



Estrategia didáctica de gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con dislexia

Gamification teaching strategy to strengthen the teaching-learning process in students with dyslexia

Estratégia de ensino de gamificação para fortalecer o processo ensino-aprendizagem em alunos com dislexia

Jessica Alexandra Bailón-Pilozo ^I
jessicabailon@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4112-3069>

Oscar Elías Bolívar-Chávez ^{II}
oscarbolivar@gmail.com
<http://orcid.org/000-0002-0910-352X>

Correspondencia: jessicabailon@gmail.com

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de julio de 2022 * **Aceptado:** 12 de agosto de 2022 * **Publicado:** 02 de septiembre de 2022

- I. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

Resumen

La gamificación es una alternativa, que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que presentan problemas en la adquisición de conocimientos, como son los niños con dislexia. A través de la gamificación se fundamenta la enseñanza en base a juegos con recursos tecnológicos, donde se estimula la cognición del estudiante por medio de la creatividad e imaginación, resolviendo retos latentes en la fase académica con respecto al marco educativo. El objetivo fue diseñar una estrategia pedagógica apoyada en la gamificación para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con dislexia en la Básica Media de la Unidad Educativa 12 de octubre, justificándose a partir de la necesidad de promover un entorno educativo equilibrado. La metodología aplicada se enmarcó en un enfoque mixto, con un método descriptivo y exploratorio, que permitió abordar la problemática desde un análisis multifactorial, posibilitando la descripción de las variables involucradas, junto con la viabilidad de proponer posibles estrategias de cambio. Se consideró una muestra de 21 estudiantes con dislexia y 3 docentes, aplicando como instrumentos la entrevista, encuesta y una ficha de observación. Los resultados demuestran, que existe poco dominio de recursos de gamificación con herramientas tecnológicas.

Palabras Claves: Estrategia didáctica; gamificación; enseñanza-aprendizaje; dislexia.

Abstract

Gamification is an alternative that facilitates the teaching-learning process of students with problems in acquiring knowledge, such as children with dyslexia. Through gamification, teaching is based on games with technological resources, where the student's cognition is stimulated through creativity and imagination, solving latent challenges in the academic phase with respect to the educational framework. The objective was to design a pedagogical strategy supported by gamification to strengthen the teaching-learning process in students with dyslexia in the Middle School of the Educational Unit October 12, justifying itself from the need to promote a balanced educational environment. The methodology applied was framed in a mixed approach, with a descriptive and exploratory method, which allowed addressing the problem from a multifactorial analysis, making it possible to describe the variables involved, together with the feasibility of proposing possible change strategies. A sample of 21 students with dyslexia and 3 teachers was

considered, applying the interview, survey and an observation sheet as instruments. The results show that there is little mastery of gamification resources with technological tools.

Keywords: Didactic strategy; gamification; teaching-learning; dyslexia.

Resumo

A gamificação é uma alternativa que facilita o processo de ensino-aprendizagem de alunos com problemas na aquisição do conhecimento, como é o caso das crianças com dislexia. Por meio da gamificação, o ensino é baseado em jogos com recursos tecnológicos, onde a cognição do aluno é estimulada por meio da criatividade e imaginação, resolvendo desafios latentes na fase acadêmica no que diz respeito ao arcabouço educacional. O objetivo foi desenhar uma estratégia pedagógica apoiada na gamificação para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem em alunos com dislexia do Ensino Médio da Unidade Educacional 12 de outubro, justificando-se a partir da necessidade de promover um ambiente educacional equilibrado. A metodologia aplicada foi enquadrada numa abordagem mista, com método descritivo e exploratório, que permitiu abordar o problema a partir de uma análise multifactorial, possibilitando descrever as variáveis envolvidas, juntamente com a viabilidade de propor possíveis estratégias de mudança. Foi considerada uma amostra de 21 alunos com dislexia e 3 professores, aplicando-se como instrumentos a entrevista, o inquérito e uma ficha de observação. Os resultados mostram que há pouco domínio dos recursos de gamificação com ferramentas tecnológicas.

Palavras-chave: Estratégia didática; gamificação; ensino-aprendizagem; dislexia.

Introducción

Para poder abordar con mayor énfasis el tema de investigación, se realizó una búsqueda exhaustiva de estudios en base a la problemática enfocada en las diferentes dificultades presentadas en los estudiantes con necesidades educativas, direccionada específicamente en la dislexia. Este problema, se ha centrado como principal perspectiva de estudio debido al poco conocimiento que se ha evidenciado acerca de este tema, y que lamentablemente ha repercutido en la disposición educativa que mantienen los docentes, haciendo relevante delimitar esta investigación hacia la comprensión y propuestas de herramientas didácticas que permitan establecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma que beneficie a este grupo estudiantil.

Desde esta perspectiva Navarro, et.al, (2019) destaca que, la atención a los niños y niñas que presentan Necesidades Educativas Especiales ha sido visualizada de una manera errónea dentro del contexto educativo. Dando a conocer modelos excluyentes, donde una discapacidad era entendida como una complicación e imposibilidad de aprendizaje, haciendo que en diversas situaciones fueran separados por la sociedad. De esta manera se establece un modelo más inclusivo que fomente la autonomía y el desarrollo de las competencias de cada individuo para que pueda conseguir un pleno desarrollo de sus capacidades. Es así que el nuevo modelo educativo ofrecerá una formación más justa, igualitaria y adaptadas a las necesidades de cada alumno.

Así mismo, desde el ámbito nacional se menciona que las oportunidades a nivel educativo, las Necesidades Educativas Especiales deben ser inclusivas e igualitarias sin ningún tipo de excepción, ya que es un objetivo difícil de cumplir, se busca cubrir las necesidades de cada estudiante ofreciéndoles desde una perspectiva más general la igualdad de conocimiento en su formación. Esto le permitirá tener un mejor aprendizaje individualizado, una mayor atención que le accederá a fortalecer los conocimientos a los escolares desde la integración tanto del ente educativo y su entorno familiar como lo menciona Rojas, et.al, (2020)

En la inclusión se busca exponer los cambios necesarios en las diferentes instituciones, comenzando desde las aulas en donde se convertirá en un verdadero lugar de trabajo estas acciones están alineadas a las premisas de la educación en el siglo XXI, como es “aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás con las NEE. (p. 80)

En lo que respecta a nivel local, se manifiesta que no todos están capacitados para atender esta demanda educativa por lo que se debe instruir al docente para que tenga conocimientos a la altura de las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes y pueda implementar nuevas herramientas para que obtengan una enseñanza con calidad y calidez en su proceso de asimilación de contenidos educativos de forma significativa, como lo afirma Cabal & Delgado (2021) sostienen que: “Las habilidades de enseñanza - aprendizaje admiten al docente a contar con instrumentos que ayuden a garantizar la presencia, participación y asistencia de los Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, para que abarque una alineación distinta en los sistemas educativos” (pág. 86).

Delimitando el tópico de investigación, respecto a la problemática con la que se va abordar, la dislexia es definida por Gyarmathy (2017) como: Una dificultad para aprender a leer y escribir de

origen neurológico, siendo evidente cuando se cometen errores en la lectura y no se tiene mucha fluidez, el desarrollo de la escritura y el deletreo se realizan de manera incompleta o con gran dificultad. (pág. 16).

La dislexia es encasillada como una Necesidad Educativa Especial pero sin asociarse a la discapacidad, debido a que no implica una condición que límite al estudiante permanentemente, generalmente está originada por aspectos socio-culturales, siendo la atmósfera familiar, la escuela y el contexto en el que se desenvuelve el alumno factores potenciales para el desarrollo o involución del mismo en este proceso de enseñanza-aprendizaje, Burbano y Mosquera (2017) clarifican con mayor exactitud las ideas establecidas con anterioridad, mencionando que:

Identificar el proceso de aprendizaje de los estudiantes con NEE no asociadas a discapacidad, permitirá diseñar estrategias efectivas para alcanzar aprendizajes significativos en los educandos, clarificando las líneas de acción para intervenir en las problemáticas observadas y permitir ubicar las estrategias a implementar. (pág. 6)

Los centros educativos deben establecer programas que permitan abordar la enseñanza de manera inclusiva, siendo su prioridad establecer estrategias didácticas que permitan que sus estudiantes potencialicen sus competencias, habilidades y capacidades de aprendizaje, por ello se propone dentro de este estudio a la gamificación como herramienta que permita direccionar de forma creativa y didáctica los contenidos educativos en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, centrándose específicamente en la dislexia. Gómez (2021) argumenta que “El uso de la gamificación con estudiantes que presentan dislexia les permite mantenerse motivados para realizar sus actividades demostrando más empeño, autonomía y curiosidad por completar cada reto y al mismo tiempo están adquiriendo un aprendizaje significativo” (pág. 334).

Desde el estado actual vemos que las Necesidades Educativas Especiales en los estudiantes se van incrementando por las falencias del personal docente, que no están capacitados para llevar a cabo con rigurosidad un buen trabajo a la par con los alumnos, la falta de preparación y capacitación por parte de los profesionales es un problema que aún se mantiene vigente y que los Gobiernos no atienden a esta gran demanda.

Es necesario recordar que si un directivo enfrenta un caso tendrá la asesoría y la ayuda por parte del DECE, y la UDAI es así que el personal educativo debe capacitarse para impartir nuevos conocimientos en el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes que requieren esta ayuda pedagógica para que sus clases sean motivadora y homogénea para Gálvez & Milla

(2018) mencionan que: la labor docente en las instituciones es uno de los actos más sublimes que el ser humano ha encomendado al semejante; por este motivo se menciona, evaluar el desempeño de quiénes conforman el equipo educativo es una necesidad impostergable. Se debe evaluar aspectos estipulados, como es la preparación para que el aprendizaje sea la satisfacción motivadora para el cambio del paradigma del docente (p.8)

Los estudiantes a medida que van aprendiendo deben ser incentivados en el entorno que les rodean, por docentes y padres de familia quiénes son el primer motor de aprendizaje en sus vidas. Dónde descubrirán nuevos conocimientos, habilidades, temáticas para su proceso de enseñanza, es así que obtendrán nuevas modificaciones tanto en las planificaciones y actividades que realizaran la institución educativa, de manera que se provea un ambiente más propicio para la inclusión y comprensión en las diferentes áreas que estén impartiendo sus docentes enriqueciendo así su léxico de modo que asimilará una enseñanza significativa. Uno de los obstáculos encontrado en los estudiantes de la básica media, es que tienen dificultad de aprender e integrarse con los demás alumnos y que no se cuenta con un personal capacitado que estén acorde a la doctrina que necesitan cada uno de ellos. Ante esta situación se encuentran vulnerable dado por el ambiente que están pasando por la falta del personal capacitado, se debe trabajar la motivación intrínseca fortificar sus sapiencias para que sean niños críticos y reflexivos ante la sociedad.

Tomando en cuenta esta problemática se puede realizar la Formulación del Problema de la siguiente manera: ¿Cómo contribuir al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con dislexia de la Enseñanza Básica Media? Ante esta formulación se plantea la siguiente idea a defender: la aplicación de una estrategia didáctica basada en la gamificación contribuirá para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con dislexia de la enseñanza Básica Media.

Cómo se identifica el procedimiento de este tema se justifica mediante este trabajo de investigación que pretende plantear una estrategia de solución al problema de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con dislexia, puesto que se debe erradicar las brechas de las malas prácticas, es decir que gran parte de los estudiantes no logran avanzar en su proceso de aprendizaje, ya que no pueden comprender los contenidos de los textos que serán analizados dentro del aula de clase, o de manera virtual. Sin duda alguna es complejo conocer los tipos problemas que posee cada estudiante, para esto es necesario buscar elementos acordes a la necesidad que se requieran en su educación. Por eso a través de la gamificación podemos

implementar técnicas importantes, que sean usadas en las diferentes áreas para poder obtener logros significativos y que ayuden a los estudiantes mediante juegos y actividades a fortalecer sus conocimientos. A través de esta herramienta vamos a mejorar su vida estudiantil, retroalimentando su aprendizaje con las diferentes estrategias que se puedan acoplar de acuerdo a su necesidad.

Así lo manifiesta Peralta & Guáman (2020) menciona que: “Las exigencias sociales surgieron una gran demanda a las escuelas, a formar ciudadanos capaces de aprender de manera autónoma durante toda su vida, donde deben disponer de metodologías activas para la práctica innovadora de la enseñanza y aprendizaje” (p.3).

Una vez que se ha identificado en los estudiantes de la básica media su nivel de conocimientos y comprensión es muy bajo y no poseen el aprendizaje suficiente, porque no tienen la ayuda necesaria, o porque sus padres no tienen los conocimientos necesarios para poderlos ayudar en su comprensión de textos para su aprendizaje en donde puedan analizar e interpretar sobre todo interiorizar la enseñanza y aprendizaje.

Procedentemente se ubicaban a los estudiantes de acuerdo a su déficit intelectual mediante un diagnóstico, pero en la actualidad ya no es un problema, con las nuevas estructuraciones del sistema educativo cuenta con protección y seguridad para tener una educación digna como los demás estudiantes. Debemos de tener en cuenta la clarificación que, si un alumno tiene problema necesidades educativas especiales, entonces cuenta la falta de aprendizaje en donde debemos preparar y disponer de los recursos necesarios que poder orientarlos en sus diferentes dificultades que presente, para ello se plantearon importantes objetivos, siendo el objetivo general: Diseñar una estrategia didáctica basada en la gamificación para el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes con dislexia de la Enseñanza Básica Media.

Mientras que los objetivos específicos planteados para el cumplimiento de este fin fueron:

1. Sistematizar los referentes teóricos -metodológicos para establecer una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje que responda a la inclusión de los estudiantes con dislexia de la Básica Media
2. Diagnosticar el estado actual e implementar una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso enseñanza -aprendizaje en los estudiantes con dislexia de la Básica Media.

3. Implementar una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso enseñanza -aprendizaje en los estudiantes con dislexia.
4. Valorar la viabilidad de una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza -aprendizaje de los estudiantes con dislexia de la Básica Media.

Con el desarrollo de este proceso se plantean como resultados esperados los siguientes: un marco teórico y metodológico para establecer una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes con dislexia ,adaptar implementar estrategia didáctica basada en la gamificación como herramientas que desarrolle la capacidad y habilidad de los estudiantes y finalmente la valoración de la aplicación de una estrategia didáctica basada en la gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza -aprendizaje. Con este proceso se estima obtener resultados favorables para los estudiantes de la básica media.

Fundamentación Teórico Conceptual

Distintas investigaciones que se han realizado permitieron conocer a profundidad diferentes teorías sobre la gamificación ya que se dice es un anglicismo proveniente de la palabra gamificación y fue acuñado en el año 2002 por Nick Pelling (Rodríguez y Santiago, 2015). Sin embargo, no fue sino hasta la mitad del 2010 que empezó a ganar popularidad en el ámbito educativo donde se incorporaron técnicas de juego basadas en un sistema de recompensas en entornos digitales. Soberanes et al. (2016). A lo largo de estos últimos años se ha producido un incremento en el número de estudios enfocados en el análisis de la gamificación a través de las TIC en diferentes etapas educativas, dando como resultado una gran cantidad de beneficios que la gamificación aporta en el contexto educativo. Estos resultados se centran en el incremento de la motivación, así como del desarrollo del pensamiento reflexivo (Peña, Fernández, Kirillof & Tovar, 2011)

Werbach y Hunter (2015) sostienen que la gamificación consiste en el uso de elementos de y técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos. Mismas que se clasifican en: dinámicas, mecánicas y componentes.

En España, Villalustre y Del Moral (2015), publicaron un estudio sobre la gamificación como estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en 28 contextos universitarios. La estrategia formativa se implementó con 161 estudiantes de

pedagogía, adoptando como estrategia formativa un juego de simulación social, donde los estudiantes debían elaborar colaborativamente un plan de intervención para promover el desarrollo sostenible en un contexto rural.

De acuerdo con el estudio publicado por Corchuelo (2018), desarrollado en la Universidad de la Sabana y dirigido a estudiantes de pregrado en la asignatura competencia básica digital, se presenta una estrategia docente de gamificación cuyo objetivo consistió en motivar a estos estudiantes y dinamizar el desarrollo de contenidos en el aula. La investigación “La gamificación en la educación superior. Tecnologías emergentes que motivan al estudio y aumentan el rendimiento” de García y Santana (2018), se concentra en la ausencia de motivación y compromiso de los estudiantes de derecho de la Universidad Pontificia Bolivariana, que se corrobora por sus bajas calificaciones, por lo cual, aplicaron la gamificación en el curso de pregrado durante cinco semestres consecutivos para establecer la hipótesis que se plantearon en donde un alumno motivado presenta mejor desempeño, entre tanto, el objetivo del estudio consiste en generar conocimiento sobre metodologías alternativas en la enseñanza universitaria que aumenten dicha motivación.

La propuesta de Torres (2019) titulada “Herramienta didáctica motivacional basada en gamificación y apoyada en TIC para adquirir y aplicar competencias transversales en estudiantes de ingeniería: Motivatic” realizada en la Universidad Industrial de Santander, plantea una estrategia con gamificación y tecnologías de la información y comunicación, donde se busca generar entornos atractivos para los estudiantes de las facultades de ingeniería, alrededor de un conjunto de competencias transversales, de manera que se generen vínculos llamativos y atrayentes que vincule los estudiantes con las asignaturas, a partir de experiencias positivas en entornos gamificados.

Como lo demuestran estos autores se han realizado diferentes investigaciones a nivel internacional sobre la gamificación que demuestran la eficacia de esta metodología realizada a estudiantes de los diferentes niveles de educación y demostrando resultados favorables, por lo que esta metodología puede ser aplicada en cualquier nivel de educación sin importar las edades de los estudiantes pues su principal destreza es despertar la creatividad de los estudiantes.

Estudio de las estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales en docentes en formación de la Universidad Católica de Guayaquil. Este estudio tiene como propósito demostrar que el uso de estrategias de gamificación con un fuerte apoyo de la

tecnología permite el desarrollo de competencias digitales y mejora la percepción del docente hacia la incorporación de las mismas en el aula. Para el efecto, se diseñó una innovación pedagógica donde se incorporan nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje en el aula, con planificaciones basadas en estrategias de gamificación y constructivistas que se apoyan en la tecnología para lograr aprendizaje. Miranda (2021)

Estudios desarrollados en Ecuador por Fernández, et al., (2019); Holguín, et al., (2020); Macías, (2018); Martín, (2014), concuerdan que la Gamificación proyecta mejores resultados en el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas en estudiantes de bachillerato. La Gamificación es una estrategia activa que utiliza elementos del juego o videojuegos en contexto no lúdico, es decir, tomar el diseño del juego y aplicarlo en una clase, estos elementos son: 1. Dinámica (inmersión del participante), 2. Mecánica (cómo, se lleva a cabo la estrategia), 3. Componentes (implementación de las mecánicas y dinámicas). Espín (2021). Pág. (4)

La gamificación en las clases de educación física. se pudo comprobar que el uso del Aula Iconográfica con herramientas de gamificación incentiva al proceso de aprendizaje, se aplicó a los estudiantes de Quinto Semestre de la Carrera de Cultura Física de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato, para hacer uso del Aula Iconográfica, es necesario que los estudiantes cuenten con dispositivos móviles y también una red de conexión estable para facilitar el acceso, así mismo contar con más tiempo para poder aplicar el recurso y así poder implementar mejor la metodología utilizada. Morales (2021). Pág. (1)

El trabajo investigativo “Metodología de gamificación para estudiantes de educación básica superior”, tuvo como objetivo desarrollar una metodología de gamificación para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, como técnica de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje. La unidad de análisis se halla en la comunidad Galte Centro Cívico, parroquia Palmira, cantón Guamote, provincia de Chimborazo, la población estuvo constituida por los estudiantes de noveno año de educación básica superior; para la recopilación de la información relacionada fue seleccionada la técnica de la encuesta y como instrumento se aplicó el cuestionario.

Estrategias metodológicas digitales de gamificación en el aprendizaje del vocabulario del idioma inglés. fue necesario proponer estrategias digitales de gamificación en el aprendizaje del vocabulario del idioma inglés, para los estudiantes de 8vo EGB de la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo, para lograr este objetivo se desarrolló una

investigación mixta que permitió realizar el estudio de las dos variables, para ello se aplicó una encuesta a una muestra de estudiantes y para hacer la constatación de resultados, fue necesario observar las clases de los docentes del área de inglés. Checa (2021) Pág. (5)

En el Ecuador se han realizado muchas investigaciones referentes a esta temática como se demuestra con los diferentes autores citados, quienes hacen conocer los resultados obtenidos entre lo que se puede mencionar la descripción de la dinámica que tienen los juegos y la aplicación de dispositivos digitales para potenciar las habilidades de matemáticas y otras ciencias e incluso en el área de inglés, investigaciones que dieron los frutos esperados demostrando que la gamificación es una técnica que tiene más aciertos que desaciertos.

Gamificación: estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza aprendizaje del primer grado de educación básica. El objetivo de este estudio fue diseñar una experiencia de motivación gamificada en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de una propuesta de innovación puesta en marcha con una muestra de veinticinco niños y niñas del primer grado de la ciudad de Portoviejo, mediante la aplicación de recursos tecnológicos como Tablet, laptop, proyector e internet y aplicaciones móviles. Meza, Loor, Párraga, & Delgado, (2020)

La gamificación como estrategia metodológica para fortalecer las destrezas de comprensión lectora en los estudiantes. Sus características relevantes permiten su implementación como una estrategia dinamizadora en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. El presente trabajo plantea estudiar la gamificación como estrategia metodológica para fortalecer las destrezas de comprensión lectora en los estudiantes de la Unidad Educativa San José de Manta. Chávez (2021)

La gamificación como estrategia para la estimulación de las inteligencias múltiples. La gamificación como estrategia para la estimulación de las inteligencias múltiples de los estudiantes del nivel de educación general básica en la ciudad de Portoviejo. Se empleó la técnica de la observación donde se evidenció la motivación, el interés, la participación activa, reflexiva, crítica, de los estudiantes. El resultado obtenido aporta significativamente a la superación del alumno en el proceso de enseñanza – aprendizaje, dando la oportunidad de construir nuevos conocimientos. Mielles-Pico & Moya-Martínez (2021).

En el contexto de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas, la autora identificó el problema, bajo desempeño académico en estudiantes de Primero de Bachillerato General Unificado, de ahí que surge la propuesta de implementar una innovación educativa cuyo objetivo se centró en mejorar el desempeño académico, en función del desarrollo de la competencia matemática:

Plantear y Resolver Problemas, e incrementar la motivación por el aprendizaje, utilizando estrategias de Gamificación se plantea resolver Problemas, mejorar el desempeño académico e incrementa la motivación en los estudiantes. Espinales (2018).

El contexto local no podría quedar sin incluirse por lo que los autores citados demuestran que se han realizado investigaciones inherentes con la gamificación tomando como epicentro las ciudades de Portoviejo y Manta donde se realizaron investigaciones que han demostrado la importancia que tiene utilizar los métodos de la gamificación y su enorme contribución al mejoramiento del rendimiento escolar, pues al estar ligados los alumnos a las TIC es muy fácil introducirlos al mundo del estudio con la ayuda de juegos, es decir son recompensados por realizar tareas con iniciativa de como si se tratase de un juego.

La Gamificación

La gamificación como uso educativo desarrolla destrezas y habilidades en los alumnos. En este sentido, (Liberio-Ambuisaca, 2019), comenta que la gamificación es un proceso de aprendizaje que se sirve de los elementos del juego con un fin pedagógico. Por otro lado, (Prieto-Andreu, 2020), asegura que la gamificación “consiste en el uso de las mecánicas de juego en entornos ajenos al juego, resultando ser una metodología de aprendizaje que proporciona una gran oportunidad para trabajar aspectos como la motivación, el esfuerzo, la fidelización y la cooperación” (p.74), es así que se puede incorporar para generar una didáctica afable a elevar la motivación del estudiante con la finalidad de participa activamente del aprendizaje.

En concordancia con lo que expresan los autores se puede decir que la gamificación permite incluir los juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir que se pueden emplear los juegos en áreas distintas haciendo que la motivación sea en centro de esta técnica y que se despierte el interés de los alumnos y se explote las habilidades de trabajar en grupo y la participación activa de cada uno de los integrantes de la clase.

También Bermúdez (2021) realiza su aporte al tema manifestando que, es necesario establecer que la virtualidad empleada en la actualidad para el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje en las escuelas y colegios se origina de la necesidad de implementar soluciones para que la educación en distintos niveles no se vea afectada. “Siendo este tipo de modalidad necesaria para promover los distintos tipos de aprendizajes en niños, niñas y adolescentes con Necesidades

Educativas Especiales asociadas o no a una discapacidad a partir de la adaptación de las diversas estrategias metodológicas que puedan ser adaptadas a este nuevo estilo de enseñanza.” Pág. (2)

Es importante reconocer la contribución de este autor quien manifiesta que es muy importante aplicar los procesos virtuales y sus plataforma de aprendizaje para dar un plus al proceso de enseñanza aprendizaje, esta tecnología conlleva a que los niños, niñas y adolescentes mejore su nivel de aprendizaje y que además se pueda incluir a los alumnos que poseen algún tipo de necesidades educativas especiales, además, puedan ser una herramienta donde los alumnos puedan reforzar sus conocimientos de manera personal.

La gamificación protagoniza una estrategia interesante para el proceso educativo porque se sale de las normas de lo tradicional y se basa en aprendizajes más activos, creados según los intereses actuales de los educandos (Cano-de la-Cruz et al. 2019). El autor da su contribución mencionando que esta nueva metodología de enseñanza es interesante en el sentido de que sale de lo tradicional y hace uso de las TIC como herramienta integradora en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues sencillamente despierta el interés en los alumnos.

De esta manera se resalta el argumento de Arduino, G. A. (2021) “Gamificar no es proponer un juego ya sea digital o no, es algo que trasciende a esa idea, es poner en perspectiva los rasgos que poseen los juegos, como una manera de replantear la didáctica para abordar ciertos temas. Pág. (32) hondando en la idea que plantea Arduino nos hace prever que no es simplemente aplicar o incluir un juego en las clases, sino que es la forma en que se aplica los métodos que tienen los juegos y trasladarlos al aula donde los únicos beneficiados son los alumnos.

Dentro del ámbito de las TIC, éstas benefician la atención a la diversidad en las aulas, adaptándose a las necesidades e intereses de los alumnos, alcanzando altos niveles de acercamiento (Cabero, Córdoba y Fernández, 2007). De esta forma, Rivadeneira, et al. (2010) afirman que:

Es necesario tener en cuenta que para aprovechar al máximo el potencial de las tecnologías la escuela debe emplear nuevos modos de enseñanza y conocer qué papel juegan las TIC en la educación de personas con capacidades especiales, cuáles son sus posibilidades de acceso y en la posibilidad de formar parte de la «sociedad de la información» como un ciudadano más (p. 137).

Así mismo las herramientas TIC que podemos destacar en base a la gamificación con niños con NEE el dispositivo Kinect, diseñado para videoconsolas y ordenadores. Éste permite a los usuarios interactuar con la consola o el ordenador sin necesidad de usar algún tipo de mando.

Pellicer (2021) Pág. (26) por último Pellicer manifiesta que las herramientas de la tecnología y la comunicación han permitido que se puedan desarrollar dispositivos que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, estos dispositivos permiten que se pueda interactuar entre un computador y el usuario sin la utilización de mandos a distancia.

Tipos de Gamificación

Según Niño (2021) Pág. (25) “Hay que considerar que existen diferentes categorías o tipos de Gamificación.” Una de estas clasificaciones es la que Werbach y Hunter (2012) proponen, diferenciando los siguientes tipos:

- Gamificación interna: el objetivo es lograr una mejora de la motivación dentro de la institución en la que se quiere realizar.
- Gamificación externa: la idea es conseguir que el alumnado se involucre en el contexto de la asignatura, de los contenidos y de compañerismo con el fin de mejorar las relaciones.
- Cambio de comportamiento: se pretende crear y fomentar nuevos hábitos y metodologías en la educación, ofreciendo diferentes tipos de aprendizaje y disfrutando durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante hacer la diferencia entre los tipos de gamificación pues tanto la externa como la interna buscan mejorar las relaciones interpersonales entre alumnos dentro y fuera del aula explorando sus habilidades y destrezas haciendo que la inclusión y el respeto sean los objetivos principales de la gamificación, en cuanto al cambio de comportamiento se puede hacer que el estudiante adquiera nuevos hábitos de estudio despertando su interés y desarrollando el autoaprendizaje, haciendo que descubra el porqué de las cosas y se sienta motivado en cuanto a la realización de tarea y que pueda compartir en grupo con sus compañeros de NEE y con ello sacar el máximo potencial que ellos puedan dar.

La gamificación en el aula de clases

La gamificación desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de los juegos, se contempla como una vía para alcanzar un logro que beneficie a todo un entorno, obteniendo así un cambio de conducta o la modificación de determinada actitud u objetivo planteado, se centra en la atención a la diversidad en el aula. A través de la misma, también es posible representar una situación o un problema de forma esquemática, es decir, construir un modelo de la situación en la

cual los estudiantes y el docente logren acordar sus reglas, para convertirse en actores y no en simple espectadores de la situación. (Rodríguez, C., Ramos, M., Santos, M., y Fernández, J., 2019)

De igual forma la inclusión por medio de la gamificación, posibilita el desarrollo y el mejoramiento de los siguientes aspectos: las habilidades comunicativas, la interacción social, el desarrollo de las emociones, la creatividad, la capacidad de resolución de problemas y la gestión de su propio aprendizaje (Rodríguez, 2019).

En el aula de clases se pueden aplicar múltiples herramientas para aplicar la gamificación, y una de ellas es la herramienta Genially, Brainscape y edpuzzle, edmodo, entre otras, que ayudan a generar una retroalimentación sana y, sobre todo, muy dinámica; puesto que los estudiantes reciben bonificaciones por respuestas correctas y lo cual provoca que el estudiante vea el aprendizaje no como un castigo, sino como algo que es entretenido y motivador. Biel y García (2016)

Recomendaciones básicas para aplicar la gamificación en el aula de clases

Estas recomendaciones han sido extraídas del blog del aula Planeta (2015).

Define un objetivo claro, transforma el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego, propón un reto específico. Establece unas normas del juego, crea un sistema de recompensas (badges), propón una competición motivante y establece niveles de dificultad creciente.

Por otro lado, Idrovo (2018) menciona que a estos siete pasos se le puede añadir el feedback o retroalimentación como una forma de corregir y superar los errores mediante la repetición, para hacerle notar al estudiante que un error es algo natural y puede ser superado.

Elementos del juego de la gamificación

Según el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2016) menciona los elementos del juego son:

Metas y objetivos: Motivan al jugador al presentar un reto o una situación problemática por resolver. También ayudan a comprender el propósito de la actividad y a dirigir los esfuerzos de los estudiantes. Estos pueden ser: retos, misiones, desafíos épicos.

Reglas: Han sido diseñadas para limitar las acciones de los jugadores y mantener el juego manejable. Tienen que ser sencillas, claras y; muchas veces, intuitivas. Estas pueden ser: restricciones del juego, asignación de turnos, completar una misión o lograr un objetivo.

Narrativa: Sitúa a los participantes en un contexto realista en el que las acciones y tareas pueden ser practicadas, por ejemplo, identidades, personajes o avatares; mundos, escenarios narrativos o ambientes tridimensionales.

Libertad de elegir: Pueden tener diferentes rutas o casillas para llegar a la meta u opciones de usar poderes o recursos.

Libertad para equivocarse: Propicia la confianza y participación del estudiante.

Recompensas: Son bienes recibidos en el juego para acercarse al objetivo. Motivan la competencia y el sentimiento de logro. Pueden ser: monedas o recursos virtuales, vidas, equipo y poderes limitados.

Retroalimentación: Dirige el avance del usuario a partir de su comportamiento. Estas pueden ser: pistas visuales, señalizaciones de respuesta o conducta correcta o incorrecta, barras de progreso y estadísticas del desempeño del jugador.

Estatus visible: Puede generar reputación, credibilidad y reconocimiento. Estos pueden ser: Insignias, puntos, logros, resultados obtenidos, tablero de posiciones.

Cooperación y competencia: Anima a los jugadores a aliarse para lograr un objetivo común y a enfrentarse a otros participantes para lograr la meta.

Restricción de tiempo: Es la cuenta regresiva para obtener el objetivo en un determinado tiempo.

Progreso: Guía y apoya a los estudiantes con el propósito de dirigir el avance. Pueden ser: Tutoriales para el desarrollo de habilidades iniciales, puntos de experiencia, niveles y barras de progreso.

Sorpresa: Incluye elementos inesperados en el juego para motivar y mantener a los jugadores involucrados en el juego.

Beneficios de gamificación

Existen múltiples ventajas “con la aplicación de las metodologías activas, la gamificación es una de ellas, donde la motivación, la participación activa del estudiante, el mejoramiento académico, el trabajo cooperativo, son aportaciones positivas para una formación que busca la autonomía del estudiante” Mieles, G. L., & Moya (2021).

En concordancia con lo expuesto por Mieles se puede manifestar que según las investigaciones que han realizado sobre la gamificación son muchos los beneficios que se obtienen al aplicar esta estrategia en el PEA donde su principal ventaja radica en que se logra una participación activa del estudiante y su nivel académico mejora ostensivamente.

La gamificación Fomenta:

“El trabajo en equipo, genera interés por resolver la evaluación, fácil manejo de las diferentes aplicaciones de gamificación, evita estrés y frustración al ser evaluados, evita estrés y frustración al ser evaluados, puede realizar su formación desde cualquier parte del mundo, los juegos son interactivos y atractivos a la vista, incentiva a lograr cada meta y aprobar cada nivel, las recompensas que brindan las evaluaciones gamificadas generan satisfacción en lugar de decepción, fomenta la superación, genera compromiso y sentimiento de pertenencia” Pilapaña (2021) Pág. (20)

Como lo expresa Pilapaña la gamificación busca fomentar el trabajo en equipo y con ello se logra retroalimentar un tema basada en la experiencia en grupo, pues cada uno de los integrantes aportan con su experiencia enriqueciendo el trabajo y dando más alternativas para la resolución de un problema, es decir que con ello se rompe el estrés producido por la carga de tarea y muchas veces por el desconocimiento y el no saber por dónde empezar a realizar una tarea específica.

De esta manera lo argumenta, Lombardelli, (2021) “La gamificación aporta grandes beneficios al diseño curricular, mantiene interés en los alumnos y evita que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean aburridos, favoreciendo así la disminución de los abandonos y la falta de compromiso en el proceso de enseñanza.” Pág. (31) Finalmente se concuerda con lo expresado por este autor manifestando que es alta la gama de beneficios que aporta la gamificación al diseño curricular partiendo desde la perspectiva que el estudiante logra su concentración en la tarea asignada y con ello dinamiza el aprendizaje haciendo que las clases sean amenas y divertidas aportando en gran escala a la mejora de la calidad educativa y a la mejora de las calificaciones de los estudiantes.

Proceso de enseñanza – aprendizaje de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales

Según Aponte (2020) Se entiende por “Aprendizaje de estudiantes con NEE a la adquisición de un conocimiento por medio del estudio, ejercicio o la experiencia aplicada a través de un programa detallado de adaptaciones curriculares necesarias para el desarrollo de cualidades observadas que presenta dicha NEE”

Es un verdadero reto suplir todas las necesidades educativas en los estudiantes con necesidades educativas especiales ya que implica una serie de factores especialmente el tiempo dedicado a cada uno de estos estudiantes con el ánimo de facilitar su proceso de aprendizaje, que en muchas ocasiones se les torna muy complejo, por lo cual es importante buscar nuevas alternativas para brindar una educación óptima.

De esta manera lo afirma, Cornejo (2014) señala que: “Es fundamental que el sistema educativo transforme los conocimientos, para mejorar la calidad educativa de los escolares, su calidad de vida quienes presentan dificultades para aprender, para que no exista controversia en la calidad de la formación de los alumnos.” (pág. 2) es relevante sostener lo que manifiesta Cornejo, es importante mejorar y adaptar los procesos curriculares de acuerdo a las necesidades que se den en el aula de clases, incluir a las personas con necesidades educativas especiales es un reto, pero una de las mejores salidas es aplicar la trama de juego para llegar a todos de la misma manera rompiendo con ellos las barreras de la exclusión.

Bermúdez, S. V., & Pérez, D. A. (2021). “Se considera que un estudiante presenta NEE cuando por “una amplia variedad de razones”, muestra dificultades mayores con respecto al resto de sus compañeros para acceder a los aprendizajes y requiere para compensar dichas dificultades apoyos extraordinarios y especializados” Pág. (142). Aportando a este tema también está el criterio de Bermúdez quien en su investigación sostienen que lo más importante es hacer que en el aula se mantenga el respeto y se demuestre que todos los alumnos son capaces sin importar las NEE que posean, es decir que se trate de englobar a todos en la discusión de un tema o en la resolución de un tema.

A decir de Tedesco (2007), “Refiriéndose a los estudiantes con necesidades educativas especiales, “el objetivo de vivir juntos constituye un objetivo de aprendizaje y un objetivo de política educativa”. (Citado en: Duran, D. y Giné, C. 2017, p. 158). Por su parte Gisbert, D. y Giné, C. (2017) sostienen que: “, sin embargo, merecen ser destacadas en la comprensión de lo

que hoy en día se entiende por inclusión educativa. En primer lugar, la inclusión supone trasladar el foco de atención del alumno al contexto”.

No son tan importantes las condiciones y características de los alumnos cuanto la capacidad del centro educativo de acoger, valorar y responder a las diversas necesidades que plantea el alumnado; capacidad que debe reflejarse en el pensamiento del profesorado, en las prácticas educativas y en los recursos personales y materiales disponibles. “En consecuencia, los esfuerzos deben dirigirse a la adaptación de la propuesta educativa a un alumnado diverso, y no al revés, y a la provisión de los apoyos que eventualmente un alumno pueda precisar.” (P. 158).

Tomando las aportaciones de los autores citados en este párrafo se puede resaltar que la armonía y la convivencia forman parte importante con respecto a la inclusión hacer notar que todos son capaces de realizar una tarea y propiciando el trabajo grupal se puede lograr que no existan barreras exclusivas si no que se viva una verdadera armonía, no debe ser las NEE el foco de atención de la clase, sino por el contrario, el foco principal debe ser el aprender y el saber buscar soluciones a los problemas que se presentan dentro de la clase y que cada alumno contribuya con su idea.

En contraposición (Gross, 2013, p. 114) argumenta que las “NEE pueden presentarse porque el alumno capta y aprende demasiado rápido, por lo que necesita estar avanzando y aprendiendo más cosas que los demás. Para ambos casos, deben realizarse adaptaciones curriculares y buscar la metodología o estrategia de trabajo adecuada”. En contraposición con lo que manifiesta Gross se puede mencionar que si el docente aplica la metodología adecuada y las técnicas precisa se puede hacer que el conocimiento fluya de la misma manera en todos los estudiantes no se puede dar cabida a que algún tipo de estudiante saque ventajas y quiera con ello apocar a los demás.

En este caso se puede hablar de Necesidades Educativas Especiales, para referirse a “Aquellos alumnos que presentan dificultades de aprendizaje o desfases en relación con el currículo que requieren ser atendidas: medios de acceso al currículo, adaptaciones especiales a la estructura social y clima emocional en el que tiene lugar el hecho educativo. (MENDES, 2016, pág. 92). Como lo expresa el autor citado es importante hacer conocer que un estudiante con NEE dentro de sus características presenta dificultad para aprender utilizando los métodos tradicionales, siendo imperioso adaptar el currículo o simplemente buscando estrategia y metodologías que puedan explorar el potencial que poseen los alumnos y que esta metodología los englobe a todos, como lo hace la gamificación.

Dentro del proceso de aprendizaje “Existen factores a tomar en cuenta para facilitar la retención de conocimientos por parte de los estudiantes, por la cual, existe la instrucción diferenciada que busca entender, analizar y ayudar a los estudiantes que tienen necesidades especiales para el aprendizaje” (Abreu & Barrera, 2018)

Para utilizar con éxito la instrucción diferenciada, se debe tener una comprensión firme de cada uno de los componentes cognitivos del proceso de aprendizaje para desarrollar estrategias y tácticas para una tarea específica, en el momento adecuado ya que el uso de una gran estrategia en el momento equivocado, o el desajuste de una estrategia con una falla no producirá ganancias, frustrará tanto a los estudiantes como a los maestros cuando la estrategia no produzca el resultado deseado (Andrade & Gil, 2015).

Por otro lado, Macías Figueroa (2021) Pág. (13) De estos factores, el punto de vista de los maestros hacia la inclusión educativa es uno de los puntos más complejos en este proceso, puesto que “la actitud del profesor hacia la inclusión educativa está condicionada a la presencia de diferentes factores que pueden facilitar u obstaculizar sus prácticas inclusivas” (Cideh Impulsa, 2018). Ante esto, Booth & Ainscow (2000) “indican que aún existen maestros que piensan que la educación del alumnado con NEE es responsabilidad de especialistas y no de ellos.”

Finalmente, Macías aporta con su investigación mencionando que, a pesar que los maestros ponen especial énfasis en la inclusión educativa, este tema es muy complejo pues se ve condicionado por un sinnúmero de factores como son la misma institución, el currículo o la zona donde realiza su labor docente por citar unos ejemplos, aunque hay que mencionar que aún existen maestros que llegan a mencionar que la inclusión de los alumnos con NEE es tarea de las autoridades o que deben asistir a un centro especial y no se colocan la camisa del verdadero docente e incursionan en metodologías inclusivas.

Conceptualización de dislexia

Teniendo en cuenta a Caylak (2010), la dislexia del desarrollo se caracteriza por la dificultad en la fluidez correcta en la lectura y por la dificultad en la decodificación y la ortografía, resultado de un déficit en el componente fonológico del lenguaje, se puede mencionar que la evidencia indica que los individuos que padecen dislexia presentan problemas en la fluidez de lectura correcta, dificultad en la capacidad de decodificación, alteración en la discriminación de sonidos, inconvenientes de conciencia fonológica y

memoria limitada a corto plazo, y también pueden presentar problemas relacionados con la memoria verbal a largo plazo, debido a la dificultad de formato léxico para almacenamiento Guzhñay (2021)

Actualmente existe la tendencia a definir la dislexia desde su génesis; así encontramos que la National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2016) la define como un tipo de discapacidad cerebral que afecta a la capacidad de lectura, provocando en el individuo dificultades ortográficas y fonológicas. De igual forma Prestes y Guimarães (2017), la definen como “un trastorno neurobiológico con una fuerte base genética, donde los antecedentes familiares son uno de los factores de riesgo más importantes”.

Características especiales de los niños con dislexia

Algunas de las características más conocidas de los disléxicos son: “confusiones de los grafemas cuya correspondencia fonética es parecida (t –d, ce –fe) o su forma semejante (p –q, d – b), inversiones (or –ro, cri –cir), omisiones (bar –ba), (plato –pato), e incluso adiciones y sustituciones por lo que, a la frase afecta, tienen dificultades en captar su fragmentación y el ritmo” (Ajuriaguerra & Marcelli, 2005, p. 48). De acuerdo con Bree (2007), la dislexia también ha sido caracterizada como un trastorno con un déficit cognitivo central en fonología. Más específicamente, se supone que los niños y adultos con dislexia tienen dificultades para codificar, mantener y recuperar representaciones fonológicas.

En este sentido se afirma que esta caracterización se ha evaluado predominantemente a través de medidas de procesamiento fonológico, es decir, mediante tareas que exigen codificación, mantenimiento y recuperación de representaciones fonológicas; y conciencia fonológica, es decir, tareas que exigen acceso consciente a estructuras fonológicas (Bree, 2007; Prestes & Guimarães, 2017). De esta manera, es como se atribuye a la dislexia ciertas alteraciones fonológicas del individuo.

Estrategias didácticas para la enseñanza aprendizaje en niños con dislexia

Diversos autores proponen un sistema metodológico basado en el aprovechamiento de la tecnología para incentivar la lectura y escritura, que son dos cualidades que se están perdiendo progresivamente, por ende, requieren ser potenciadas desde los primeros niveles.

Coincidentemente, Manzano-León et al. (2017), estiman que la tecnología y la teoría conectivista se convierten en los aliados más poderosos para intervenir en las dificultades de los estudiantes con problemas de dislexia, dado que, los fundamentos metodológicos de este bagaje informativo refieren que el estudiante crea su entorno personal de aprendizaje mediante conexiones, que van desde un nivel básico hasta la complejidad deseada. Además, el uso de herramientas como blogs y webs 2.0, son alternativas llamativas para fomentar la reflexión del alumnado.

En el caso de los niños disléxicos, ya se ha explicado que su intelecto no se ve afectado por su condición.

Los estudios para diferenciar las condiciones cognitivas de los estudiantes con y sin dislexia han abierto múltiples debates sobre la necesidad de implementar estrategias didáctico-metodológicas que impidan el retraso de estos estudiantes en el proceso lector, como lo mencionan Esqueda y Colín (2017), quienes investigaron capacidades como la memoria, conciencia fonológica y habilidades semánticas y su naturaleza en los estudiantes que presentaban un cuadro disléxico, obteniendo como resultado una situación que requiere sin dudas la aplicación de mecanismos pedagógicos para favorecer el aprendizaje de la lectura mediante actividades de estimulación.

Lo cierto es que, a los niños con dislexia ya no se les puede enseñar a memorizar, dado que, su nivel cognitivo puede verse afectado si se condicionan las actividades para que su cerebro no desarrolle un máximo potencial y se generen los aprendizajes significativos. En el caso de la lectura, es importante según Esqueda y Colín (2017), que se estimulen las áreas neurológicas responsables del dominio fonológico y léxico, procurando que estos niños comprendan las nociones básicas de la lectura inferencial y la crítica de su contenido, de modo que, se encuentren a la par de sus compañeros no disléxicos y sean vistos como iguales.

Metodología

Los métodos que se utilizaron en la investigación son los teóricos y los empíricos, los mismos que se detallan:

El método de análisis-síntesis. Con este método se dio la oportunidad de conocer la realidad de los docentes y estudiantes en el aula de clases, además de la información teórica proporcionada y revisada de las variables en cuestión.

El método de deducción. Se empleará el método deductivo basándose en los mencionado por Sampieri, et. Al, (2014) donde expone que “Esta aproximación se vale de la lógica o razonamiento deductivo, que comienza con la teoría, y de ésta se derivan expresiones lógicas denominadas “hipótesis” que el investigador somete a prueba” (pág. 8). Esto se argumenta desde el hecho de estudiar la información previamente recopilada y organizada la misma que sirvió para entender mejor los factores y el contexto que rodean al tema de la gamificación dentro de las aulas de clase, asimilando los conceptos y elaborando posibles deducciones como acercamiento a la tesis principal de la investigación.

Histórico lógico. Este método facilitó el análisis histórico y su trayectoria en el tiempo de los fenómenos que se estudian como es la gamificación en los estudiantes que presentan problemas de dislexia.

El enfoque de esta investigación es mixto debido a que emplea diversas técnicas de estudio que contiene carácter cuantitativo y cualitativo, fundamentos teóricos sobre la aplicación de la gamificación como herramienta para impartir conocimiento en estudiantes con Necesidades Educativas Especiales y a la vez se efectúa un trabajo de campo que contiene datos estadísticos y entrevistas.

El tipo de investigación es descriptiva dado que en este tipo de investigación se busca caracteriza un fenómeno, hecho o situación, destacando sus rasgos. Se centra más en el “qué”, y describe el tema investigado sin involucrase en el “por qué”. En la investigación realizada se pretende encontrar y describir patrones, con las alternativas pedagógicas nos permite ir detallando paso a paso los elementos al uso de la gamificación utilizando diferentes herramientas y que pueda ser implementada en el contexto ecuatoriano y poder obtener el cambio en su metodología la enseñanza sea más inclusivo y no delimitado.

La investigación también es exploratoria porque se utiliza cuando se quiere investigar un problema que no está claramente definido, lo cual permite comprenderlo mejor, pero sin mostrar resultados concluyentes. Dado que la gamificación es una herramienta que aún no está definida o estructuradas en las aulas de clases por ende es una metodología nueva que se investiga para poderlas proyectar a los estudiantes con dislexia es importante llegar a una solución para que los estudiantes puedan tener el mismo nivel de educación donde el uso de la gamificación sea la base fundamental para poder integrarlos, haciendo que sus alcances cognitivos sean fructíferos en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

El tipo de muestreo escogido en la investigación realizada es el muestreo aleatorio probabilístico, que de acuerdo Sampieri, et al, (2014) “Procura que los sujetos sean homogéneos en la edad, sexo, u otras características con la finalidad de que los resultados u efectos nos obedezcan a diferencias individuales, sino a las condiciones que fueron sometidos” (pág. 177). En el caso de la presente investigación dentro de la población escogida para abordar el estudio, se seleccionó aquellos estudiantes evaluados con Necesidades Educativas Especiales con la finalidad de poder evaluarlos de manera metódica y sistemática, para así correlacionarlos al estudio aplicado y poder emitir resultados favorables en el proceso de enseñanza de los estudiantes con dislexia.

Entre los métodos empíricos que se utilizaron se destacan: La entrevista a los docentes, la encuesta aplicada a los estudiantes y la guía de observación aplicada a docentes y estudiantes de la básica media, con la intención de realizar el diagnóstico inicial o actual de los actores antes mencionados.

Observación científica: Realizada con una guía de observación en la cual se valoró los aspectos más importantes que se observaron en el desarrollo de la clase de Lengua y Literatura.

Forma de observación: Se realizó de forma participativa en la cual se anotaron los acontecimientos más relevantes del proceso de enseñanza aprendizaje ocurrido en el aula de clases.

Aspectos a observar: Se observó todas las acciones que los docentes realizaron en el salón de clases, en el desarrollo de una clase de Lengua y Literatura, así mismo la forma de aprendizaje de los estudiantes que presentan dislexia.

Lugar de la observación: El aula de clases de quinto, sexto y séptimo año de Educación General Básica, de la Unidad Educativa 12 de octubre.

Técnicas. Como técnicas de investigación se realizaron la entrevista a 3 docentes que laboran en la básica media (1 docente de quinto, sexto y séptimo) la encuesta estuvo dirigida a estudiantes que presentan dislexia de la Unidad Educativa 12 de octubre.

Entrevista. Se realizó a 3 docentes que laboran en la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre.

Encuesta: Estuvo direccionada a 20 estudiantes con dislexia que pertenecen a la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre.

Fuentes primarias. Estas fuentes fueron las bases de consultas teóricas de las bibliografías requeridas, también la constituyeron la entrevista, la encuesta y la guía de observación.

Nivel estadístico. Se utilizó la estadística descriptiva para los datos cualitativos y el programa Excel para la respectiva tabulación de los datos cuantitativos

Diseño de la metodología de la investigación empleada

Esta investigación se diseñó en 3 fases muy importantes las cuales se describen a continuación.

- Primera fase de diagnóstico: Se llevó a cabo mediante la identificación del problema que afecta a los estudiantes con dislexia, mediante la observación directa y participativa de la investigadora.
- Fase de investigación: Se realizó mediante la aplicación de la entrevista, encuesta y guía de observación a estudiantes y docentes de la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre.
- Fase de diseño: Luego del análisis de los instrumentos aplicados a docentes y estudiantes se procedió a diseñar una estrategia pedagógica desde el uso de la gamificación para los estudiantes con dislexia de la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre.

Diagnóstico de la situación inicial de los estudiantes de la básica superior de la Unidad Educativa Miguel Ángel Torres Luna

El problema que se verificó se caracterizó en la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre, ubicada en la parroquia Los Esteros de la ciudad de Manta, de la provincia de Manabí. Se realizó el respectivo desarrollo en el aula de clases de quinto, sexto y séptimo año básico en el periodo 2021-2022.

La Unidad Educativa 12 de octubre es de carácter fiscal laboran 26 docentes en su totalidad, 22 docentes con nombramiento, 2 docentes con nombramiento provisional y 2 docentes de contrato ocasional, entre los cuales constan 3 maestras de inicial que están a cargo de los niveles de inicial I y II, 18 docentes que laboran de primer año básico hasta séptimo año de Educación general básica, y 5 docentes que laboran en la básica superior, oficialmente la institución educativa cuenta con 570 estudiantes registrados y matriculados de forma ordinaria y extraordinaria, con jornada matutina y vespertina en el régimen costa modalidad presencial, la misma que oferta la educación en inicial educación básica elemental, media y superior. Cuenta con infraestructura propia para los estudiantes que se educan en la institución.

Población y muestra

La población escogida para poder abordar la presente investigación está conformada por 26 docentes que laboran en Unidad Educativa 12 de octubre, 122 estudiantes que pertenecen a la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre, de los cuales se eligió una muestra de 3 docentes de la básica media y 20 estudiantes con problemas de dislexia, subdividiéndose en grupos de 10 hombres y 10 mujeres con edades que oscilan entre los 8 a los 12 años de edad.

Hallazgos del estudio

En la básica media de la Unidad Educativa 12 de octubre existen alumnos con problemas de dislexia, los docentes no aplican ninguna estrategia didáctica que ayude a mejorar la concentración y la motivación de los alumnos que poseen este problema, los alumnos que padecen de dislexia se desconcentran con mucha facilidad, pues no entienden lo que el profesor les explica.

Al haber desconcentración de los estudiantes con problemas de dislexia el curso en si pierde la concentración y el hilo de lo que se está dando, hasta cierto punto se puede notar que este grupo de alumno se sienten excluidos porque los compañeros en muchos de los casos los hacen un lado y le colocan apodos por no poder entender con la misma rapidez con que ellos lo hacen, el docente no se apoya en las herramientas tecnológicas, es decir aplica el método tradicionalista de conferencias magistrales y después dictar el contenido.

El docente no incentiva a que el estudiante genere el conocimiento, por el contrario, se puede notar aburrido a los alumnos, el docente no explora los conocimientos previos de los alumnos, ni mucho menos aplica algún tipo de dinámicas o juegos para tener concentrados a sus alumnos.

Como aspecto positivo se puede mencionar que el docente si domina el tema tratado, de una u otra manera mantiene el aula, sabe dirigir hacia los estudiantes, cumple con lo establecido en el currículo, pero no es innovador, se mantiene mucho tiempo en el escritorio y no realiza recorridos frecuentes por el aula para mantener la disciplina y concentración de los alumnos.

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación de la entrevista, la encuesta y la guía de observación, se puede verificar que los docentes de la institución educativa no utilizan estrategias didácticas en el aula de clases para que fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje en los

estudiantes con dislexia, así mismo se comprobó que hacen falta la implementación de estas estrategias.

Así lo afirma Vesga, Herrera, & Horta. (2021) La estrategia es tener siempre presente un objetivo educativo, mantener la motivación de los estudiantes tal como cuando disfrutan de su videojuego favorito. Cuando se aplica la gamificación, la dinámica o situación que se lleva al juego debe responder a un concepto, habilidad o competencia de aprendizaje que se pretende enseñar.

La enseñanza virtual colocó al docente como un mediador en un entorno virtual de aprendizaje (EVA), dentro del cual este busca hacer uso de estrategias que produzcan la superación de barreras, tales como la vulnerabilidad de los grupos mencionados en el anterior párrafo, para asegurar la participación de este conjunto de estudiantes y que, de este modo construyan sus conocimientos de forma colaborativa y autónoma. (Salinas J, 2004)

La gamificación dentro de los parámetros filosóficos y epistemológicos se fundamenta en la implementación de contextos de aprendizaje con la utilización de elementos de un juego como reglas, premios, insignias, niveles entre otros. Ya que la finalidad de la gamificación es motivar, atraer y mejorar la creatividad de quienes utilizan esta estrategia (Zambrano et al., 2016)

La gamificación es una estrategia innovadora que se puede aplicar en varios ámbitos y uno de ellos dentro de la educación, lo cual utiliza las mecánicas o elementos del juego con un propósito de atracción y motivación para los participantes, para mantenerse atentos y predispuestos durante el proceso de aprendizaje. Entonces el uso de estrategias de gamificación viene a ser un enfoque creativo que permite el “desarrollo de destrezas para enseñar y reforzar no solo conocimientos, sino también propiciar el fomento de habilidades socioemocionales como el autoconocimiento, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación” (Contreras, 2018)

El docente sirvió solo como mediador en el proceso educativo, en el cual se desarrolló el proceso de enseñanza aprendizaje en un ámbito más lúdico y atrayente para los estudiantes con dislexia en el que tuvieron la oportunidad de aprender jugando de forma interactiva fortaleciendo de esta manera su aprendizaje.

Una estrategia pedagógica es el método que utiliza un docente para alcanzar los objetivos propuestos al momento de desarrollar determinada temática dentro de su práctica pedagógica.

En el sitio web Compartir Palabra Maestra (2020) se plantea que cuando la estrategia de gamificación es llevada a la educación, se obtienen algunos beneficios tales como:

- Incrementar la motivación, permitiendo estimular la conducta de los estudiantes, pues el juego los anima avanzar a medida que logran nuevos objetivos.
- Provee un ambiente seguro de aprendizaje, los estudiantes se arriesgan a realizar nuevos retos y buscar nuevas soluciones sin miedo.
- Informa a los estudiantes sobre su progreso, permite que la retroalimentación en los juegos sea constante y provee información al estudiante para guiarlo al resultado correcto, entre más frecuente y oportuna sea la retroalimentación, más efectivo será el aprendizaje.
- Genera cooperación, las actividades basadas en juegos permiten trabajar en equipo para lograr un objetivo común, propiciando habilidades sociales en los estudiantes para tomar decisiones en equipo, tener un rol, dirigir, argumentar, respetar las ideas de otros y reconocer las capacidades de los demás.
- Autoconocimiento de las capacidades que poseen los estudiantes, las situaciones de juego son una oportunidad para que los estudiantes aumenten el conocimiento de las capacidades que poseen y de aquellas que les cuesta demostrar.
- Favorece la retención del conocimiento, los juegos generan una mayor retención en el estudiante, pues la emotividad es un elemento que favorece procesos cognitivos como la memoria.
- EduTrends (2016) explica que para llevar la gamificación al aula como estrategia pedagógica se debe hacer un diseño que tendrá por lo menos los siguientes elementos:
- Objetivos: Dejar explícitos los objetivos de aprendizaje a alcanzar con la gamificación.
- Perfil del estudiante: Se debe diagnosticar el perfil de los estudiantes antes de planear el diseño de la estrategia.

De acuerdo con el diseño metodológico propuesto por (Hernández, 2014) las fases de la estrategia pedagógica se dividen en tres pasos que cumplen un papel importante en la recolección de análisis de la información como lo es:

Primera fase: Indagar la recopilación en las fuentes de información digital que cuenta con el primer paso, es decir se encarga de recolectar la documentación sobre los conceptos teóricos de aprendizaje autónomo, estrategia de gamificación y por último la práctica pedagógica. Segunda fase: Categorizar la información de análisis recolectada que menciona dos pasos a seguir, el primero es la reflexión de análisis de los objetivos planteados en el proyecto de monografía, el

segundo cumple con la creación de las categorías específicas de la indagación obtenida durante el proceso.

Tercera fase: Exponer la estrategia de Gamificación y práctica pedagógica para obtener resultados en la revisión documental, esta fase cumple con un único paso de cumplir con los objetivos y dar posibles soluciones a la problemática planteada.

La estrategia pedagógica desde el uso de la gamificación en los en estudiantes con dislexia ha sido concebida en 3 etapas, bajo el enfoque sistémico Estructural funcional.

- Primera etapa: Planificación

- Segunda etapa: Ejecución

- Tercera etapa: Evaluación

En la etapa de planificación se organizó el cronograma que contempla todas las actividades de gamificación a realizar con los estudiantes con dislexia, de igual manera los objetivos propuestos y la denominación de cada actividad con el tiempo establecido, recursos y descripción de cada actividad.

En la etapa de ejecución se detalla la implementación de las actividades de gamificación que desarrollan los estudiantes con dislexia.

En la etapa de evaluación se valoran los beneficios de la implementación de las actividades de gamificación por los estudiantes con dislexia.

La propuesta pedagógica quedó estructurada de la siguiente manera:



Figura 1

Conclusiones del estudio

Dentro de la institución educativa los estudiantes con dislexia, necesitan de la gamificación para que implemente una variedad de alternativas para poder llevar el proceso educacional de forma creativa, integradora y divertida, rompiendo el paradigma de educación tradicional y monótono, cumpliendo con los principios esenciales para la formación de conocimiento, pero trascendiendo a una nueva era virtual. Con la obtención de estos resultados se evidencia la falta de estrategias didácticas por parte de los docentes, por lo tanto, es necesario que se capacite a todo el personal docente en el uso de estrategias enfocadas en la gamificación para mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes con dislexia. También es necesario concientizar a la comunidad educativa en el uso de la gamificación para crear las mejores condiciones de la estrategia que se propone.

Referencias

1. Alban, G. P. G., Arguello, A. E. V., & Molina, N. E. C. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173.
2. Aponte García, C. R. (2021). Adaptaciones curriculares para el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales (Master's thesis, Guayaquil: ULVR, 2021.)
3. Avilés Rivadeneira, M. J., & Merino Lapo, J. L. (2021). Proceso de detección de necesidades educativas especiales con estudiantes de 8avo. de Básica de la Unidad Educativa “Liceo Naval Guayaquil” (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Psicológicas).
4. Bermúdez Plaza, S. V., & Pérez Larrosa, D. A. (2021). Estrategias metodológicas implementadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en niños con Necesidades Educativas Especiales en tiempos de Covid-19 (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Psicológicas).
5. Burbano, M., & Mosquera, N. (2017). Aprendizaje en niños con Necesidades Educativas Especiales no asociadas a discapacidad. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. <https://1library.co/document/z1dml88z-aprendizaje-ninos-necesidades-educativas-especiales-asociadas-discapacidad.html>
6. Contreras, F. (2018). La gamificación como estrategia de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en estudiantes de Tecnología. *Revista Educ@rnos*, 26–39.
7. Chávez Moreira, M. I. (2021). La gamificación como estrategia metodológica para fortalecer las destrezas de comprensión lectora en los estudiantes.
8. Checa Vilañez, M. D. C. (2021). Estrategias metodológicas digitales de gamificación en el aprendizaje del vocabulario del idioma inglés (Master's thesis).
9. De Barriga, S. B. P. V., Lorenzo, E. C., & Castillo, M. C. M. la formación docente y su influencia en las adaptaciones curriculares y el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales
10. Espín Mendoza, I. V. (2021). Gamificación como estrategia educativa del proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas en estudiantes de bachillerato (Master's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador).

11. Espinales, A. M. (2018). Gamificación en el desarrollo de la competencia matemática: Plantear y Resolver Problemas. *Revista Científica Sinapsis*, 1(12).
12. Gálvez, E., & Milla, R. (2018). Evaluación del desempeño docente: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes en el Marco de Buen Desempeño Docente. *Propósitos y Representaciones.*, 6(2), 407-452. doi:10.20511
13. Gómez, L. (2021). Gamificación como estrategia de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, VI(3), 329-349.
14. Gyarmathy, E. (2017). ¿Qué es la dislexia? Madrid: Adystrain. http://www.madridconladislexia.org/wp-content/uploads/2017/11/ADYSTRAIN-Que_es_la_dislexia.pdf
15. González, V. G. G., & Jarrín, S. A. (2021). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(2), 258-270.
16. Huamaní, E. G. (2021). La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. *Educación*, 27(1), 33-40
17. Izquierdo, D. D. J. Z., Zermeño, M. G. G., & Roldan, A. E. G. (2016). Fundamentos teóricos de gamificación para un Sistema Tutorial Inteligente. *Revista de Investigación Educativa del Tecnológico de Monterrey*, 7(13), 54-63.
18. Lindao Soledispa, P. A. (2019). Guía de uso en plataformas educativas virtuales para la Carrera de Ingeniería en Teleinformática (Doctoral dissertation, Universidad de Guayaquil. Facultad de Ingeniería Industrial. Carrera de Ingeniería en Teleinformática.).
19. López Jaimes, D. C. La gamificación como estrategia para mejorar los procesos de aprendizaje en el curso medicina deportiva de la tecnología en entrenamiento deportivo de las Unidades Tecnológicas de Santander.
20. López Ramos, L. C., Franco Casillas, S., & Reynoso Rábago, A. (2021). Gamificación: una estrategia de enseñanza de las matemáticas en secundaria.
21. Macías Figueroa, J. J. (2021). Estrategias creativas para fortalecer la práctica docente en la inclusión educativa de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

22. Meza, C. K. A., Loor, C. P. S., Párraga, B. A. P., & Delgado, J. R. E. (2020). gamificación: estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza aprendizaje del primer grado de educación básica. *Revista Cognosis*. ISSN 2588-0578, 5(2), 51-70.
23. Mieles-Pico, G. L., & Moya-Martínez, M. E. (2021). La gamificación como estrategia para la estimulación de las inteligencias múltiples. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 111-129.
24. Miranda, D. F. Z. (2021). Estudio de las estrategias de gamificación aplicadas al desarrollo de competencias digitales en docentes en formación (Doctoral dissertation, Universidade de Vigo)
25. Morales Pazmiño, K. M. (2021). La gamificación en las clases de educación física (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte).
26. Navarro, O., Flores, C., & González, Á. (2019). Centros de Educación Especial en el Sáhara y en España. Unaperspectiva comparada. *Sociedad Española de Educación Comparada.*, 1(35), 47-69. <https://www.mendeley.com/reference-manager/reader/62169df2-9623-3165-a756-9d734928cc7b/40e36197-8280-eb49-2174-d183e065efb2>
27. Niño Urraca, L. (2021). Diseño de intervención educativa para mejorar la atención del alumnado de Educación Infantil con TDAH a través de la gamificación.
28. Ocampo, K. I. M., Macas, D. F. J., & Cuenca, J. J. S. (2022). Comprensión lectora en el proceso cognitivo de los alumnos disléxicos. *Revista Ciencia & Sociedad*, 2(1), 74-85.
29. Paladines, L. J. G., & Mediavilla, C. M. Á. (2021). Gamificación como estrategia de motivación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(3), 329-349.
30. Pellicer Jiménez, A. J. (2021). Gamificación y necesidades específicas de apoyo educativo: una revisión bibliográfica.
31. Peña Zumba, A. E. (2021). La gamificación como estrategia didáctica inclusiva para atender a la diversidad en las clases de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa Alborada del año lectivo 2020-2021 (Master's thesis, Universidad Nacional de Educación del Ecuador).

32. Peralta, D., & Guáman, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 1-10. doi: <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
33. Quituizaca, E. C. C., Pardo, J. C. O., & Arias, L. M. O. (2022). Alteraciones fonológicas causadas por la dislexia en estudiantes de la Educación General Básica. *Sociedad & Tecnología*, 5(1), 73-85.
34. Rojas, F., Sandoval, L., & Oswaldo., B. (2020). Percepciones a una educación inclusiva en el Ecuador. *catedra.*, 13(2), 80. doi:10.29166
35. Schenkel, E., & Pérez, M. I. (2019). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *Acta Geográfica*, 12(30), 227-233.
36. Vesga Aldana, I., Herrera Montero, M., & Horta Guette, M. (2021). Estrategia pedagógica mediada por un recurso de gamificación para el fortalecimiento del componente gramatical del inglés en estudiantes de quinto grado (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).