COVID-19



GAMIFICACIÓN: DISYUNTIVA A LOS NUEVOS RETOS EDUCATIVOS POST COVID-19

GAMIFICACIÓN: DISYUNTIVA A LOS NUEVOS RETOS EDUCATIVOS POST COVID-19

GAMIFICATION: DILEMMA TO THE NEW POST-COVID-19 EDUCATIONAL CHALLENGES

Luis Guillermo Molero Suarez
Doctor en Ciencias Gerenciales. Fundación Universitaria Compensar - UCompensar, lmolero@ucompensar.edu.co, Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá, Colombia. https://orcid.org/0000-0002-4117-8273.

Sebastian Arias Mulato
Estudiante Ingeniería de Software, Fundación Universitaria Compensar - UCompensar, sariasm@ucompensar.edu.co, Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá. https://orcid.org/0000-0002-0956-1280.

Karen Jhulieth Católico Valiente
Estudiante Ingeniería de Sistemas, Fundación Universitaria Compensar - UCompensar, kcatolico@ucompensar.edu.co, Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30, Teusaquillo, Bogotá. https://orcid.org/0000-0002-9001-868X.

Identificación del proyecto

Este capítulo es resultado de un proyecto de investigación intitulado “Desarrollo de suite asistiva para personas con discapacidad visual y auditiva” que se encuentra ya finalizado. Fuentes de financiamiento: la institución financiadora es Fundación Universitaria Compensar – UCompensar bajo el Código del Proyecto SIGP/Código número 292020.

Objetivo de la investigación

Analizar la gamificación como disyuntiva a los nuevos retos educativos post covid-19.

Descripción del contexto

La complejidad de los contextos globales afecta directamente la construcción del tejido social; eventos tangibles como el covid-19 invitan a un crecimiento natural hacia nuevos descubrimientos, producto de esfuerzos interdisciplinarios que discurran atmósferas positivas de innovación para recrear espacios que ostenten de buena forma el proceso de enseñanza-aprendizaje apoyado en Neurociencia (Ramón y Cajal, 1899; Warwick, 1986; Bear et al., 1998) Neurociencia Cognitiva (Gazzaniga, 1984; Posner et al., 1982), Neuroeducación/ Neurodidáctica (Gerhard Preiss 1988) y

Neurotecnología Educativa (Prada, 2017), este último, con frecuencia gravitado en "Flipped Classroom" (Bergmann y Sams, 2012) y la gamificación, forjando así enfoques antagonistas que dejan entrever sus productos en distintas áreas para ser usufructuados, entre ellas la educación, ofreciendo pluralismo y postmodernidad para mejorar el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico, la autoestima, la construcción de valores, sin menospreciar la construcción de inclusión. En consecuencia, con la irrupción del coronavirus, que aglutinó sistemáticamente la pérdida de la cultura del esfuerzo, calidad de los contenidos educativos, pérdida del interés, entre otros, la gamificación pretende generar nuevos métodos pedagógicos de refuerzo a través de formas de interacción más inmersivas, complejas e intuitivas, más coherentes, forjando valor como complemento a los métodos tradicionales de enseñanza.

Revisión de la literatura

El uso de las tecnologías de información y las comunicaciones (TIC) gravitada en plataformas gamificadas ofrece nuevas pautas de aprendizaje constructivista y significativo. En ese respecto, la gamificación supone un conjunto de herramientas que influyen positivamente en el comportamiento del individuo (Molero et al., 2019), en ocasiones desarrollada por equipos que aglutinan expertos en pedagogía, educación, entre otros, clave para generar un estímulo adicional en aras de motivar, captar la atención y el sentidos de los estudiantes (eluniversocom, 2021), mitigando así, obstáculos como la distracción, comunicación más reducida, desmotivación, entre otras variables, que han derivado del confinamiento ocasionado por la crisis pandémica, donde en algunas esferas han advertido el retroceso observado en el proceso de innovación en la educación actual, en contraste, en otra latitudes, ha avivado la creatividad y accionar de un número importante de docentes con el fin de apropiar nuevas formas de nutrir el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rangel, 2021) y cuya iniciativa está basada en los principios del ICT Competency Framework for Teachers (ICT CFT) Version 3 (UNESCO, 2018), considerando por lo tanto, que la educación y aprendizaje van evolucionando para satisfacer las necesidades de las personas que desean llenar las expectativas de los lugares de trabajo del futuro, (Organización Internacional de Trabajo, 2017) , sin embargo, es de considerar inicialmente que se vive en múltiples formas en función de las clases sociales y los privilegios, siendo un reto mayúsculo en economías menos modernas (Montagu et al., 2020), por lo cual, este proceso debe permear desde estrategias inclusivas. (Molero y Cruz, 2020).

Metodología

El presente estudio se basó en el enfoque cualitativo a lo cual Galeano (2004) define como un proceso de producción colectivo, cuya influencia se basa en las percepciones de quienes lo producen, asimismo, persigue tradiciones basadas en la hermenéutica, fenomenología, semiótica, entro otros desde un enfoque social (Ruiz, 2012). Por otra parte, el estudio concierne a una investigación documental (Muñoz, 1998; Parraguez et al., 2017) basada en la hermenéutica (Hurtado y Toro, 2007) para estudiar e interpretar los fenómenos relativos a fuentes fidedignas y datos de documentos

oficiales de organismos nacionales e internacionales.

Hallazgos

Para el Vicerrector de Innovación Docente y Digitalización de la Universidad Internacional de Andalucía, Manuel Cebrián, la situación sanitaria ha demandado ampliar los horizontes de formación en lo virtual y la innovación en el terreno docente (La Vanguardia, 2021), generando nuevas estrategias en lo pedagógico y metodologías de investigación, refiriendo asimismo, los aportes que desde la gamificación se trazan para lograr nuevos aprendizajes y su retención (20minutos, 2021). Por otra parte, la gamificación como dinámica pedagógica, pretende formar un hilo conductor que facilite la transversalidad de los contenidos propuestos en clase (magisnet.com (2021) y El periodico de Aragon (2021)), en adición, cautivar la atención del estudiante desde la virtualidad (Ronda Comunicación (2021) y El Heraldo (2021)); esta última información contrasta con la ofrecida por el Centro de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico Orientado a la Gestión Académica (CEINFES), donde reseña que alrededor del 79.8 % de estudiantes colombianos afirman no concentrarse eficientemente al recibir estudios virtuales (El Espectador, 2021). Finalmente, para Félix López Capel, Director de Innovación Abierta de la Institución Educativa SEK, la disrupción de la educación está pasando por el despliegue de estrategias desde lo tecnológico a consecuencia de la pandemia, donde la gamificación en conjunción con la analítica de datos trata de revertir la dificultad de captar la atención (Innovaspain (2021) y El mundo financiero (2021)) de los alumnos permitiendo igualmente medir el desempeño de éstos y optimizar dichas herramientas (Market.biz, 2020).

Conclusiones

La reducción de movilidad en las sociedades globales, en la búsqueda de evitar la exposición y la posibilidad de contagio, ha generado una transformación social producto de la huella dejada por la pandemia y un impacto negativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje que ha sido visible debido a la repentina digitalización en la educación, cuya huella cobijó a todos los niveles del saber. Esta situación, ha dado paso a nuevos paradigmas derivados del prominente desarrollo tecnológico que discurre en todas las ciencias, incluida la educación. Es entonces, cuando los sistemas gamificados, quienes están vinculados inicialmente a la vida social promoviendo la interacción entre las personas, han planteado nuevos desafíos y una óptima posibilidad de alcanzar un aumento del compromiso del estudiante, el desarrollo de habilidades como la socialización, la competitividad, el aumento en las competencias del estudiante y una madurez educativa superior.

Fuentes bibliográficas

20minutos. (11 de 03 de 2021). La gamificación en educación, protagonista de la jornada de innovación educativa de la UEMC y Escuelas Católicas. https://www.20minutos.es/noticia/4614126/0/la-gamificacion-en-educacion-protagonista-de-la-jornada-de-innovacion-educativa-de-la-uemc-y-escuelas-catolicas/

Bear, M., Connors, B., & Paradiso, M. (1998). *Neurociencia. Explorando el cerebro.* Barcelona, España: Masson-Williams & Wilkins.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every day. Washington, DC: DC: ISTE; and Alexandria, VA: ASCD. .

Cruz, E. (23 de 02 de 2021). [Informe Actualizado 2021] Gamificación en la educación Análisis De Las Principales Empresas Del Mercado, Estrategias Para El Crecimiento En El Año Pronosticado: Personalización Disponible. http://gammaboxtech.com/gamificacion-en-la-educacion-estimacion-del-mercado/

El Espectador. (3 de 03 de 2021). Storytelling y gamificación, herramientas para combatir la monotonía en la educación. Diario El Espectador. https://www.elespectador.com/especiales/storytelling-y-gamificacion-herramientas-para-combatir-la-monotonia-en-la-educacion/

El Heraldo. (24 de 02 de 2021). EDUCACIÓN. De la tiza a Genially, VideoScribe, Calaméo y otras herramientas educativas. https://www.heraldo.es/noticias/aragon/2021/02/24/aragon-educacion-tiza-genially-videoscribe-calameo-y-otras-herramientas-1471680.html?autoref=true

El mundo financiero. (27 de 02 de 2021). Chiaravalloti (Giochidislots): "La gamificación en el juego del futuro, con la vista puesta en la salud del jugador". https://www.elmundofinanciero.com/noticia/92781/lifestyle-y-moda/chiaravalloti-giochidislots:-la-gamificacion-en-el-juego-del-futuro-con-la-vista-puesta-en-la-salud-del-jugador.html

El periodico de Aragon. (15 de 03 de 2021). Una experiencia de gamificación para estudiar el sistema nervioso en Secundaria. https://www.elperiodicodearagon.com/noticias/elestudiante/experiencia-gamificacion-estudiar-sistema-nervioso-secundaria_1461088.html

eluniversocom. (07 de 02 de 2021). Universidades innovan en la virtualidad debido a la pandemia. https://www.eluniverso.com/larevista/2021/02/07/nota/9610284/universidades-innovan-virtualidad-debido-pandemia/

Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa.* Medellin, Colombia:

Fondo Editorial Universidad EAFIT.

Gazzaniga, M. (1984). *Handbook of cognitive neuroscience.* Nueva York: Plenum Press. .

Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambios. Caracas:* los libros de El Nacional.

Innovaspain. (26 de 02 de 2021). Félix López Capel: "La gamificación es una de las claves del éxito de la educación".https://www.innovaspain.com/felix-lopez-capel-sek-lab-gamificacion-claves-exito-educacion/

La Vanguardia. (05 de 02 de 2021). Andalucia. https://www.lavanguardia.com/local/sevilla/20210205/6225006/concluye-ultima-edicion-webinarsunia-innovacion-docente-record-inscripciones.html

magisnet.com. (02 de 19 de 2021). Magisterio. El laboratorio Minion: Gamificación en el CEIP "Kantic@ Arroyo": https://www.magisnet.com/2021/02/el-laboratorio-minion-gamificacion-en-el-ceip-kantic-arroyo/

Market.biz. (2020). Global E-Learning Gamification Market By Type (Cloud Based, and On-Premise), By Application (K-12 education, and Higher education), By Country, and Manufacture - Industry Segment, Competition Scenario and Forecast by 2030. https://market.biz/report/global-e-learning-gamification-market-gm/574932/#request-sample

Molero, L., y Cruz, L. (2020). *Tecnología asistiva como plataforma para la educación inclusiva. Gamificación y Discapacidad.* Una alternativa socialmnte responsable. Vol. III.

Molero, L., Ospina, P., Quevedo, M., Montenegro, J., y Castiblanco, L. (2019). *Gaming, una estrategia para la rehabilitación de personas con discapacidad.* En L. Molero Suarez, P. Ospina Rodriguez, M. Quevedo, J. Montenegro, & L. Castiblanco, *Tendencias en la Investigación Universitaria: Una visión desde Latinoamérica,* Volumen VI (págs. 134-144). Santa Ana de Coro, Venezuela: Fondo Editorial Universitario Servando Garcés de la Universidad Politécnica Territorial de Falcón Alonso Gamero.

Montagu, H., Canosa, T., y Massi, M. (2020). OIT/UIA. El futuro del trabajo en el mundo de la Industria 4.0. Argentina: Unión Industrial Argentina. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_749337.pdf

Muñoz, C. (1998). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis* (1era Edición ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. https://books.google.com.co/books?id=1ycDGW3ph1UC&pg=PA93&dq=investigacion+documental&hl=es-419&sa

=X&ved=2ahUKEwiBjMCg8bnvAhUImVkKHXbqC6kQ6AEwCHoECAEQAg#v=onepage&q=investigacion%20documental&f=false

OIT. Organización Internacional de Trabajo. (2017). *El futuro de la formación profesional en América Latina y el Caribe: diagnóstico y lineamientos para su fortalecimiento.* Montevideo: Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe / OIT/ Cinterfor.https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_568878.pdf

Parraguez, S., Chunga, G., Flores, M., y Romero, R. (2017). *El estudio y la investigación documental: estrategias metodológicas y herramientas TIC.* Perú: Biblioteca Nacional del Perú.

Posner, M., Pea, R., & Volpe, B. (1982). Cognitive neuroscience: Developments toward a science of synthesis. (J. Mehler, & E. &. Walker, Edits.) Perspectives on mental representations: Experimental and theoretical studies of cognitive processes and capacities, 251-276.

Prada, S. (2017). *Neurotecnología Educativa. La tecnología al servicio del alumno y del profesor.* Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ramón y Cajal, S. (1899.). *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados.* Madrid, España: Imprenta y Librería de Nicolás Moya.

Rangel, S. (29 de 01 de 2021).. Gamificación: una opción para la educación en línea. El Sol de Tampico https://www.elsoldetampico.com.mx/circulos/gamificacion-una-opcion-para-la-educacion-en-linea-6300451.html

Ronda Comunicación. (16 de 03 de 2021). Los alumnos de 3º ESO de Escolapios Barbastro realizan una gamificación. https://rondasomontano.com/revista/157008/los-alumnos-de-3o-eso-de-escolapios-barbastro-realizan-una-gamificacion/

Ruiz, J. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa* (5ta Edición ed.). Bilbao: Deusto. https://books.google.com.co/books?id=WdaAt6ogAykC&printsec=frontcover&dq=investigacion+cualitativa&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjLiv6h77nvAhUJQjABHZoGDHEQ6AEwAXoECAAQAg#v=onepage&q&f=false

UNESCO. (26 de 03 de 2018). ICT Competency Framework for Teachers harnessing Open Educational Resources. https://en.unesco.org/sites/default/files/mlw2018_workshop-ict_competency_framework_for_teachers_version_3.pdf

Warwick, C. (1986). Introducción. En: Warwick Coen, C. (Ed.). Las funciones del cerebro. Barcelona, España: Editorial Ariel S. A., 1986. p.11-9.