



gamificación:
una revisión sistémica


Artículo para optar a la opción de grado como licenciado en diseño tecnológico

Sebastián Antony Ramírez Torres

Asesor
Nicolás García Doncel

Universidad pedagógica nacional
Faculta de ciencia y tecnología
Licenciatura en diseño tecnológico


Bogotá, 2019

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Realizando la Pedagogía</small>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 1 de 4	


1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Gamificación: una revisión sistémica
Autor(es)	Ramírez Torres, Sebastián Antony
Director	García Doncel, Nicolás
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2019. 07 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	GAMIFICACIÓN;AMBIENTES DE APRENDIZAJE; AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE; EDUCACIÓN;JUEGO.

2. Descripción
<p>El trabajo de grado que se propone es una revisión sistémica de los avances de la gamificación en la educación en los últimos 10 años. El objetivo de este artículo es dar a conocer los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje basados en la gamificación, su implementación y resultados. De esta manera demostrar los beneficios que esta puede dar a la educación tal como lo es la motivación, o la solución de situaciones problemáticas; el compromiso y la socialización a través de la interactividad y la interacción; así como de la variedad de elementos que intervienen, lo que hace la actividad educativa más motivante y estimulante para los alumnos.</p>

3. Fuentes
<p>(1) Osorio, L.A. & Duart, J.M. (2011). Interaction Analysis in Hybrid Learning Environment. [Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje]. Comunicar, 37, 65-72. https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-06</p> <p>(2) Carrasco, V., Matamoros, A., & Flores, G. (2019). Análisis y comparación de los resultados obtenidos en la aplicación de una metodología gamificada y una tradicional en la asignatura de educación física en bachillerato [Ebook] (1st ed.). ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity.</p> <p>(3) Ospina, H. (1999). Educar, el desafío de hoy: construyendo posibilidades y alternativas. Santafé de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.</p> <p>(4) Cano, M. I., & Lledo, Á. (1995). Espacio, comunicación y aprendizaje. Sevilla: Diada Editorial S.L.</p> <p>(5) Bonilla, L.A.; Deliberación entorno a la Educación Virtual,http://revistas.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112, Interconectando Saberes, 1(1), 77–89 (2016)</p>

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Realizando la educación</i>	FORMATO	
RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE		
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 2 de 4	

- (6) Blanco, A., P.A. Fernández, y P. Clave; La perspectiva de estudiantes en línea sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior, DOI: <http://dx.doi.org/10.20548/innoeduca.2016.v2i2.1062>, INNOEDUCA. International journal of technology and educational innovation, 2(2), 109–116 (2016)
- (7) Osorio, L.A. & Duart, J.M. (2011). Interaction Analysis in Hybrid Learning Environment. [Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje]. Comunicar, 37, 65-72. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-06>.
- (8) Orejuela Muñoz, H. F., García, A., Hurtado Alegria, J. A., & Collazos, C. A. (2013). Analizando y aplicando la gamificación en el proceso ChildProgramming. Revista Colombiana De Computación, 14(2), 7-23.
- (9) Osorio, I. (2020). La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Retrieved 25 February 2020, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6515606>
- (10) Pérez - López, I., & Rivera García, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. Signo Y Pensamiento, 36(70), 112 - 129.
- (11) Hernández, I. (2020). Newsgames: periodismo y videojuegos ¿una herramienta utilizada en el ámbito informativo colombiano?
- (12) Rodriguez, C. (2017). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6413665>
- (13) Parrado, F., & Ospina, D. (2015). Gamificación de una prueba psicológica para la evaluación del autocontrol en estudiantes con el sensor Kinect. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672016000200015
- (14) Ávila, C., & Gómez, S. (2018). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6336772>
- (15) Ortiz, Iván & Mosquera, Hermes. (2016). Percepción de los Estudiantes sobre la Utilización de Videojuegos en Cursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD. Publicaciones e Investigación. 10. 163. 10.22490/25394088.1594.
- (16) Manrique-Losada, Bell, Gasca-Hurtado, Gloria Piedad, & Gómez Álvarez, María Clara. (2015). Assessment proposal of teaching and learning strategies in software process improvement. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia, (77), 105-114. <https://dx.doi.org/10.17533/udea.redin.n77a13>

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Realizando la Pedagogía</i>	FORMATO RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 3 de 4	

4. Contenidos

Para poder describir y dar a entender la temática que afrontamos en este artículo desarrolla una **Introducción** en la cual se describen los temas a tratar tales como gamificación educación y ambientes de aprendizaje, citando autores que hablan de cada uno de estos temas.

se continua con la **metodología** en la que se describe el proceso en el que se excluyeron e incluyeron los artículos a nuestra revisión.

Posterior a esto en **análisis de datos** tratamos de abordar cada artículo por separado haciendo una síntesis de cada uno con el fin de simplificar sus temas y después evaluar cada uno en función de sus áreas del conocimiento año de publicación y hacia qué nivel educativo va dirigido haciendo hincapié en los ambientes de aprendizaje y los ambientes virtuales de aprendizaje.

5. Metodología


Para realizar este estudio bibliometrico se optó por buscar artículos relacionados con la gamificación en Colombia, excluyendo a todos los que fuesen publicados hace más de 10 años y Como criterios de inclusión para esta revisión se tuvieron en cuenta ciertos puntos:

- Que estos artículos traten acerca de la gamificación sin importar el nivel educativo a cuál se dirija
- Estudio geográfico en Colombia
- Artículos publicados en Colombia
- Que no superaran más de 10 años de su publicación
- Su contexto sea educativo

6. Conclusiones

Como lo muestran los resultados la gamificación toma cada día más fuerza en los espacios académicos y es ampliamente aceptada tanto por los docentes como los estudiantes en general.

Podemos concluir que de todos los artículos seleccionados se obtuvieron resultados favorables y positivos, la motivación competitividad y trabajo en equipo dan habilidades a los estudiantes que aumentan su desempeño académico y personal tanto en la educación superior como en la básica secundaria.

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <i>Realizando lo posible</i>	FORMATO		
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE		
Código: FOR020GIB	Versión: 01		
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 4 de 4		

Según esta revisión se presenta una mayoría de publicaciones en el ámbito educativo con lo que inferimos que este tema ha generado mayor interés en esta área, un indicio puede ser la influencia de la tecnología en el aula y el acercamiento tic como herramientas orientadoras. Es notable la participación de las ciencias sociales y humanas y hasta se puede considerar novedoso en especial el periodismo como una manera diferente de comunicar, Mientras que las ciencias naturales e ingenierías se vieron rezagadas puesto que no se encontraron muchas investigaciones en esas áreas.

Evidentemente la gamificación es una metodología novedosa, el uso de los ambientes de aprendizaje utilizando habilidades como la motivación o el trabajo en equipo, y llevado a ambientes virtuales a causa de la tecnología hacen pertinente el seguimiento ya que un futuro próximo se verán más resultados en distintos campos del conocimiento.

Elaborado por:	Sebastián Antony Ramírez Torres
Revisado por:	Nicolás García Doncel

Fecha de elaboración del Resumen:	19	12	2019
--	----	----	------

**Gamificación:
una revisión sistémica**

Sebastián Anthony Ramírez torres

Resumen

Actualmente la tecnología ha traído consigo un nuevo mapa en el que los jóvenes sienten inquietudes que la educación no siempre ha sabido satisfacer. Estos nuevos escenarios hacen que los intereses de los alumnos cambien, por lo que los profesores necesitan explorar nuevas estrategias y recursos en sus clases para aumentar la motivación y el compromiso con sus alumnos. El objetivo de este artículo es dar a conocer los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje basados en la gamificación, su implementación y resultados. De esta manera demostrar los beneficios de la gamificación en educación tal como lo es la motivación, o la solución de situaciones problemáticas; el compromiso y la socialización a través de la interactividad y la interacción; así como de la variedad de elementos que intervienen, lo que hace la actividad educativa más motivante y estimulante para los alumnos.

Palabras clave

Gamificación, ambientes de aprendizaje, ambientes virtuales de aprendizaje, en educación, juego.

ABSTRACT

Today, technology has brought with it a new map in which young people feel concerns that education has not always been able to satisfy. These new scenarios cause students' interests to change, so teachers need to explore new strategies and resources in their classes to increase motivation and commitment to their students. The aim of this article is to introduce the new virtual learning environments based on gamma scoring, its implementation and results. In this way we demonstrate the benefits of gamification in education such as motivation, or the solution of problematic situations; commitment and socialization through interactivity and interaction; as well as the variety of elements involved, which makes educational activity more motivating and stimulating for students.

KEY WORDS

Gamification, learning environments, virtual learning environments, in education, game.

Introducción

El juego es una actividad natural de cualquier niño; y es inherente de los humanos que, durante este proceso se genera una maduración y crecimiento mental, ya que se cuestiona así mismo y a su entorno produciendo conocimiento. La gamificación surge como una forma de unificar la enseñanza y la lúdica del juego de esta manera volver la enseñanza tradicional en algo más interesante en palabras de Osorio [1] “No se trata de crear juegos. Es acerca de crear contextos para el aprendizaje y la enseñanza que involucra un ambiente de juegos”

La gamificación aún no tiene una definición única ni unánime, es más desde la perspectiva del FUNDEU (Fundación del Español Urgente) prefieren traducirla del inglés como ludificación. Por su parte Ramírez, Rodríguez & Aguilar [2] la define como "es aplicar estrategias (pensamientos y mecánicas) de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos".

La gamificación da hincapié a generar espacios para el aprendizaje o mejor llamados ambientes de aprendizaje, para las nuevas técnicas de enseñanza es esta una manera de transformar el aula en un ambiente más dinámico y accesible, [3] “los ambientes educativos interdisciplinarios se condensan como una propuesta de interrelación entre el espacio físico, las relaciones humanas y la significación de la cultura.

Los ambientes de aprendizaje más que ser un espacio con las condiciones aptas para la enseñanza fomenta las relaciones participativas entre estudiantes y así como piensan Cano y Lledó [4] el aula como un lugar de encuentro donde el ambiente escolar se construye a partir de la posibilidad del acercamiento entre los integrantes del grupo, puesto que el intercambio creará relaciones de cohesión con quienes tienen metas u objetivos comunes.

Pero ahora, en las últimas décadas se ha dispuesto un nuevo modelo de educación a distancia ya que las TIC han facilitado la comunicación entre el docente y el alumno que según Bonilla [5] ello ha posibilitado la aparición de una variante conocida como “educación virtual” o “e-learning”, que lo que busca es permitir el desarrollo de procesos educativos a través del ciberespacio; de esta manera la distancia ya no es una limitante para la educación, pero los retos continúan

Blanco afirma [6] “Se puede decir que el éxito del proceso educativo a través de escenarios en línea, depende en gran medida de la aceptación que tengan los estudiantes sobre el entorno virtual y el modelo educativo “así pues la importancia de los ambientes virtuales de aprendizaje va en aumento y con ello las investigaciones acerca de este tema, que se han centrado en la búsqueda de los elementos claves con los que debe contar.

El objetivo de este estudio bibliométrico es determinar el uso de la gamificación en investigaciones educativas del contexto colombiano en los últimos 10 años, ya que hasta el momento se han hecho revisiones de este tipo por ejemplo el estudio de Fernández & Antonio [7] a través de un análisis bibliométrico de la producción científica en gamificación. Sin embargo, a la fecha no se encuentran estudios bibliométricos que hagan uso de las siguientes bases de datos, que se mencionaran en la siguiente sección.

Metodología

Para realizar este estudio bibliométrico se optó por buscar artículos relacionados con la gamificación en Colombia, excluyendo a todos los que fuesen publicados hace más de 10 años

- SciELO
- DOAJ
- Dialnet

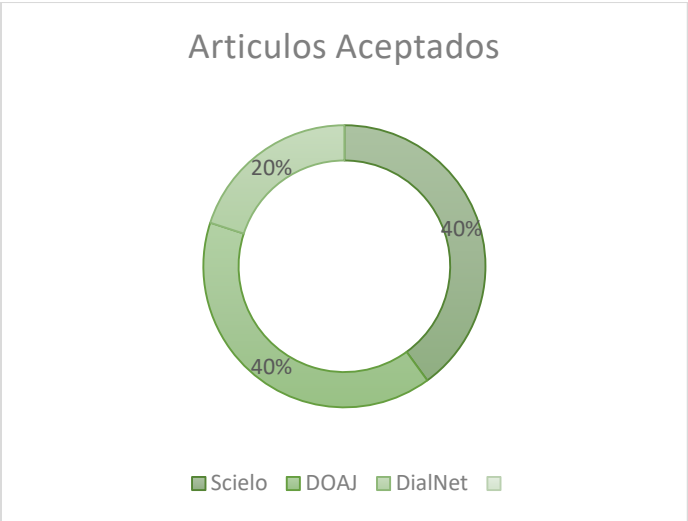
Como fuente de búsqueda bibliométrica se utilizaron las tres bases de datos mencionadas anteriormente, ya que por su gran biblioteca de revistas científicas enfocadas en la educación fueron pertinentes para este review

Para cada base de datos los criterios de búsqueda se dieron por las palabras gamification and Colombia. En SciELO esta no mostro resultados a esta combinación de palabras por lo que se tuvo que optar por el criterio de gamification y se excluyeron los resultados con ayuda del filtro de búsqueda, para las demás bases de datos los resultados fueron entre 20 y 40 artículos y se hizo un análisis detallado de estos.

Como criterios de inclusión para esta revisión sistémica se tuvieron en cuenta ciertos puntos:

- Que estos artículos traten acerca de la gamificación sin importar el nivel educativo a cuál se dirija
- Estudio geográfico en Colombia
- Artículos publicados en Colombia
- Que no superaran más de 10 años de su publicación
- Su contexto sea educativo

Teniendo en cuenta estos criterios de búsqueda se obtuvieron nueve artículos que cumplían con los requerimientos, en este caso la base de datos que nos aportó más artículos en relación a la gamificación en Colombia fue DOAJ con 4 artículos, seguido de Scielo con 4 y Dialnet con 2.



Para analizar los documentos se tuvieron en cuenta cualidades específicas de cada uno tales como el tipo de estudio, autoría, población, a que área del conocimiento iba dirigido, su año de publicación y su concepto de gamificación. Con estos datos se lograron correlacionar y generar así los temas de discusión que se plantearan en las siguientes secciones del documento.

Análisis

Cada artículo paso por una síntesis y de esta manera abordar cada una de sus propiedades y dar así una revisión más exhaustiva

01	Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación		
Pérez - López, I., & Rivera García, E.		SciELO	JUN -2017
SINTESIS: este articulo busca a través de un juego de rol formar docentes en la Lic. en la educación física y el deporte utilizando la gamificacion como una herramienta metodológica y de esta manera mejorar sus competencias para su futuro en las practicas docentes			
02	La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática		
Ávila, C., & Gómez, S.		SciELO	DIC-2017
SINTESIS: este artículo es una revisión sistémica de alrededor de 19 artículos de todas las áreas educativas, el cual los clasifica y evalúa de manera exhaustiva, con el fin de mostrar cual es el área de conocimiento que utiliza y explora la gamificacion como una herramienta para el aprendizaje			
03	Gamificación de una prueba psicológica para la evaluación del autocontrol en estudiantes con el sensor Kinect		
Parrado, F., & Ospina, D.		SciELO	DIC -2015
SINTESIS: a través de nuevas tecnologías de reconocimiento del movimiento, este articulo busca una manera de evaluar y mejorar constructos psicológicos como es el caso el autocontrol. Se evalúa un grupo de 85 estudiantes de psicología que al momento de jugar mostraron ganancias positivas para el manejo del autocontrol.			

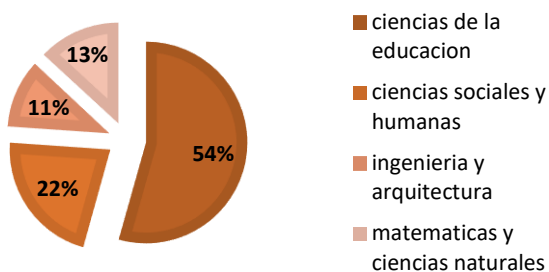
04	Propuesta de evaluación de estrategias de enseñanza/aprendizaje en mejora de procesos software		
Manrique-Losada, Bell, Gasca-Hurtado, Gloria Piedad, & Gómez Álvarez, María Clara.		SciELO	MAR -2015
<p>SINTESIS:</p> <p>este articulo busca una propuesta didáctica que a través de la gamificacion mejore las competencias en el desarrollo de software. Evalua este proceso por medio de un estudio de caso en el cual obtiene resultados favorables y enfatiza que la motivación es fundamental para el éxito de esta propuesta.</p>			
05	Percepción De Los Estudiantes Sobre La Utilización De Videojuegos En Cursos De La Universidad Nacional Abierta Y A Distancia –UNAD		
Ortiz, Iván & Mosquera, Hermes.		DOAJ	OCT-2019
<p>SINTESIS:</p> <p>con este artículo busca dar respuesta cual es la percepción de los estudiantes en la educación sobre los video juegos en y para la enseñanza. Por medio de una encuesta se evaluó a 407 estudiantes al azar de la UNAD de diferentes facultades y carreras, el análisis de esta resulto favorable para la gamificacion ya que en todos los casos se veía de buena manera la inclusión de espacios que generaran un reto y asi mismo una meta por alcanzar y así mismo que estos espacios fueran netamente académicos.</p>			
06	La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios		
Osorio, Iris.		DIALNET	DIC-2017
<p>SINTESIS:</p> <p>este articulo busca introducir la gamificacion como una nueva metodología de aprendizaje, en la cual el estudiante pueda desarrollar sus habilidades a través del aprendizaje.</p> <p>Se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo a un grupo de 53 personas las cuales se dividieron en dos grupos, el primer grupo de 20 personas tomo clases magistrales mientras que el restante tomo clases utilizando la gamificacion como metodología. Los resultados fueron favorables para este último ya que</p>			

en las pruebas cualitativas y cuantitativas obtuvieron resultados más favorables, además de esto se notó mayor compromiso por los estudiantes y mayor motivación.			
07	Orejuela Muñoz, H. F., García, A., Hurtado Alegria, J. A., & Collazos, C. A.		
Hanner F. Orejuela, Alex A. García, Julio A. Hurtado César A. Collazos		DOAJ	NOV-2013
<p>SINTESIS: este articulo busca evaluar el modelo childprogramming, basado en desarrollo de software, que busca aumentar las habilidades lógico matemáticas, sociales y de trabajo en equipo en los estudiantes. Con el fin de evaluar este modelo se desarrolló una entrevista la cual iba dirigida a niños de entre 9 y 11 años de edad del grado quinto de primaria y que buscaba evaluar los conocimientos de Scratch además de esto se les dio a los instructores una encuesta con el fin de valorar el desarrollo de los estudiantes al momento de aplicar dicho modelo. Los resultados fueron positivos ya que las mecánicas de juego motivaban a los estudiantes e impulsaban la cooperación y el trabajo colaborativo.</p>			
08	Newsgames: periodismo y videojuegos ¿una herramienta utilizada en el ámbito informativo colombiano?		
Hernández, Ivan.		DOAJ	DIC-2017
<p>SINTESIS:</p> <p>este articulo tiene como fin buscar la relación entre los video juegos como gamificacion y las noticias como medio de enseñanza en Colombia. Para este fin se exploran los medios informativos con más visitas del país aplicando la teoría de autores esenciales. Encuentra alrededor de 7 newsgames en los cuales el contexto es muy variado. Entre ellos este reciclaje Bucaramanga una herramienta que busca la enseñanza e importancia del reciclaje o juego limpio otra herramienta, pero esta vez con la finalidad de enseñar a la población la manera correcta de votar y como analizar sus propuestas.</p> <p>Este articulo concluye que los newsgames son herramientas muy acertadas para generar ambientes virtuales de aprendizaje en los cuales se informa al</p>			

público en general del contexto social pasando por el periodismo y llevándolo más allá.		
09	gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula	
Rodríguez, Camilo.		DOAJ MAR-2018
<p>SINTESIS:</p> <p>este articulo busca motivar a los estudiantes con el fin de desarrollar contenidos en el aula de manera más dinámica en la asignatura de competencias digitales de la universidad de la sabana. Para tal fin se trabajó con 86 estudiantes de diferentes carreras y se dividieron en tres grupos y con ayuda de la herramienta ClassDojo (https://www.classdojo.com), se dinamizaron las clases y se desarrollaron las diferentes actividades gamificadoras. para valorar el contenido dado en la clase se implementó un instrumento de evaluación a modo de cuestionario de esta manera cada estudiante podía autoevaluar los resultados y dar su opinión de la metodología propuesta en clase. El articulo concluye que las mecánicas de competencia por puntos y la motivación son el eje fundamental para las estrategias la de la gamificiacion.</p>		

de acuerdo a los contenidos en cada uno de los artículos se pudieron formar grupos por áreas del conocimiento los cuales se presentarán a continuación

ART POR AREAS DE CONOCIMIENTO



De los 9 artículos seleccionados se observa que las investigaciones en su mayoría van dirigidas a la

educación y las ciencias humanas en especial la psicología. Por otra parte, en la ciencia de la educación solo dimos cuenta de un artículo el cual va dirigido a estudiantes de educación básica y secundaria los demás son producto de investigaciones con o para estudiantes de educación superior y hacen sus aportes a instituciones universitarias de diferentes carreras profesionales.



En la anterior grafica podemos observar como la gamificacion toma fuerza y con el pasar de estos años se hace presente este tema con mayor regularidad, siendo entre el 2016 y el 2017 el año en el que se vieron más publicaciones de este tema. Para los años siguientes y hasta la fecha de búsqueda se vieron cantidades significativas que en este momento de realizado este review pueden llegar a ser más. Tal vez los últimos avances en las TIC generan el ambiente propicio para utilizar esta herramienta hacia la educación y por ende de ese aumento significativo de investigaciones en el tema

Ambientes de aprendizaje

El ambiente de aprendizaje en estos artículos se considera esencial para el manejo del contexto que se quiere abordar, se hacen presentes en todo momento como agentes motivacionales ya sea al momento de generar competitividad en el grupo o por el contrario al momento de generar una alianza grupal para obtener una ganancia o premio.

Los ambientes virtuales de aprendizaje se hacen presentes como una respuesta a la tecnología y la facilidad de comunicación que poseemos en estos momentos, algunos de los artículos mencionados utilizaron este medio como una forma de evaluar o retroalimentar los grupos de trabajo de investigación

otros por su parte los demás utilizaron esta herramienta para desarrollar ambientes controlados en los cuales expusieron a sus estudiantes a situaciones inusuales con el fin de motivar y generar habilidades o cualidades específicas

Conclusiones

Como lo muestran los resultados la gamificación toma cada día más fuerza en los espacios académicos y es ampliamente aceptada tanto por los docentes como los estudiantes en general.

Podemos concluir que de todos los artículos seleccionados se obtuvieron resultados favorables y positivos, la motivación competitividad y trabajo en equipo dan habilidades a los estudiantes que aumentan su desempeño académico y personal tanto en la educación superior como en la básica secundaria.

Según esta revisión se presenta una mayoría de publicaciones en el ámbito educativo con lo que inferimos que este tema ha generado mayor interés en esta área, un indicio puede ser la influencia de la tecnología en el aula y el acercamiento tic como herramientas orientadoras. Es notable la participación de las ciencias sociales y humanas y hasta se puede considerar novedoso en especial el periodismo como una manera diferente de comunicar, Mientras que las ciencias naturales e ingenierías se vieron rezagadas puesto que no se encontraron muchas investigaciones en esas áreas.

Evidentemente la gamificación es una metodología novedosa, el uso de los ambientes de aprendizaje utilizando habilidades como la motivación o el trabajo en equipo, y llevado a ambientes virtuales a causa de la tecnología hacen pertinente el seguimiento ya que un futuro próximo se verán más resultados en distintos campos del conocimiento.

Referencias

(1) Osorio, L.A. & Duarte, J.M. (2011). Interaction Analysis in Hybrid Learning Environment. [Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje]. Comunicar, 37, 65-72. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-06>

(2) Carrasco, V., Matamoros, A., & Flores, G. (2019). Análisis y comparación de los resultados obtenidos en la

aplicación de una metodología gamificada y una tradicional en la asignatura de educación física en bachillerato [Ebook] (1st ed.). ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity.

(3) Ospina, H. (1999). Educar, el desafío de hoy: construyendo posibilidades y alternativas. Santafé de Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

(4) Cano, M. I., & Lledo, Á. (1995). Espacio, comunicación y aprendizaje. Sevilla: Diada Editorial S.L.

(5) Bonilla, L.A.; Deliberación entorno a la Educación Virtual, <http://revistas.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>, Interconectando Saberes, 1(1), 77–89 (2016)

(6) Blanco, A., P.A. Fernández, y P. Clave; La perspectiva de estudiantes en línea sobre los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior, DOI: <http://dx.doi.org/10.20548/innoeduca.2016.v2i2.1062>, INNOEDUCA. International journal of technology and educational innovation, 2(2), 109–116 (2016)

(7) Osorio, L.A. & Duarte, J.M. (2011). Interaction Analysis in Hybrid Learning Environment. [Análisis de la interacción en ambientes híbridos de aprendizaje]. Comunicar, 37, 65-72. <https://doi.org/10.3916/C37-2011-02-06>.

(8) Orejuela Muñoz, H. F., García, A., Hurtado Alegria, J. A., & Collazos, C. A. (2013). Analizando y aplicando la gamificación en el proceso ChildProgramming. Revista Colombiana De Computación, 14(2), 7-23.

(9) Osorio, I. (2020). La gamificación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. Retrieved 25 February 2020, from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6515606>

(10) Pérez - López, I., & Rivera García, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. Signo Y Pensamiento, 36(70), 112 - 129.

(11) Hernández, I. (2020). Newsgames: periodismo y videojuegos ¿una herramienta utilizada en el ámbito informativo colombiano?.

(12) Rodríguez, C. (2017). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar

estudiantes y dinamizar contenidos en el aula.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6413665>

(13) Parrado, F., & Ospina, D. (2015). Gamificación de una prueba psicológica para la evaluación del autocontrol en estudiantes con el sensor Kinect.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672016000200015

(14) Ávila, C., & Gómez, S. (2018). La gamificación en la educación superior: una revisión sistemática.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6336772>

(15) Ortiz, Iván & Mosquera, Hermes. (2016). Percepción de los Estudiantes sobre la Utilización de Videojuegos en Cursos de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD. Publicaciones e Investigación. 10. 163. 10.22490/25394088.1594.

(16) Manrique-Losada, Bell, Gasca-Hurtado, Gloria Piedad, & Gómez Álvarez, María Clara. (2015). Assessment proposal of teaching and learning strategies in software process improvement. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia, (77), 105-114.
<https://dx.doi.org/10.17533/udea.redin.n77a13>