

ARTÍCULO CIENTÍFICO
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

La gamificación como motivación en el aprendizaje de la lectoescritura

Gamification as a motivation in literacy learning

Posligua Galarza, Maritza Geoconda ^I; Espinel Guadalupe, Johana Verónica ^{II};
Posligua Murillo, Jofre David ^{III}; Jiménez Bayas, Silvana Isabel ^{IV}

^I. mposliguag@utb.edu.ec, Maestría en Tecnología e Innovación Educativa, la Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador

^{II}. jepinelg@unemi.edu.ec, Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador

^{III}. jposligua@istb.edu.ec, Instituto Superior Tecnológico Babahoyo, Babahoyo, Ecuador

^{IV}. silvana.jimenez@educacion.gob.ec, Institución Educativa Pueblo Nuevo, Babahoyo, Ecuador

Recibido: 07/12/2021

Aprobado: 24/01/2022

Como citar en normas APA el artículo:

Posligua Galarza, M., Espinel, Guadalupe J., Posligua Murillo, J. y Jiménez Bayas S. (2022). La Gamificación como motivación en el aprendizaje de lectoescritura., *Uniandes Episteme*, 9(2), 213-243.

RESUMEN

En los actuales momentos la educación, enfrenta nuevos retos, frente a los diversos problemas, uno de ellos es la lectoescritura, el uso de recursos tecnológicos se hace necesario y la enseñanza virtual es obligatoria por la presencia de la Covid 19. El objetivo de este trabajo de investigación es determinar la incidencia de la aplicación “Aprendamos a leer” en la motivación de la lectoescritura de niños en edades comprendidas entre los 7 y 10 años, con la intención de mejorar el aprendizaje en el área de lengua y literatura, desde la línea de investigación de tecnología e innovación educativa. La metodología utilizada es cuantitativa, propositiva, descriptiva, se realizó una revisión documental y análisis de las aplicaciones móviles, que han contribuido en el aprendizaje de idiomas. A partir de esto, se diseñó una técnica con características únicas, fundamentada en modelos gamificados. La muestra y población de estudio la constituyen cien estudiantes de tercer grado; mediante una encuesta realizada a los representantes de los estudiantes se logró reconocer los problemas de aprendizaje en lectura y escritura, además de examinar la técnica de gamificación como elemento motivador, durante el proceso de enseñanza-

aprendizaje. Como resultado se muestra una relación estadísticamente significativa entre el nivel de aprendizaje de lectoescritura y el uso de la técnica de gamificación "Aprendamos a leer", logrando que los estudiantes, muestren interés en la lectura y escritura para mejorar los niveles de desempeño en el ámbito educativo.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje; lectoescritura; gamificación, motivación; técnica de gamificación.

ABSTRACT

At the present time, education faces new challenges, faced with various problems, one of them is literacy, the use of technological resources is necessary and virtual teaching is mandatory due to the presence of Covid 19. The objective of the research work is to determine the incidence of the application "Let's learn to read" in the motivation of reading and writing of children between the ages of 7 and 10, with the intention of improving learning in language and literature area, from the research line of technology and educational innovation. The methodology used is quantitative, purposeful, descriptive, a documentary review and analysis of mobile applications was carried out, which have contributed to language learning. From this, a technique with unique characteristics was designed, based on gamified models. The sample and study population are made up of one hundred third-grade students; Through a survey of student representatives, it was possible to recognize learning problems in reading and writing, in addition to examining the gamification technique as a motivating element during the teaching-learning process. As a result, a statistically significant relationship is shown between the level of literacy learning and the use of the gamification technique "Let's learn to read", making students show interest in reading and writing to improve performance levels in the educational field.

KEYWORDS: Learning; literacy; gamification, motivation; gamification technique.

INTRODUCCIÓN

A inicios del año 2020, como consecuencia directa del COVID 19 ocurre la suspensión de clases en casi todo el mundo, por consiguiente, impone un cambio en la forma de enseñar y el uso intensivo e improvisado de herramientas tecnológicas para crear ambientes de aprendizaje virtuales (Oliva, 2020), con la consecuente necesidad de replantearse la forma en que la escuela educa (Ortíz Colón, Jordán, & Agredal, 2018).

De igual forma, el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS) revela que, a nivel mundial, 617 millones de niños y adolescentes no logran alcanzar los niveles mínimos de conocimientos, pero lo más sorprendente y alarmante es que dos tercios de los niños, que no lo hacen se encuentran escolarizado (UNESCO, 2017). El Ecuador no es ajeno a esta

problemática Rengifo y Espinoza (2019), reconocen particularmente la existencia de dificultades en la lectoescritura, lo que generalmente conlleva a un bajo rendimiento escolar, puesto que la mayor parte de las materias se aprenden a través de textos.

Por tal motivo, el Ministerio de Educación (MINEDUC, 2020) establece en el Plan Educativo "Aprendamos Juntos en Casa", utilizado durante la emergencia sanitaria, para dar prioridad a la lectura y la escritura como saberes básicos indispensables, que posibilitan el aprendizaje, desarrollan habilidades como el dominio de la lengua y la capacidad de expresarse de forma oral y escrita., no obstante, según los últimos datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 26,5 % de los ecuatorianos no dedica tiempo para leer, de ellos el 56,8 % no lo hace por falta de interés y el 31,7 % alegan falta de tiempo (INEC, 2012).

Referente a la lectura y escritura, Rodríguez (2021) señala que el niño durante el proceso de aprendizaje, pasa por diferentes etapas, entre las principales están la Presilábica, Silábica y Alfabética, que se caracterizan por dos aspectos, el cualitativo, donde hace referencia a cómo se interpretan los sonidos de cada una de las letras, y el cuantitativo que es la forma escrita de la palabra; en la escritura silábica, se suelen ignorar los criterios cualitativos y centrarse únicamente en los cuantitativos. Muñoz y Melengue (2017) indican la relación existente entre las fases mencionadas con la conciencia fonológica, que es la habilidad metalingüística que consiente al niño a tomar conciencia de los componentes del lenguaje oral (letras, fonemas, palabras) y manipularlos voluntariamente en las diferentes situaciones de lectoescritura (Cuetos, Molinab, Suárez, & Llenderozas, 2017), además permite identificar y predecir los posibles problemas en este ámbito.

En consonancia, Gómez, Carranza y Ramos (2017), plantean que los estudiantes que ingresan a las universidades, en promedio, cometen errores reiterativos en la redacción, signos de puntuación, comprensión lectora y análisis e interpretación de textos, lo que dificulta los procesos de aprendizaje de los futuros profesionales, por lo que se hace necesario implementar estrategias innovadoras durante la educación básica para fortalecer la lectoescritura (Romero, 2018).

Existen diversas estrategias, algunas de ellas diseñadas en los teléfonos inteligentes, ya que poseen características similares a los ordenadores, permiten la instalación de programas y aplicaciones (Borrego, Ruíz, & Cantú, 2017), estas estrategias didácticas virtuales, tienen la función de orientar la adquisición de nuevos conocimientos para lograr el aprendizaje en forma autónoma y crítica (Ribadeneira, 2020). Una de sus principales características es que poseen un sistema operativo denominado Android de código abierto, el mismo que permite aprovechar las ventajas tecnológicas (Torres, 2019), para diseñar aplicaciones que involucren la gamificación.

Según García, Martín y Díaz (2020), la gamificación supone una estrategia innovadora, activa y dinámica en el campo educativo pedagógico para docentes y alumnos que permite impartir conocimientos, en forma de juegos interactivos. Hill y Brunvan (2018), reconocen el impacto en la motivación y el compromiso de los estudiantes durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, Toledo et al. (2019), muestran cuánto puede influir la gamificación en el compromiso de los estudiantes, en tal sentido son motivados a desarrollar destrezas cognitivas y la inteligencia emocional, mediante el juego; según Ofosu (2020) “la gamificación en la educación permite la motivación intrínseca, cuando se sitúa en una tarea dada y la motivación extrínseca, si se centra en las recompensas externas”. (p.120)

En este mismo contexto, Yildirim (2017) destaca tres características importantes para gamificar, como son: la dinámica, la mecánica y los componentes. En tal sentido, la mecánica es el indicador que establece los desafíos, regresiones, feedback, para conseguir que el estudiante tenga una participación activa (García, Martín y Díaz, 2020); las dinámicas incluyen limitaciones, progresiones, narraciones que admiten experiencias motivadoras; los componentes (Hill y Brunvan, 2018), establecen recompensas, premios, insignias, durante el juego, para aumentar la motivación, el compromiso voluntario de los estudiantes para conseguir un aprendizaje significativo y la superación personal.

De acuerdo con Corchuelo (2018) al gamificar se establece la dinámica en el juego individual y grupal, entorno a los contenidos temáticos, permite involucrar a los estudiantes y docentes de las diferentes asignaturas, en actividades virtuales, por ejemplo: los videoquiz, quiz, sopa de letras, crucigrama, relación, entre otros, propias de las plataformas Kahoot, Educaplay y otras plataformas que contienen elementos motivadores del aprendizaje. En relación, Maliza et al. (2020) proponen mejorar el aprendizaje en niños y adolescentes, a partir de herramientas lúdicas y tecnológicas, que permitan generar un progreso continuo y autónomo en sus procesos académicos y sociales.

Moreno, Levia y Matas (2016) realizan un análisis de las aplicaciones móviles para la enseñanza de aprendizaje en idiomas, presentan un elenco de algunas aplicaciones útiles de los entornos Android, dentro de las plataformas Google Play y App Store, mayoritariamente la metodología que utilizan estas aplicaciones presenta un alto componente de carácter lúdico que aprovecha los beneficios de las técnicas basadas en la gamificación (Hill y Stein, 2018).

Otra de las ventajas del uso de aplicaciones móviles según Lobo, Paba y Torres (2020) es que favorece en gran manera a los estudiantes donde el acceso al internet es escaso. Este tipo de aplicaciones diseñadas con software interactivo han permitido mejorar el proceso educativo, en la formación de los estudiantes incentivándolos al aprendizaje autónomo, sirven de apoyo a los docentes, son capaces de motivar y dinamizar cualquier actividad

que provoque la participación al realizar las actividades educativas de forma rápida y dinámica en la construcción del conocimiento (Pereira & Barros, 2021).

Al valorar los beneficios que ofrece la gamificación, en esta investigación se plantea como objetivo determinar la incidencia de la aplicación “Aprendamos a leer” en la motivación de la lectoescritura en niños en edades comprendidas entre los 7 y 10 años a fin de mejorar el aprendizaje en las distintas áreas de estudio.

MÉTODOS

Esta investigación se realizó para enfocar: la implementación de la una técnica de gamificación, en educación elemental en forma práctica para motivar la lectoescritura, se parte de la problemática identificada en los estudiantes, donde son visibles las debilidades en el proceso de aprendizaje de lectura y escritura; se inicia con la revisión teórica, de los trabajos que han contribuido a la motivación del aprendizaje a través de la gamificación (Prieto, 2020) y sobre esta base se propone una herramienta virtual de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La metodología utilizada es cuantitativa, de tipo descriptiva y correlacional. Descriptiva porque se refiere a la problemática de aprendizaje, desde su contexto social y académico; correlacional porque permite conocer si existe relación entre la técnica de gamificación “Aprendamos a leer” y la lectoescritura. Para ello se trabajó con una población y muestra de 100 estudiantes, de 3er año básico de los paralelos A, B, C de la escuela de Educación Fiscal Básica Jorge Icaza Delgado, ubicada en la ciudad de Babahoyo, constituido por 52 niños (52 %) y 48 niñas (48 %), además esta investigación se considera propositiva y aplicada, dado que propone el uso de una aplicación móvil, de diseño propio, basado en el libro de lectura inicial Nacho lee ecuatoriano.

Al diseñar la aplicación “Aprendamos a leer”, se parte de modelos similares de aplicaciones como: Duolingo, Wlingua, entre otras; que busca enseñar idiomas (Moreno, Leiva y Matas, 2016). La propuesta incluye actividades relacionadas a las diferentes etapas de la lectoescritura, posee un contenido secuencial y motivacional, despertando el interés por aprender en los niños. Del mismo modo, Mejía (2019) explica el proceso para diseñar una aplicación, en los sistemas de Android Studio, para teléfonos inteligentes con objetos View y View Group para desplegar los elementos gráficos, tales como: letras, imágenes, permisos.

Una vez diseñada la aplicación, se socializó la instalación y su procedimiento para el respectivo uso, a los padres de familia y estudiantes, mediante videos instructivos, imágenes en el grupo de mensajería instantánea WhatsApp y de forma presencial a los que no dominan la tecnología. El funcionamiento de esta aplicación sigue la secuencia de

orden, los bloques contienen letras del abecedario en un primer nivel, que, al ser pulsadas, enlazan con sus respectivas sílabas, se direcciona a las oraciones gramaticales y al espacio de dictado de diferentes palabras, lo que ayuda a los estudiantes a relacionar los fonemas con los símbolos y fortalece la lectoescritura. Al finalizar el estudiante recibirá una insignia como elemento motivacional (Aini, Rahardja, & Khoirunisa, 2020).

La investigación de tipo transversal se efectuó durante los meses de junio, julio y agosto del 2021 con la finalidad de despertar el interés por la lectoescritura, sin embargo, al ser una aplicación dirigida a niños menores de 10 años, se aplicó la encuesta a los representantes de los estudiantes, mediante el formulario de Google, estructurado por cuatro preguntas sociodemográficas, con el objetivo de identificar la problemática del entorno. Además de 25 preguntas, que permitan obtener información de la técnica de gamificación y 25 para identificar los distintos factores que influyen en la lectoescritura, en total cincuenta y cuatro interrogantes. Las respuestas se desarrollaron mediante la escala de Likert con 5 opciones de respuesta: Siempre (5), casi siempre (4), indiferente (3), casi nunca (2) y nunca (1). Se buscó identificar si la técnica de gamificación logró motivar la lectoescritura.

Finalmente, se efectúan las pruebas de estadística inferenciales, iniciando por el análisis de fiabilidad del documento, obteniendo un Alfa de Cronbach 0,954, considerado altamente confiable, de acuerdo con los procedimientos de Gonzales y Pazmiño (2015). Se realiza la prueba de Chi-cuadrado para la comprobación de hipótesis, se correlacionan las dimensiones de las variables mediante el programa SPSS 23.0 (*Statistical Package for Social Sciences*).

RESULTADOS

Referente a los problemas identificados en las preguntas sociodemográficas, se evidencian las dificultades de conectividad, el 76 % de los estudiantes se conecta por wifi, recargas o no cuentan con el servicio de internet, esta información está acorde con las cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) que indica que más del 50 % de los ecuatorianos usa el internet inalámbrico en teléfonos móviles, lo que motiva a diseñar herramientas virtuales que no requieran esta característica, especialmente para uso en zonas rurales y sectores urbanos marginales.

En cuanto a la variable dependiente de lectoescritura se estima que el 67 % de los estudiantes muestran problemas para reconocer los grafemas o letras, el 57 % presenta problemas en los dictados al omitir sílaba o confundir letras y el 67 % realiza una lectura deficiente, en concordancia con los resultados del (INEC, 2012). Estas dificultades son observables durante las horas de clase virtuales, los estudiantes presentan una lectura

deficiente y una escritura con letras que no corresponden a las palabras u oraciones indicadas.

Concerniente a los resultados de la variable independiente de la técnica de gamificación, el 53 % de los representantes recomienda su uso como instrumento virtual de motivación, el 52 % estima que influye en el estado emocional de los estudiantes en forma positiva y el 75 % considera que al combinar los juegos con los conocimientos de lectoescritura se motiva el aprendizaje. Toledo et al. (2019) indican que al utilizar la gamificación los estudiantes mediante juegos interactivos desarrollan la motivación intrínseca y extrínseca, algo similar se observa cuando manipulan la aplicación “Aprendamos a leer”.

Para la verificación de las hipótesis se manejó el método de chi cuadrado de Pearson que es un estadístico no paramétrico, el cual se obtiene utilizando el programa SPSS (Flores, Muñoz, & Sánchez, 2019), se comprueba la hipótesis a partir de la comparación de la hipótesis alternativa H1: Plantea que la técnica de gamificación motivará la lectoescritura en los estudiantes de tercer año de la escuela Jorge Icaza Delgado, mientras que la hipótesis nula H0, establece que la Técnica de gamificación no motivará la lectoescritura en los estudiantes, estos resultados se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Prueba de hipótesis.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	40.372 ^a	4	0.000
Razón de verosimilitud	35.457	4	0.000
Asociación lineal por lineal	30.293	1	0.000
N de casos válidos	100		

a. 5 casillas (55.6 %) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .24.

Se logra comprobar el valor de significancia es 0.000 menor que 0.05 rechazando así la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, debido a que el valor de significancia en ambas variables es menor que 0.05. Con lo cual se puede afirmar que la Técnica de gamificación se relaciona significativamente con la lectoescritura, Borrego, Ruíz y Cantú (2017), mencionan que el empleo de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, incentivan, motivan a los estudiantes y docentes.

Por otro lado, al realizar la prueba de correlación de las dimensiones de las variables como se muestra en la tabla dos; existe una estrecha relación entre la dimensión dinámica en las etapas de la lectoescritura presilábica, silábica y alfabética, esto muestra la importancia de utilizar las limitaciones, progresiones durante los juegos, (Muñoz y Melenge , 2017) en la aplicación “Aprendamos a leer”, se presenta una barra de progreso con vidas limitadas y

regresiones en caso equivocaciones, para promover los sonidos y el reconocimiento de letras, sílabas y palabras.

Tabla 2. Correlación entre las dimensiones de las variables.

	Dinámicas	Mecánicas	Componentes
Presilábica	,209**	,211*	0,158
Silábica	,159*	-0,010	-0,002
Alfabética	,303**	0,075	0,142

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

Referente a las dimensiones de mecánicas y componentes existe una relación significativa, en la etapa presilábica y alfabética respectivamente lo que demuestra su importancia, debido a que al incluir retos, desafíos, premios, feebaak; no solo motivan el aprendizaje sino que además sirven de refuerzo al fortalecer las competencias de lectura y escritura, como consecuencia permiten el desarrollo de habilidades sociales, el pensamiento innovador, creativo y autónomo en los estudiantes. (Sánchez, et al. 2019).

DISCUSIÓN

De los resultados obtenidos, se determina el limitado acceso al internet que tienen los estudiantes, por lo que se resalta a como característica importante, qué la aplicación no requiera del uso de internet después de ser instalada, coincide con los planteamientos de Sánchez et al. (2019) de igual forma, se valora la propuesta de Moreno, Leiva y Matas (2016) respecto a la importancia de las aplicaciones móviles como estrategias de aprendizaje activo y autónomo.

Otro de los aspectos a considerar son las dificultades que presentan los estudiantes al momento de reconocer los grafemas o letras, suelen confundir los sonidos de cada letra ejemplo la p con la b o d, esto se debe a que existe una estrecha relación entre los sonidos y los grafemas. En consecuencia Rendón, García y Macarena (2018) manifiestan que el niño que no lee bien tampoco escribirá bien. Gómez, Carranza y Ramos (2017) coinciden en la estrecha relación, existente entre la escritura y la lectura. La aplicación “Aprendamos a leer” contribuye significativamente en las dificultades mencionadas, puesto que al pulsar constantemente las letras y sílabos son memorizadas .

Consecuentemente, el 67 % de los estudiantes al realizar los dictados y lectura, lo hacen en forma lenta o silábica, en efecto Romero (2018) plantea la importancia de reforza y motivar la lectura sus etapas iniciales. La aplicación posee una pista de campo o espacio que permite jugar presionando las palabras y reforzar los dictados, mediante una bocina se escucha la palabra o frase, si es incorrecta se descarta presionando el borrador, de esta

forma se mantiene la motivación y el interés, igualmente Moreno (2019) sostiene que la gamificación, genera un alto nivel de motivación en el aprendizaje.

Ahora bien, en cuanto a definir los factores que motiven el aprendizaje de lectoescritura en los estudiantes, la investigación muestra que el 52% se sienten motivados al utilizar la técnica de gamificación "Aprendamos a leer", en concordancia con la sugerencia que realiza Linares (2019) de utilizar los juegos virtuales para producir el aprendizaje interactivo, se evidencia que el 60,71 % de los estudiantes disfrutan continuamente combinando el juego y el aprendizaje. De igual forma, Prieto (2020) considera que el deseo de seguir jugando, se puede utilizar para incentivar el aprendizaje autónomo. Aini, Rahardja, et al. (2020) revelan la importancia de utilizar el juego como estrategia didáctica.

Al obtener los resultados de la comprobación de la hipótesis, se reconoce que la técnica de gamificación si motiva el aprendizaje de lectoescritura en los estudiantes de tercer grado, esto se evidencia, en el desempeño favorable de la hora clase de lengua y literatura, los estudiantes muestran entusiasmo, participan en actividades como completa la frase, adivina la letra, entre otras actividades. En concordancia Hallif et al. (2019) revelan los impactos de la gamificación en la educación.

Finalmente, se dan a conocer la correlación existente entre las dimensiones de las variables de lectoescritura y las dimensiones de la gamificación, mostrando que a mayor uso de la técnica de gamificación "Aprendamos a leer", se incrementa la motivación en las distintas etapas de la lectoescritura. Tabón, Sanabria y Gómez (2020) plantean que el docente se encuentra llamado a promover el autoaprendizaje con la vinculación de nuevas herramientas digitales.

CONCLUSIONES

Para dar respuesta a la actual situación de confinamiento y a los desafíos de la era digital, es prioritario que docentes y estudiantes, estén capacitados para utilizar y promover el uso de recursos multimedia como lo son las plataformas de Android, en dispositivos, smartphone, *phablet* y *tablets*. Se involucró a los estudiantes en un aprendizaje activo de la lectoescritura, al tratarse de actividades interactivas, flexibles, dinámicas, versátiles (Lozada Ávila & Betancur Gómez, 2017).

En la presente investigación, se reconoció los problemas de lectura y escritura en la etapa inicial, que al no ser superados tiene consecuencias en los niveles de educación básica, media y superior; se recomienda las herramientas lúdicas como elemento de motivación, se hace ineludible cumplir con las reglas de los juegos, generado mayor interés, superando los obstáculos durante la utilización de las aplicaciones móviles.

Se reconoce que los estudiantes disfrutaron del uso de la tecnología especialmente si incluye retos, niveles, progresiones, insignias, ya que mantiene el interés y los deseos de jugar aprendiendo. La aplicación móvil, denominada “Aprendamos a leer”, posee características propias al utilizarla en forma correcta permitió reforzar y motivar el aprendizaje de lectoescritura, comprobado al obtener valores de correlación de 0.000, menores a 0.05, con lo cual se afirma la relación significativa existente

Se recomienda a la comunidad educativa estar abiertos al uso de nuevas estrategias didácticas, que involucren el uso de la tecnología en los distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. En futuros estudios se pretende realizar una muestra con grupos comparativos, en el que un grupo utilice la aplicación y el otro grupo no la utilice, con la finalidad de confirmar la hipótesis que estadísticamente está verificada.

REFERENCIAS

- Aini, Q., Rahardja, U., & Khoirunisa, A. (2020). Blockchain Technology into Gamification on Education. *JCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 14(2), 147-158. doi:10.22146/ijccs.53221
- Borrego, D. D., Ruíz, N., & Cantú, D. (2017). *Educacion a Distancia y TIC*. EE.UU.: Palibrio. Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Educaci%C3%B3n_a_Distancia_Y_Tic.html?id=Sv5CDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Flores, P., Muñoz, L., & Sánchez, T. (2019). Estudio de Potencia de Pruebas de Normalidad usando Distribuciones Desconocidas con distintos niveles de no Normalidad. *Perfiles*, 21(1), 4-11. Obtenido de https://www.saberescincopuntocero.com/academia/pluginfile.php/56109/mod_resource/content/1/ART%C3%8DCULO%20PRUEBA%20DE%20NORMALIDAD.pdf
- Lozada Ávila, C., & Betancur Gómez, S. (2017). Gamification in higher education: a systematic review. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 99-124. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v16n31/1692-3324-rium-16-31-00097.pdf>
- Maliza, W., Medina, A., Vera, G., & Castro, N. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Revista Ciencia E Investigación*. 632 - 652. Obtenido de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/1027/726>
- Corchuelo, C. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 29-41. doi:org/10.21556/edutec.2018.63.927

- Cuetos, F., Molinab, I., Suárez, P., & Llenderozas, M. (2017). Validación del test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Rev Pediatr Aten Prima*, 19(75), 242. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v19n75/1139-7632-pap-20-75-00241.pdf>
- García, C., Martín, M., & Díaz, E. (2020). Protocol: Gamify a Subject without Advanced Technology. *Working Papers on Operations Management*, 10(2), 20-27. doi:<http://dx.doi.org/10.4995/wpom.v10i2.12662>
- Gómez, D., Carranza, Y., & Ramos, C. (2017). Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 46-56. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222017000300046
- González, A. J., & Pazmiño, S. M. (2015). Cálculo e interpretación del Alfa de Cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo Likert. *Revista Publicando*, 2(1), 62-67. Obtenido de <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-423821>
- Hallif, S., Serna, A., Marty, J.-C., & Lavoué, E. (2019). Adaptive gamification in education: A literature review of current trends and developments. *Conference on Technology Enhanced Learning. Springer, Cham.* (págs. 294-307). Delft: CNRS, LIRIS UMR5205 F-69621. Obtenido de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02185634/document>
- Hill, D., & Brunvan, S. (2018). Gaming the System: Helping Students Level up Their Learning. *International Journal of Teaching Learning in Higher Education*, 30(1), 70-79. Obtenido de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1169819.pdf>
- INEC. (28 de Noviembre de 2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/presentacion_habitos.pdf
- INEC. (Diciembre de 2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Tecnologías de la Información: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2016/170125.Presentacion_Tics_2016.pdf
- Linares, J. (2019). Entorno virtual de aprendizaje centrado en la gamificación para el desarrollo de la competencia literaria. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. *Trabajo de grado*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia. Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/22686/LinaresMurilloJhoanSebasti%c3%a1n2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lobo, M. A., Paba, M. C., & Torrés, M. L. (2020). Análisis descriptivo de experiencias gamificadas para enseñanza y aprendizaje en educación superior en ingeniería.

Espacios, 41(16), 1-21. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/a20v41n16p21.pdf>

- Maliza Muñoz , W., Medina León, A., Vera Mora, G., & Castro Molina, N. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 632-652.
- Mejía, J. (2019). Detectando aplicaciones maliciosas en Smartphone con sistema Android a través del uso de una aplicación. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 82-93. doi:DOI: 10.17013/risti.31.82-93
- MINEDUC. (3 de Marzo de 2020). *Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa*. (EDUM, Ed.) Obtenido de Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/Lineamientos-Plan-Educativo-Aprendemos-Juntos-en-Casa-Costa-Galapagos.pdf>
- Moreno, E. (2019). EL "Breakout Edu" como herramienta clave para la gamificación en la aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (67), 66-79. doi: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1247>
- Moreno, N., Leiva, J., & Matas, A. (2016). Gamificación y Realidad Aumentada para la enseñanza-aprendizaje de idiomas. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 6, 16-34.
- Muñoz, Y., & Melenge, J. A. (2017). La conciencia fonológica en el aprendizaje de la lectura convencional en un grupo de niños de 5 a 8 años. *Revista de Investigaciones UCM*, 17(29), 20-21. doi:<http://dx.doi.org/10.22383/ri.v17i29.85>
- Ofosu, K. (2020). The Shift to Gamification in Education A Review on Dominant. *Journal of Educational Technology Systems*,, 113-137. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0047239520917629>
- Oliva, H. (2020). La Educación en tiempos de pandemias: visión desde la gestión de la educación superior. *Disruptiva*. Obtenido de <https://www.disruptiva.media/la-educacion-en-tiempos-de-pandemias-vision-desde-la-gestion-de-la-educacion-superior/>
- Ortíz Colón, J., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación una panorámica sobre el estado en cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-17.
- Pereira, J. F., & Barros, J. K. (2021). Uso de aplicativos de sistema operacional Android como estratégia de inclusão digital para ambientes escolares e de trabalho. *Revista: Atlante*, 7. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/04/aplicativos-sistema-operacional.html>
- Prieto, J. M. (2020). Una Revisión Sistemática sobre Gamificación. *Ediciones Universidad de Salamanca*, 73-99. doi: <http://dx.doi.org/10.14201/teri.20625>

- Rendón, S., García, E., & Macarena, P. (2018). La lectura de palabras: la influencia del procesamiento fonológico y del método lectoescritor. *Revista Fuente*, 21, 11-24. doi: 10.12795/revistafuentes. 2019.v21.i1.01
- Rengifo, G. K., & Espinoza, E. E. (2019). Estudio sobre los problemas de la Educación ecuatoriana y políticas educativas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(3), 175-182. Obtenido de <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/200/257>
- Ribadeneira, F. (2020). Estrategias Didácticas en el proceso educativo de la zona rural. *Revista Conrado*, 16(72), 242–247. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n72/1990-8644-rc-16-72-242.pdf>
- Rodriguez, A. (30 de Abril de 2021). *Niveles de lectoescritura: concepto, etapas y características*. Obtenido de Lifeder.: <https://www.lifeder.com/niveles-lectoescritura/>.
- Romero, M. (2018). Leer y Escribir en un Mundo Globalizado. *Aula de Encuentro*, 20(2), 1-4. doi:<https://doi.org/10.17561/ae.v20i2>
- Sánchez, Ó., Mañoso, L., Novillo, M., Peri, F., & Costa, R. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121-142. doi:<http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>
- Tabón, E., Sanabria, P., & Gómez, R. (2020). Estrategia didáctica de aplicación transversal en cursos de modalidad virtual. *Revista Reflexiones y Saberes*, 1(13), 63-72. Obtenido de <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaRyS/article/view/1223/1599>
- Toledo, P., Toda, A., Oliveira, W., Cristea, A., & Isotani, S. (2019). Narrative for gamification in education: why should you care? *IEEE 19th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)*, 97-99. Obtenido de <https://ieeexplore.ieee.org/document/8820855>
- Torres, M. (2019). *Desarrollo de Aplicaciones Moviles con Android*. Peru: Macro EIRL. Obtenido de <https://pdfcoffee.com/desarrollo-de-aplicaciones-moviles-con-android-manuel-torrespdf-pdf-free.html>
- UNESCO. (21 de septiembre de 2017). *Nuevos datos proporcionados por el Instituto de Estadística de la UNESCO*. Recuperado el 5 de marzo de 2021, de Unesco: http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view-tv-release/news/617_million_children_and_adolescents_not_getting_the_minimum/
- Yildirim, İ. (2017). Students' Perceptions about Gamification of Education: A Q-Method. *Egitim ve Bilim*, 42(191), 235-246. Obtenido de <https://www.mendeley.com/catalogue/df34adb6-c5a8-3a00-81e6-6c0d22d162b7/>