

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

Potenciar recursos educativos abiertos como la gamificación con un horizonte hacia las TEPs

Promote open educational resources such as gamification with a horizon towards TEPs

Justina Liseth Rosero Loor
Soluciones Informáticas Lr.
lisethrosoero@icloud.com

RESUMEN

En las aulas de clase se hace imperante la necesidad de recurrir a recursos educativos que ayuden a potenciar la motivación de los estudiantes y docentes, la tecnología ha dejado de ser una brecha digital para la mayoría de la población y el aprendizaje en las aulas no debe mantenerse al margen de esa realidad, tener alumnos motivados a través de herramientas tecnológicas, mejorará el proceso de enseñanza – aprendizaje y éstas a su vez serán un apoyo al docente para facilitar su práctica docente. Un estudio realizado en Barcelona por , nos indica las experiencias de gamificación en esta ciudad española, entre las conclusiones a las que llegaron tenemos que los mejores resultados se obtendrían utilizando meta juegos, que no solo muestren los contenidos de la materia, sino que den la experiencia al alumnado de obtener recompensas y multiniveles; al aplicar gamificación se debe dejar bien en claro las reglas, los contenidos y que haya una retroalimentación del aprendizaje.

Palabras clave: juegos, potencialización, educación

ABSTRACT

In classrooms, the need to resort to educational resources that help boost the motivation of students and teachers becomes prevalent, technology is no longer a digital divide for the majority of the population and learning in classrooms should not Staying out of that reality, having students motivated through technological tools, will improve the teaching-learning process and these, in turn, will be a support for the teacher to facilitate their teaching practice. A study carried out in Barcelona by, indicates the experiences of gamification in this Spanish city, among the conclusions they reached we have that the best results would be obtained using meta games, which not only show the contents of the subject, but give the experience to the students of obtaining rewards and multilevels; When applying gamification, the rules, the contents and the feedback of learning must be made clear.

Keywords: games, empowerment, education

INTRODUCCIÓN

(Taspinar, Schmidt, & Schuhbauer, 2016) nos indican que en estudios realizados en Alemania, se observa ciertos límites por un uso repetitivo del concepto del juego con un mismo grupo de estudiantes en un periodo corto de tiempo, para disminuir tales límites, sugieren crear dominios propios con cuestionarios aleatorios, que permitan usar comodines o la opción de pasar preguntas a otros jugadores, esto solo son alternativas para evitar caer en la monotonía del juego.

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

Ya en estudios realizados en Iberoamérica por (Torre Toukomidis & Romero Rodríguez, 2018) se muestran resultados que la gamificación, ellos indican que está siendo usada en la educación primaria, como por ejemplo con el proyecto “La vuelta el mundo en 80 días”, es un proyecto que permite a los estudiantes visitar diferentes países y aprender sus características a través de un compendio de actividades, aplicando en simultáneo otras herramientas de manejo de aula para ver logros grupales e individuales, este tipo de actividades mejora el grado de implicación del estudiante.

En Ecuador, en un trabajo realizado por (Loján, 2017), se habla de patrones de la gamificación, lo cual hace referencia a un desconocimiento por parte de los docentes del conocimiento neuronal y la activación de procesos cognitivos a través de juegos educativos, afirma una necesidad imperante a que los docentes se capaciten más para entender el modo de implementación de la gamificación en las aulas de clase y poder percibir los beneficios de su uso.

En el estudio bibliométrico de (Godoy, 2019), se puede evidenciar la que la gamificación tiene resultados exitosos en las aulas de clase, el horizonte que plantea es crear aulas interactivas y que las herramientas que se usen se conviertan en un apoyo para el estudiante y docente, sin embargo es preciso insistir en recalcar en reducir la brecha de uso por parte de los estudiantes, pues debe inculcar el buen uso de la tecnología sin salirse del objetivo real que se pretende que es mejorar el nivel del aprendizaje.

El objetivo del presente estudio netnográfico es analizar la información recopilada y establecer la relación existente entre gamificación y las TEP, aprovechando los recursos educativos abiertos para propiciar el empoderamiento de los estudiantes en la sociedad. Para tal efecto se tomó información de diferentes fuentes primarias de información, entre las que destacamos la base de datos de Science Direct, publicaciones de la revista Cielo, Dialnet y ResearchGate, entre otras.

La gamificación sin duda resulta ser una metodología innovadora para motivar a los estudiantes, permite un mejor proceso cognitivo en proceso de aprendizaje, sin embargo en nuestro medio es un campo que se está empezando a explorar, los docentes necesitan prepararse para las aulas de este siglo donde de a poco se irá empoderando la tecnología, existe la predisposición a utilizar herramientas tecnológicas, lo que hace falta es reducir la brecha de uso, dejar a un lado el pensamiento docente de que si no hay red de internet en la institución no se puede aplicar gamificación, hay muchas opciones para aplicarla es cuestión de dedicarse un tiempo a investigar y buscar herramientas que se puedan usar off-line. (Martí-Parreño, Seguí-Mas, & Seguí-Mas, 2016).

A decir de (Carenys, Moya, & Perramon, 2017) gracias a la unificación de las TIC con la gamificación se ha podido conocer muchos estudios, como la utilización de video juegos que se puedan usar de forma individual y grupal, pero hay que aclarar un aspecto importante, hacer que los niños jueguen con alguna herramienta sin objetivo no es gamificación.

Por eso indican (Navarro-Pérez, Carbonell, & Oliver, 2019) en su estudio, que es preciso no perder de vista los objetivos didácticos y estar pendientes de su ejecución, hay muchos aspectos a tener en

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

cuenta como por ejemplo, el nivel de aprendizaje, la mecánica planteada, las dinámicas del juego y los componentes didácticos.

(Marín-Díaz, 2018) Resalta la importancia de que la gamificación no solo sea aplicada en los niveles superiores, también puede ser aplicada a nivel de primaria, lo cual ampliaría las posibilidades educativas, pues desde etapas iniciales se aprovecharía el proceso cognitivo del niño potenciando sus habilidades y competencias para la vida.

A decir de (Rodríguez & Santiago, 2014) Se Debe aprovechar las oportunidades que ofrece la gamificación, elegir bien los elementos que propicien un cambio de comportamiento, que influyan en la motivación y que inspiren a los alumnos a aprender a través del juego. Si bien es cierto los docentes no son diseñadores profesionales, pero en la red se puede encontrar juegos fáciles de configurar y que se pueden aplicar para lograr sus objetivos de clase, se debe pensar el cómo estos recursos pueden ayudar en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

De allí nace la importancia de que la gamificación sea vista como una oportunidad para lograr hacer la transición de TICs a TEPs, es decir que la gamificación no solo sea vista como un recurso educativo, sino como instrumento para propiciar la participación no solo de los estudiantes sino también entre docentes, ser capaces de interactuar unos con otros y construir el conocimiento en sociedad. (Cabero, 2015)

Los recursos educativos abiertos son materiales de acceso gratuito, que se utilizan en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el campo educativo, incluyen tres categorías: Contenidos para promover el aprendizaje, herramientas y recursos que se puedan usar en implementación de algún proyecto. En el caso de los contenidos hace mención a cursos o contenidos para cursos o módulos; mientras que en las herramientas podemos encontrar software para creación o búsqueda; y, para la implementación son licencias para derecho de autor. (INTEF, 2014)

De acuerdo a (Zamora-Musa et al., 2017), en cuanto al diseño de contenidos también se refiere a las aplicaciones informáticas que permitan crear situaciones como: soportes digitales en procesadores de texto, presentaciones en diapositivas, videos, grabaciones y juegos educativos. Resulta imperante saber elegir correctamente la herramienta donde se creará los contenidos, pues de eso dependerá los contenidos que se puedan incluir y el nivel de interacción entre estudiantes.

(González Alcaide & Hernández San Miguel, 2015) nos indican que existe una gran variedad de recursos educativos abiertos que permiten la gestión del aprendizaje y que permiten crear recursos de gamificación, los mismos que se ajustan al criterio de fácil accesibilidad y que cumplen los estándares para crear recursos pedagógicos estructurados, se deber hacer hincapié en proteger los derechos de autor, para evitar la comercialización, lo ideal seria que compartamos la información con otros compañeros de las instituciones educativas para generalizar el aprendizaje pero no con fines comerciales.

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

(Santos-Hermosa, Ferran-Ferrer, & Abadal, 2012) sugiere que para la implementación de la gamificación se debe utilizar un diseño universal para el aprendizaje, considerando las competencias de la sociedad actual, los recursos educativos que se usen para tal efecto deben ser estratégicos y efectivos, propiciando el conocimiento no solo para la vida dentro del aula, sino también para la vida diaria; se debe cuidar los niveles de competencias tanto genéricas y específicas, haciendo énfasis al razonamiento.

A decir de (Blanco, Umayahara, & Reveco, 2004), los recursos educativos abiertos favorecen al cumplimiento de los objetivos internacionales de educación, para lo cual sugiere entre otras cosas fomentar el aprendizaje y crear espacios propicios para el uso de las TIC en las escuelas para lo cual éstas deben prepararse para que el internet este a disposición cuando se los requiera, habla de que se debe promover su utilización pero teniendo cuidado con los derechos de autor.

RESULTADO

Surge la importancia de analizar la gamificación orientada TEP, pues el currículo define el perfil de salida del bachiller ecuatoriano, el mismo se basa en tres aspectos fundamentales: justicia, innovación y solidaridad. Justos, en el sentido de comprender las necesidades de nuestro entorno, involucrarse en la creación de la sociedad, formar seres humanos íntegros, respetuosos y responsables en toda etapa de la vida. Innovadores, tomar iniciativas creativas para el emprendimiento, resolviendo problemas con los recursos del entorno, aplicando el pensamiento lógico y crítico a lo largo de la vida. Solidarios, comprometidos ante la responsabilidad social, forjando identidad nacional, adaptándose a las exigencias del entorno. (EDUCACION, 2018)

Para lograr estos propósitos, el currículo ecuatoriano está propiciando que los docentes no solo apliquen las TIC, sino que los docentes se enfoquen en hacer una transición de las TIC a las TAC y lograr llegar a las TEP. Es decir que la tecnología no se quede en hecho de ser usada como una herramienta para propiciar el aprendizaje, sino también para lograr en los futuros ciudadanos tengan un enfoque crítico ante las situaciones que se pueden ver en su entorno. (Cabero, 2015)

Según (Pinto Santos, Díaz Carreño, & Camargo, 2016), las TEP, son todas aquellas tecnologías que permiten la participación los ciudadanos, en asuntos relativos al ámbito político y social, generando un empoderamiento y concientización de la sociedad ante éstos temas, es decir, las personas capaces de asumir una postura ante éstos hechos y hacer prevalecer su derecho de expresión.

La gamificación en un recurso tecnológico educativo que ésta alzando el vuelo en los establecimientos educativos, aún hay mucho camino por recorrer, pero los docentes deben tener en claro, que la gamificación no es solo aplicar juegos en el aula, estos recursos deben tener un propósito y aún más dar la oportunidad al estudiante de que sea crítico y propiciar la reflexión. (Kim & Ahn, 2017)

(Marín-Díaz, 2018) nos indica que los docentes deben prepararse en competencias digitales, para que se conviertan en guías para los estudiantes en la transición hasta las TEP, fomentando el aprendizaje

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

colaborativo, dando cabida también a un aprendizaje individual y potenciar el entendimiento de los contenidos. El objetivo final es lograr un aprendizaje significativo apoyados de la pedagogía constructivista, donde los estudiantes puedan ser generadores de su propio conocimiento.

CONCLUSIONES

Los estudios nos revelan que las aulas de clase están llenas de nativos digitales y éstas en Ecuador aún no están preparadas al 100% para afrontar el desafío de enseñar utilizando recursos digitales debido a una escasez de tecnología en las instituciones educativas, esto reafirma la necesidad de que el docente asuma nuevos retos en la educación.

La gamificación es un recurso educativo tecnológico que debe ser visto no solo como una herramienta para aplicar tecnología en el aula, debe tener un propósito, seguir los contenidos de clase aprovechando los juegos para retroalimentar o evaluar la clase, al final se debe evaluar si alcanzan los objetivos esperados, sino cambiar de estrategia, eligiendo un juego acorde para alcanzar las metas planteadas.

Los docentes deben crear su propia estrategia de gamificación, aprovechando los recursos educativos abiertos, plataformas o programas de acceso gratuito que dan la opción de crear juegos y adaptarlos a las necesidades docentes, para lograr los objetivos deseados, moldeando las actividades que se pueden generar en estos recursos tecnológicos

La gamificación es muy beneficiosa para mejorar la motivación de los estudiantes, pero debe ser aprovechada para hacer una transición que va desde las TIC tecnología aplicada en las aulas, a las TAC tecnología que propicia el aprendizaje hasta llegar a las TAP tecnología que propicia el empoderamiento.

La gamificación enfocada a las TAP, ayudará a los estudiantes a desarrollar un pensamiento crítico, ponderándose de su conocimiento, propiciando la reflexión ante las situaciones de su entorno, contribuyendo al perfil de salida del bachiller ecuatoriano, creando ciudadanos analíticos y corresponsables en el desarrollo de su comunidad.

REFERENCIA

Blanco, R., Umayahara, M., & Reveco, O. (2004). Participación de las familias en la educación infantil latinoamericana. In Oficina Regional de Educación UNESCO.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Cabero, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 1(1), 19–27. Retrieved from <http://tecnologia-ciencia-educacion.com/judima/index.php/TCE/article/view/27>

Carenys, J., Moya, S., & Perramon, J. (2017). Is it worth it to consider videogames in accounting education? A comparison of a simulation and a videogame in attributes, motivation and learning

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

outcomes. *Revista de Contabilidad*, 20(2), 118–130.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2016.07.003>

Conchillo García, M. (2017). *¿Cómo motivar a nuestros alumnos? La gamificación*. Retrieved from <http://repositorio.ual.es/handle/10835/5911#.XiQLbYleXyA.mendeley>

EDUCACION, M. DE. (2018). Perfil De Salida De Los Estudiantes De Egb. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 14–15. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Godoy, M. E. (2019). La Gamificación desde una Reflexión Teórica como recurso estratégico en la Educación. *Revista ESPACIOS*, 40(15).

González Alcaide, G., & Hernández San Miguel, F. J. (2015). Recursos educativos abiertos (REA): ámbitos de investigación y principios básicos de elaboración. *Opcion*, 31, 338–354.

INTEF, A. D. F. E. R. (2014). INTRODUCCION A RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS. *FORMACION EN RED*, 1–8.

Kim, K., & Ahn, S. J. (Grace). (2017). The Role of Gamification in Enhancing Intrinsic Motivation to Use a Loyalty Program. *Journal of Interactive Marketing*, 40, 41–51.
<https://doi.org/10.1016/j.intmar.2017.07.001>

Loján, M. del C. (2017). *Patrones En Gamificación Y Juegos Serios, Aplicados a La Educación*. 177.

Marín-Díaz, V. (2018). ¿El poder de la gamificación educativa? The power of educational gamification? *Edmetec*, 7(2). <https://doi.org/10.21071/edmetec.v7i2.11146>

Martí-Parreño, J., Seguí-Mas, D., & Seguí-Mas, E. (2016). Teachers' Attitude towards and Actual Use of Gamification. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 228, 682–688.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.104>

Navarro-Pérez, J. J., Carbonell, Á., & Oliver, A. (2019). The Effectiveness of a Psycho-educational App to Reduce Sexist Attitudes in Adolescents. *Revista de Psicodidáctica (English Ed.)*, 24(1), 9–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2018.07.002>

Pinto Santos, A., Díaz Carreño, J., & Camargo, C. (2016). Modelo Espiral de Competencias Docentes TICTACTEP aplicado al Desarrollo de Competencias Digitales. *Hekademos: Revista Educativa Digital*, (19), 39–48.

Rodríguez, F., & Santiago, R. (2014). *Gamificación: Como Motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. 55. Retrieved from https://www.academia.edu/24669653/GAMIFICACIÓN_COMO_MOTIVAR_A_TU_ALUMNADO_Y_MEJORAR_EL_CLIMA_EN_EL_AULA_DATOS_DEL_LIBRO

Santos-Hermosa, G., Ferran-Ferrer, N., & Abadal, E. (2012). Recursos educativos abiertos: repositorios y uso. *Profesional de La Información*, 21(2), 136–145.
<https://doi.org/10.3145/epi.2012.mar.03>

CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

In Geni



e-ISSN: en trámite

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

<http://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio/index>

Taspinar, B., Schmidt, W., & Schuhbauer, H. (2016). Gamification in Education: A Board Game Approach to Knowledge Acquisition. *Procedia Computer Science*, 99, 101–116.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.104>

Torre Toukomidis, A., & Romero Rodriguez, L. (2018). *Gamificación en Iberoamérica*.

Zamora-Musa, R., Velez, J., Paez-Logreira, H., Coba, J., Cano-Cano, C., & Palmera, O. M. (2017). Implementación de un recurso educativo abierto a través del modelo del diseño universal para el aprendizaje teniendo en cuenta evaluación de competencias y las necesidades individuales de los estudiantes. *Espacios*, 38(5), 3.