de los juegos, como por ejemplo, acumulación de puntos, premios o clasificaciones (ranking) como una forma de recompensa al estudiante en función de los objetivos alcanzados. Además se hace necesario identificar los niveles dinámicos de motivación de los estudiantes bajo este tipo de procesos formativos en donde los objetivos personales puedan estar ligados al logro de un reconocimiento, el deseo de competencia sana o alcanzar un nivel jerárquico valorado en su grupo de estudio (status). (Marczewski, A. 2013)

Según Adell, “un PLE es un enfoque del aprendizaje: no es una aplicación ni una plataforma [...] Es una manera de entender cómo se aprende. Tú te fijas tus propios objetivos como aprendiz, escoges tus maestros, herramientas, contenidos...” (J. Adell, 2010). Podemos decir que es el entorno personal que cada persona crea para favorecer su aprendizaje. El carácter de este aprendizaje es informal o no formal, ya que no hay exámenes ni programas y, por supuesto, no existen títulos que acrediten lo aprendido mediante el PLE (J. Adell, 2010). Es un aprendizaje natural coincidente con el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, tan importante para la construcción del conocimiento.

Así mismo, compartimos la opinión de Lee, Ceyhan, Jordan-Cooley y Sung (2013) quienes afirman que la gamificación será un sistema práctico que proporcione soluciones rápidas con las que el usuario aprenda constantemente a través de una experiencia gratificante. Además, como sistema educativo, puede resultar atractivo teniendo en cuenta que “puede ser una estrategia de gran alcance que promueva



la educación entre las personas y un cambio de comportamiento”, (Díaz Cruzado, J., & Troyano Rodríguez, Y, 2013) por lo tanto la gamificación en el ámbito académico puede crear incluso un estado de dependencia sano.

En definitiva lo que se busca es lograr un cambio en la actitud del usuario sin la necesidad de usar la coerción o el engaño, utilizando para ello elementos de juego que llamen la atención logrando un cambio de actitud en el comportamiento del estudiante. Lo que se buscan en su último nivel de estudio, es medir el nivel de generación de habilidades relacionadas con la inteligencia emocional que permitan a una persona en edades superiores a los 15 años un mejor manejo de sus categorías emocionales durante el ejercicio propio de sus actividades cotidianas.

Objetivos:

Objetivo General

Diseñar un prototipo funcional de gamificación como recurso tecnológico para el desarrollo de la inteligencia emocional mediante el diseño de un Entorno Personal de Aprendizaje.

Objetivos Específicos

1. Implementar un entorno Personalizado de Aprendizaje -PLE.
2. Diseñar un prototipo funcional de gamificación asequible desde un entorno personal de aprendizaje, articulado al desarrollo de habilidades de inteligencia emocional.
3. Validar el uso de la gamificación en el desarrollo de las habilidades de inteligencia emocional a través de un comparativo entre grupos Control y Experimental.

Metodología

El desarrollo del proyecto que da origen a la ponencia es de carácter interdisciplinario no solo por la conformación del grupo de investigación, sino por la manera como se integran distintas estrategias provenientes de diferentes campos del saber. Teniendo en cuenta los dos componentes centrales en los



que se sustenta el estudio: Componente sociocultural (relacionado con el desarrollo de la inteligencia emocional) y un componente tecnológico-educativo (conexo al diseño de un entorno personal de aprendizaje), se ha planteado para el desarrollo de la investigación un enfoque metodológico de carácter mixto (cuantitativo y cualitativo) cuasi-experimental, apoyado en Lean StartUp, para dar cuenta de su interdisciplinariedad y perspectiva dinámica, considerando las siguientes fases:

FASE UNO: Exploración

Con esta primera etapa del proyecto, que es la que se desarrolla actualmente, se busca obtener una caracterización de la población objeto de estudio en la Institución Educativa Normal Superior de Popayán y sus posibilidades de intervención de acuerdo a las características que de los entornos personales de aprendizaje y de la gamificación se haya recopilado y apropiado al interior del grupo. Lo anterior nos está permitiendo tener un diagnóstico general, además de identificar los rasgos de mayor congruencia entre la gamificación y las categorías más pertinentes para su implementación, permitiendo así una mejor adaptación a los criterios de la investigación.

Dentro de las actividades realizadas en esta etapa se tiene la aplicación de instrumentos para la recolección de información acerca de los niveles de inteligencia emocional de los estudiantes del grupo objeto de estudio, además de la identificación de preferencias en el uso de juegos con fines de aprendizaje y la organización de un grupo Experimental y otro de Control. Todo esto será validado a través de métricas y análisis tanto cualitativo como cuantitativo por parte del equipo investigador. Los instrumentos a considerar son: rastreo de literatura, aplicación de instrumentos de recopilación de información secundaria como encuestas o entrevistas, factores de inteligencia emocional susceptibles de simulación, proyección mediada y virtualización de un inicio del entorno de aprendizaje.

Estas actividades en desarrollo culminan con el diseño, producción y validación del esquema y conceptualización gráfica tanto del Entorno Personal de Aprendizaje como del producto de gamificación. En este momento, se tiene un esquema preliminar de lo que sería el PLE integrando algunos elementos ya validados en experiencias anteriores y la proyección de inclusión de un producto gamificado (análogo o digital) que aporte y fortalezca los resultados de aprendizaje esperados.



FASE DOS: Desarrollo Incremental Iterativo

Teniendo claridad en las características específicas tanto del PLE como del instrumento de gamificación adecuado para su uso en la población objeto de experimentación, se ejecutaría una etapa de diseño de la solución pretendida y las validaciones iterativas de la misma que permitan, por una parte, afinar los detalles de las aplicaciones desarrolladas, mientras que por otro lado facilite el logro en el incremento de los niveles de inteligencia emocional esperados. Con lo anterior estaríamos aportando a la solución del siguiente propósito planteado en nuestro proyecto.

Es así como en esta etapa se pretende llevar a cabo por lo menos dos iteraciones consecutivas con actividades como: Construcción de prototipo, implementación y validación, y finalmente un diagnóstico parcial de los resultados obtenidos; todo lo anterior con la aplicación de técnicas de diseño de gamificación, objetos de aprendizaje, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Tareas, test de Inteligencia Emocional y escala de medición de habilidades emocionales.

Posterior a lo anterior, para mediar el desarrollo de las habilidades se trabaja con los dos grupos creados (Control y Experimental), de manera que permita sistematizar los productos de nuevo conocimiento, se realizará desde la investigación cualitativa que amparada en la etnografía virtual (Hine, 2000); que consiste en el estudio detallado de las relaciones que se generan en internet, como espacio de formación comunitaria y la Investigación-Acción que McNiff Lomax y Whitehead (1996) describen como:

- a) Producción tanto de conocimiento como acción como resultado final.
- b) Planteamiento desde el punto de vista del coordinador de la experiencia del entorno en el que trabaja.
- c) Introducción de una intervención que en última instancia busca establecer las mejores prácticas.
- d) Flexibilidad y adaptabilidad.
- e) Corroboración de conclusiones a través de un proceso de justificación riguroso (aunque no se busquen respuestas definitivas).

Los instrumentos a utilizar serán: matrices comparativas, comunidad de habla (Hine) y formularios virtuales.



FASE TRES: Publicación De Resultados

Finalmente, se busca la organización de toda la información y resultados alcanzados para con ellos estructurar no solo la base de entregables del proyecto sino además la infraestructura bajo la cual se pueda formular posteriores estudios que complementen los resultados obtenidos. De manera paralela a esta labor se establecen los aspectos relacionados con la propiedad intelectual de los documentos elaborados para garantizar la apropiación social del conocimiento, además de asegurar el sostenimiento temporal del sitio web que aloje tanto el entorno de aprendizaje como el producto de gamificación desarrollados.

Resultados

Por tratarse de un proyecto en desarrollo, se mencionan los resultados obtenidos de estudios preliminares, así como los productos esperados del actual desarrollo. En tal sentido, los estudios anteriores y que son presentados en la actual ponencia se basan en el diseño de un entorno personal de aprendizaje enriquecido con elementos didácticos que buscan el desarrollo y ejercitación de habilidades básicas para la generación de la inteligencia emocional aplicados al interior de un modelo de aprendizaje para personas vinculadas con una empresa privada.

La obtención de este modelo de fortalecimiento de habilidades significó para la compañía objeto de estudio un incremento manifiesto en la cantidad de personas intervenidas respecto con años anteriores por cada oferta, además del incremento en los niveles de inteligencia emocional y social evidenciado a través de los productos obtenidos y el uso de los egresados en su ejercicio como coach (facilitadores) en eventos de aplicación de lo aprendido; mientras que para los investigadores significó el inicio en la formulación de nuevas innovaciones educativas y el avance en el estudio de implementaciones u-learning en procesos de formación y evaluación.



Imagen Modelo Coaching U-learning
(Imagen de elaboración propia)

Como consecuencia de lo anterior, se proyecta la continuidad del estudio enfocado a la innovación de herramientas que faciliten en mayor medida la producción de habilidades específicas de inteligencia emocional en una población objeto de estudio que en un mediano plazo puedan permear con igual impacto la formación de profesionales de diversas disciplinas, al tratarse de docentes en formación de la Normal Superior. La ponencia presentaría los diseños conceptuales iniciales de lo que sería la nueva plataforma educativa en línea y la inclusión de lo un prototipo de producto gamificado que fortalezca la generación de habilidades de inteligencia emocional y social en los aprendices.

Estos resultados se han proyectado dentro de las áreas medidas por Colciencias de la siguiente manera:

Generación de nuevo conocimiento:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Conocimiento sobre habilidades determinantes de la inteligencia emocional en adolescentes y adultos.	Un (1) Artículo	Entidades socias de CTRI
Estado del arte acerca del uso de gamificación en procesos formativos.	Un (1) Artículo	Entidades socias de CTRI



Conocimiento sobre experiencias en uso de TIC en procesos de formación de docentes Normal Superior.	Un (1) Artículo	Entidades socias de CTRI
Caracterización de acercamiento a tecnología de estudiantes Normal Superior de Popayán.	Un (1) Working Paper	Entidades socias de CTRI

Desarrollo tecnológico e innovación:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Entorno personal de aprendizaje – PLE	Sitio web del PLE	Comunidad académica
Prototipo de gamificación	Gamificación implementada para PLE	Comunidad académica

Apropiación Social del Conocimiento:

Resultado/Producto esperado	Indicador	Beneficiario
Estrategias pedagógicas para el fomento de la CTI en la formación de maestros de la región (Normal Superior)	Un (1) Working Paper	Comunidad académica y Entidades socias de CTRI
Semillero de investigación interinstitucional -UEES en tendencias tecnológicas aplicadas a la educación.	Plan de trabajo para un (1) semillero de investigación UEES	Comunidad académica y Entidades socias de CTRI



Bibliografía

Calle Marquez, M. G., & Remolina De Claves, N. (2011). Incidencia de la inteligencia emocional en el proceso de aprendizaje. *NOVA - Publicación Científica EN CIENCIAS BIOMÉDICAS*, 112.

De Zubiría Samper, M. (2007). Mil motivos y tres causas del suicidio juvenil. *Tesis psicológica: Revista de la Facultad de Psicología*, (2), 11-34.

Díaz Cruzado, J., & Troyano Rodríguez, Y. (2013). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. *En: II jornadas de innovación docente de la facultad deficiencias de la educación. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación (Universidad de Sevilla)*, 1-9.

Doval, M. E. C., & Fustiñana, C. S. J. Y. P. (2003) La Importancia De La Inteligencia Emocional En El Aula. *Revista de Educación. Universidad de Málaga* pp 97-116.

Extremera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de educación*, 332(2003), 97-116.

García-Fernández, M., & Giménez-Mas, S. I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 3(6), 4.

Gardner, H. (1993). *Multiples Intelligences*. New York: BasicBooks, Traducción española en Ed. Paidós.

Garrido, Z., & Velásquez, A. (2010). El juego como estrategia de enseñanza aprendizaje de operaciones con conjuntos numéricos. Universidad de los Andes



González, R. M. M., & Ibarra, N. A. (2016). Inteligencia emocional en educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 887-888.

Jhonson, S. (2012). *Cultura Basura, Cerebros Privilegiados*. ROCA.

Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning And instruction Fieldbook*. Wiley.

Koivisto, H. &. (2013). Social Motivations to Use Gamification: An Empirical Study of Gamifying Exercise.

Marczewski, A. (2013). *Gamification, A Simple Introduction*. Google Books.

Magro Mazo, C. (2015). *Educación conectada en tiempos de redes*. Ministerio de Educación.

Marczewski, A. (2013). *Gamification: a simple introduction*. Andrzej Marczewski.

Mayer, J.D. & Cobb, C.D. (2000). Educational policy on emotional intelligence: the case for ability scales. In R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence*. San Francisco, Jossey Bass.

Pinilla Delgado, A. (2014). Homo Ludens 2.0 una mirada al videojuego a través de World of Warcraft, del juego a la gamificación.

Torres, C., & Torres, M. (2002). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. *Extraído de Artículos, Pre-prints (Centro de Investigaciones para el Desarrollo Integral Sustentable (CIDIS))* http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16668/1/juego_aprendizaje.pdf Mérida-Venezuela.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design*. Cambridge: O'Reilly.