



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

**LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA PARA DISMINUIR EL ESTRÉS
ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO DE ORELLANA, AÑO LECTIVO
2022**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magíster en Innovación en
Educación**

Modalidad Propuesta metodológica tendiente a la innovación-RMIE

Línea de Investigación: Educación, comunicación, culturas, sociedad y valores.

Autoras:

**GLORIA YESSENIA MORA ERAZO
ANDREA VANESSA TAMAYO SÁNCHEZ**

Director:

Dr. FERNANDO LARA LARA

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre , 2022



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA PARA DISMINUIR EL ESTRÉS
ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO DE ORELLANA, AÑO LECTIVO
2022

Línea de Investigación: Educación, comunicación, culturas, sociedad y valores.

Autoras:

GLORIA YESSSENIA MORA ERAZO
ANDREA VANESSA TAMAYO SÁNCHEZ

Fernando Lara Lara, PhD..

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Roberto Lorenzo Benítez , PhD..

CALIFICADOR

Yasselle Ángela Torres Herrera, PhD..

CALIFICADORA

Yullio Cano de la Cruz , PhD..

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2022

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotras, Andrea Vanessa Tamayo Sánchez portadora de la cédula de ciudadanía No. 1716574957 y Gloria Yessenia Mora Erazo portadora de la cédula de ciudadanía No. 1721454070 declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención de Magíster en Innovación en Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Gloria Yessenia Mora Erazo
CI:1721454070

Andrea Vanessa Tamayo Sánchez
CI:1716574957

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD.

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN, titulado LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA PARA DISMINUIR EL ESTRÉS ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRANCISCO DE ORELLANA, AÑO LECTIVO 2022 realizado por las maestrantes: Andrea Vanessa Tamayo Sánchez portadora de la cédula de ciudadanía No. 1716574957 y Gloria Yessenia Mora Erazo portadora de la cédula de ciudadanía No. 1721454070, previo a la obtención del Título de Magíster en Innovación en Educación, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 13 septiembre 2022

Atentamente,

Fernando Lara Lara, PhD.

Profesor Titular Principal I



AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por bendecirnos , por guiarnos a lo largo de nuestra vida, darnos siempre la fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a nuestros padres: Gloria y Fabián ; y, Narcisa y Luis , por ser los principales motores de nuestros sueños, por confiar y creer en nosotras siempre.

Agradecemos a nuestros docentes de la Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo , por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra maestría, de manera especial, al Dr. Fernando Lara director de nuestro trabajo de investigación, quien nos ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, a los Directivos de la Unidad Educativa Francisco de Orellana quienes nos ayudaron en transcurso de esta investigación.

A todos quienes fueron parte importante de este proceso, muchas gracias.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada con todo el amor del mundo a la persona que me ha enseñado a nunca rendirme a perseguir mis sueños, porque a pesar las muchas veces que me he equivocado y he caído ella ha estado, hay para darme su mano y su verdadero amor mi Madre Gloria Erazo.

A mi Padrastro Fabián, porque sé ha ganado mi corazón y respetos, mis hermanos Estalin y Thiago, mis abuelos, mis tíos y mi familia en general, gracias por impulsarme hacer cada día mejor con todo el amor del mundo, este y muchos logros en vida son para ustedes con amor

Gloria Yessenia

Agradezco a Dios por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de humildad, superación, y sacrificio, en especial dedico a mi hija María Belén Bermúdez quien ha sido pilar fundamental e inspiración en los momentos difíciles siempre estuvo presente en cada uno de los procesos. A mí por no rendirme y terminar con éxito esta meta.

Andrea Tamayo

RESUMEN

El retorno progresivo hacia la presencialidad no es sinónimo de continuidad y permanencia sino de atención a los principales problemas identificados a causa de la pandemia, uno de ellos es el estrés, que condicionó la enseñanza y el aprendizaje. El objetivo del presente trabajo fue disminuir el estrés a través de estrategias metodológicas basadas en la gamificación. La metodología consta de un enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental y tipo transversal-explicativo. Como muestra se ha seleccionado a 44 estudiantes. El instrumento aplicado en el pretest y postest fue el inventario SISCO SV-21 (SIStémico Cognoscitivista) que se utilizó para diagnosticar el nivel de estrés y evaluar los resultados obtenidos mediante la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la gamificación. Los resultados muestran que el nivel de estrés inicial de los estudiantes se encontraba entre moderado y severo, además, que el principal problema que tenían era la falta de estrategias para afrontar situaciones estresantes, por ello, se plantean cinco estrategias basadas en la gamificación para la enseñanza de formas para la disminución del estrés y el control de situaciones estresantes, esto condujo a que los estudiantes en el postest obtengan un nivel de estrés leve, con menos estresores desencadenantes de síntomas fisiológicos y psicológicos. Por ello, se concluye que las estrategias planteadas basadas en la gamificación constituyen una alternativa significativa para la disminución del estrés de los estudiantes, ya que, otorgan medios para afrontar sucesos estresantes de la escolaridad y disminuir reacciones físicas y psicológicas que podrían dificultar el aprendizaje.

Palabras clave: estrés, gamificación, juego educativo, estrategias educativas.

ABSTRACT

In the present postconfinement period, the progressive return to face-to-face attendance is not synonymous of continuity and permanence but of attention to the main problems identified as a result of the pandemic, one of them is stress, which conditioned teaching and learning. The objective of this work was to reduce stress through methodological strategies based on gamification for eighth grade students of General Basic Education of the Francisco de Orellana Educational Unit, school year 2022. The research methodology consists of a quantitative approach, quasi-experimental design and cross-sectional-explanatory type. As a sample, 44 students were selected through a non-probabilistic sampling by convenience. The instrument applied in the pretest and posttest was the SISCO SV-21 (SIStémico Cognoscitivista) inventory, which was used to diagnose the level of stress and evaluate the results obtained through the application of methodological strategies based on gamification. The main results show that the initial stress level of the students was between moderate and severe, and that the main problem they had was the lack of strategies to cope with stressful situations, therefore, five strategies based on gamification are proposed for teaching ways to reduce stress and control stressful situations, which led to students in the posttest (after the practical intervention) to obtain a mild level of stress, with fewer stressors that trigger physiological and psychological symptoms. Therefore, it is concluded that the strategies proposed based on gamification constitute a significant alternative for the reduction of stress in students, since they provide means to cope with stressful events of schooling and reduce physical and psychological reactions that could hinder learning.

Key words: stress, gamification, educational game, educational strategies.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.1.	Antecedentes.....	1
1.2.	Delimitación del problema.....	2
1.3.	Formulación y sistematización del problema	3
1.3.1.	Formulación del problema.	3
1.3.2.	Sistematización del problema. Preguntas específicas.....	3
1.4.	Justificación de la investigación	4
1.5.	Objetivos de la investigación.....	6
1.5.1.	Objetivo general.....	6
1.5.2.	Objetivos específicos.	6
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	7
2.1.	Fundamentos teóricos	7
2.1.1.	La gamificación.	7
2.1.1.1.	Aproximación al concepto de gamificación.	7
2.1.1.2.	Características e importancia de la gamificación.	8
2.1.1.3.	Tipos de gamificación.....	9
2.1.1.4.	Mecanismos de gamificación.....	10
2.1.1.5.	Elementos del juego en la gamificación.	10
2.1.1.6.	La gamificación como metodología educativa.	11
2.1.1.7.	Recursos didácticos para la gamificación.....	13
2.1.2.	El estrés.....	14
2.1.2.1.	Aproximación al concepto de estrés escolar.....	15
2.1.2.2.	Tipos de estrés.	16
2.1.2.2.1.	Distrés.	16
2.1.2.2.2.	Eustrés.....	16
2.1.2.3.	Causas del estrés escolar.....	16

2.1.2.4.	Sintomatología del estrés escolar.....	18
2.1.2.5.	Estresores académicos	18
2.1.2.6.	Consecuencias del estrés escolar.	19
2.2.	Predicción científica	20
3.	Metodología de la investigación.....	21
3.1.	Enfoque, diseño y tipo de investigación	21
3.2.	Población y muestra.....	22
3.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos	23
3.4.	Técnicas de análisis de datos	23
4.	Resultados.....	24
4.1.	Primer resultado.	24
4.2.	Segundo resultado.....	27
5.	Discusión	33
6.	Conclusiones y Recomendaciones.....	35
7.	Referencias bibliográficas	37
8.	Anexos.....	41

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, ante los problemas sociales suscitados, es inminente que se actualice la forma en que se concebían tradicionalmente los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje con miras a modificar el rol del estudiante como sujeto pasivo y convertirlo en el protagonista que aprende de forma motivacional, asimismo, los objetivos, contexto, evaluaciones, formas de organización, transposición didáctica y dosificación de contenidos deben adaptarse a nuevas metodologías innovadoras que se encuentren en función de abordar las dificultades generadas por la educación virtual y favorezcan a la formación del estudiante en el nuevo retorno a lo presencial, tales como la gamificación (Halpern, Piña y Ortega-Gunckel, 2021).

1.1. Antecedentes

Existen numerosos estudios relacionados al uso de la gamificación como metodología para enseñar y aprender en diversos contextos y niveles educativos, en este apartado se realizará una síntesis de los que, se considera, poseen mayor relación con las variables del presente trabajo.

A nivel internacional se puede encontrar evidencia de ello, por parte de Contreras y Eguia (2017) quienes desarrollaron en la Universidad Autónoma de Barcelona la recopilación de las experiencias de aplicación de la gamificación en las aulas de clase, es así que plantean como uno de los resultados más importantes que “aparecieron diversas emociones y sensaciones, como la reducción de estrés y la resignificación de los exámenes en el nivel de la experiencia subjetiva: porque en verdad crea un ambiente menos estresante y más divertido, sin presión y de confianza porque es muy interactivo” (p.60), es decir que, a través de la diversión y el aprendizaje sin coacción, se puede lograr la disminución de emociones y sensaciones, que en exceso resultarían negativas como el estrés.

De manera semejante, también previamente se ha considerado relevante estudiar los resultados de la aplicación de la gamificación por parte de Badoiua et al. (2020) teniendo como objetivo analizar los resultados de usar las herramientas *Mentimeter* y *Quizziz* en el aprendizaje significativo, *engagement* y los niveles de estrés a través de una recopilación cuantitativa, análisis descriptivo: medianas, desviaciones, frecuencias y correlaciones. Los resultados

obtenidos por los autores reflejan que el 60,7% de los estudiantes presentan niveles bajos de estrés (1-3 puntos) al utilizar estrategias gamificadas, por lo que, los autores concluyen en que dicha metodología no parece generar un elevado nivel de estrés en los estudiantes, sino que, ayuda a su disminución.

Del mismo modo, en Norteamérica Zepeda-Hernández et al. (2016) elabora un estudio con el propósito de plantear una perspectiva diferenciadora de la evaluación a través de actividades gamificadas y teniendo como metodología al enfoque cualitativo y al método etnográfico como técnica, los autores obtienen como resultados que la propuesta generó una actitud más positiva en los alumnos ante el aprendizaje y además produjo ambientes de calidad y calidez en el aula de clase, lo que les llevó a concluir que las competencias o habilidades que se desarrollan a través de actividades gamificadas generan un ambiente libre de estrés y presión psicológica.

De igual manera, Ecuador no es ajeno a la aplicación de propuestas metodológicas basadas en el juego para disminuir el estrés, tal es el caso de Espinosa (2017) quien investiga la influencia de los juegos recreativos en el estrés académico a través del paradigma crítico propositivo y un enfoque mixto de tipo exploratorio, descriptivo y documental. Los resultados principales reflejan que los juegos recreativos posibilitan la disminución y manejo adecuado del estrés académico ya que, al proponer actividades lúdicas se estimula la participación activa de los estudiantes en un contexto de libertad y disfrute, lo que lleva a concluir que los juegos si influyen en el nivel académico de los estudiantes.

1.2. Delimitación del problema

El estrés severo y la falta de su control en el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales generados por la pandemia es un problema de amplia extensión, de hecho, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura [UNESCO] (2020) menciona que “los efectos de la pandemia de COVID-19 en la salud mental son considerables. En Tailandia (...) de 10 niños y jóvenes, 7 declararon que la pandemia tiene un efecto en su salud mental, provocándoles estrés, preocupaciones y ansiedad” (p.1.). Es decir que más del 70% de estudiantes poseen una salud mental inestable a causa de la educación virtual.

De manera similar se presenta el problema a nivel de Latinoamérica, donde estudios demuestran que la educación virtual está causando un mayor estrés y ansiedad que la educación presencial en los estudiantes, las principales causas se encuentran relacionadas con carencias económicas para adquirir los equipos necesarios que posibiliten dicha modalidad y a las necesidades formativas de los docentes en metodologías para enseñar en la virtualidad, ya que por lo general envían tareas excesivas (Estrada-Araoz et al., 2020).

Asimismo, el contexto ecuatoriano también es víctima del estrés generado por los ambientes virtuales de aprendizaje, ya que como menciona Reyes et al. (2021) el período de aislamiento en cuarentena ha generado problemas en los estudiantes relacionados con el comportamiento social, afectivo y familiar, produciendo un aumento de angustia, estrés y ansiedad al mezclarse la incertidumbre de lo que sucederá ante el aumento de la pobreza y desigualdades económicas con el abrupto cambio de la modalidad de enseñanza y aprendizaje.

De la misma forma sucede en la Unidad Educativa Francisco de Orellana, donde se ha podido percibir un incremento del estrés desde el inicio de las clases virtuales en el período de aislamiento obligatorio, los estudiantes se muestran con altas tensiones físicas y emocionales, cansados, en ocasiones frustrados y nerviosos, algo confundidos y con la preocupación constante de que la virtualidad no aporta a que se forme en ellos las competencias necesarias para la vida, por ende, se considera que al retornar a la presencialidad, requieren de un estímulo que les motive intrínsecamente por aprender y que sirva de elemento des-estresante de todo lo que tuvieron que experimentar durante el confinamiento.

1.3. Formulación y sistematización del problema

1.3.1. Formulación del problema.

¿Cómo disminuir el estrés de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022?

1.3.2. Sistematización del problema. Preguntas específicas.

¿Cuál es el nivel de estrés de los estudiantes?

¿Cuál es el diseño de estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes?

¿Cómo aplicar las estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes?

¿Cuál es el resultado de la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes?

1.4. Justificación de la investigación

La importancia de la presente investigación se sustenta en la necesidad de procesos de formación significativos para el estudiante, donde se consoliden conocimientos en la memoria de largo plazo y sirvan para la vida, sin embargo, el tener estrés moderado y severo puede traer consecuencias como poca concentración, cansancio, descenso del rendimiento escolar, depresión, tristeza, desmotivación para aprender, etc. Esto hace imposible que se logre un aprendizaje significativo, ya que, para ello se requiere predisposición del estudiante, motivación, que se consoliden las condiciones y que se quiera aprender de forma voluntaria (Palacio et al., 2016).

Del mismo modo, se considera que el trabajo es socialmente relevante debido a que, cada vez es más importante que como menciona Peralta y Guamán (2020) la escuela forme a los estudiantes para la vida, capaces de resolver demandas de manera autónoma y aprendan a aprender permanentemente, estas prácticas y estilo de vida se abordan entre los principios de las metodologías activas en la educación – de las que forma parte la gamificación – ya que se centran en el proceso de formación del alumno, quien construye y regula sus aprendizajes.

También, la investigación es factible puesto que, literatura diversa ya ha abordado los beneficios de la dinámica del juego en los sentimientos de los estudiantes (Espinosa, 2017; Zepeda-Hernández et al., 2016; Contreras y Eguia, 2017) por ende, se considera posible el tratamiento del fenómeno en cuestión desde la perspectiva de la gamificación. Asimismo, es viable, debido a que, se cuenta con los permisos correspondientes para la aplicación de la investigación en la institución educativa, además de poseer acceso a información científica variada sobre el tema y los recursos bastos para concretar la investigación.

Cabe destacar también que, la investigación pretende atender a una serie de estatutos legales relacionados con la calidad educativa y el desarrollo del ser humano de forma integral, autónoma, participativa y significativa mediante los beneficios variados que se han identificado al aplicar la gamificación, de entre los principales artículos se puede enlistar a los que se encuentran dentro de la Constitución de la República del Ecuador, elaborada por la Asamblea Constituyente (2008) donde se plantea en el Art. 27 que la educación debe por sobre todas las cosas centrarse en la formación global del ser humano, teniendo en cuenta el respeto de sus derechos humanos, además, debe garantizar una formación de calidad, donde se incluya a todos de manera obligatoria (sin distinción de etnia o género), se tengan en cuenta los puntos de vista individuales, se promulgue la participación y se creen ambientes cómodos y favorecedores para aprendizajes significativos

De igual manera sucede con lo que plantea la Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI] (2011) que se relaciona con las ventajas que ofrece la gamificación, específicamente en el principio que busca la calidad y la calidez educativa, donde se establece que la educación debe encontrarse adecuada a las necesidades del contexto, desarrollarse en ambientes pertinentes y adecuados, teniendo en cuenta al estudiante como el eje central del proceso educativo.

Además, desde la investigación se pretende garantizar lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES] (2017) en el eje 1 que pretende garantizar los derechos para todos durante toda la vida, objetivo 1 “Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (p.53). Esto debido a que, a través de la gamificación se puede atender a las diferencias individuales de los estudiantes, estilos de aprendizaje variados e inteligencias múltiples, por ende, se ofrece la garantía de desarrollo con equidad que pretende el ofrecimiento de oportunidades semejantes a todos y todas.

También es menester aclarar que, el uso de la gamificación se encuentra acorde a los nuevos objetivos planteados por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES] (2021) en su Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, específicamente en lo que se propone su objetivo 7 “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles” (p.69). Que es lo que ofrece la gamificación según los resultados recabados en investigaciones previas.

En cuanto a los beneficiarios de la investigación, los directos serán los estudiantes de octavo año de Educación General Básica, con quienes se trabajará para disminuir el estrés escolar a través de la gamificación y mejorar el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño de las principales áreas del saber, esto constituirá también un aspecto importante para su nueva incorporación a la presencialidad, sin embargo, también existen beneficiarios indirectos tales como los docentes que podrán utilizar o replicar las estrategias gamificadas planteadas y la comunidad científica que podrá corroborar la garantía de disminución de estrés que ofrece la gamificación.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general.

Disminuir el estrés a través de estrategias metodológicas basadas en la gamificación para los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022

1.5.2. Objetivos específicos.

Diagnosticar el nivel de estrés los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

Diseñar estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

Aplicar las estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

Evaluar los resultados obtenidos mediante la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Fundamentos teóricos

2.1.1. La gamificación.

En la actualidad los docentes que dirigen el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el paradigma tradicional están presentando diversos problemas en las aulas de clase, específicamente vinculados con la falta de interés por aprender que trae consigo dificultades en los docentes para enseñar, y por consiguiente que los estudiantes presenten falencias en ciertas competencias, es decir, es necesario repensar las metodologías que se aplica como docentes. Es así que, nace la gamificación como una propuesta metodológica desde y para nativos digitales, con una didáctica amoldada a las necesidades e intereses generacionales, generadora de interés e implicación (Zepeda, Abacal y López, 2016).

A continuación, se presentará un entramado conceptual de los principales postulados que rigen la gamificación como metodología de enseñanza y aprendizaje.

2.1.1.1. *Aproximación al concepto de gamificación.*

La gamificación es un concepto que ha tenido su auge en las últimas décadas, en un primer momento, el más claro y sintético fue propuesto por Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011) quienes planteaban que "*gamification is the use of game design elements in non-game contexts*" (p.2). Es decir, se trata del diseño, aplicación y fusión de los elementos principales del juego en contextos que no son propiamente lúdicos.

No obstante, en el concepto propuesto previamente no se detallan todas las particularidades que aborda la gamificación, estas se pueden observar en la definición expuesta por Kapp (2012) donde se dice que "*gamification is using game-based mechanics, aesthetics, and game thinking to engage people, motivate action, promote learning, and solve problems*" (p.2). En este escenario ya se puede analizar algunos elementos que conforman la gamificación de manera profunda, tal es el caso de la mecánica del juego, la estética llamativa y el pensamiento lúdico en pro de la promoción de aprendizajes entretenidos que partan desde la resolución de problemas.

Tiempo después surge otra perspectiva apoyada en el conectivismo y en las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) planteada por Burkert (2014) quien menciona que la gamificación es "*the use of game mechanics and experience design to digitally engage and motivate people to achieve their goals*" (p.6). En dicho abordaje ya se habla de ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje, puesto que al ser un requerimiento contemporáneo – no tan reciente pero sí desatendido –, es necesario analizar nuevos horizontes pedagógicos.

En ese sentido también se debe aclarar que como bien menciona Rodríguez-Fernández (2017) no se trata de diseñar juegos en ambientes no lúdicos que funcionen de forma rígida en entornos específicos, sino más bien, que puedan incluirse en la cotidianeidad con la que se encuentran rodeados los *centennials*, por lo cual, se plantea la posibilidad de llevar los aprendizajes hacia los teléfonos inteligentes o *tablets* consiguiendo así aprovechar la frecuencia de uso que le dan las nuevas generaciones.

En conclusión, la gamificación se puede definir como una metodología en la que se aplica la mecánica, estética, normatividad, entretenimiento y esquema de los juegos con el propósito de transponer didácticamente contenidos desde el saber científico a un saber enseñable, entretenido, motivacional y acoplado a las posibilidades recursivas de la cotidianeidad de la sociedad del conocimiento.

2.1.1.2. Características e importancia de la gamificación.

La gamificación se caracteriza por utilizar los elementos del diseño de juegos en espacios que tienen propósitos de enseñanza y aprendizaje, con la finalidad de generar ambientes motivacionales y entretenidos, esto para que, mediante la introducción de las mecánicas y planteamientos de lúdicos se interesen los estudiantes por aprender, trayendo consigo diversas conductas que caracterizan la presente metodología y le instauran su importancia que se detallarán a continuación:

a) Diversión: se trata de lograr que el estudiante disfrute, se divierta y pase el tiempo aprendiendo de la forma más entretenida posible;

b) Colaboración: pese a que en los ambientes de juego predomina la competitividad, es necesario añadir características que lleven al estudiante a establecer relaciones de colaboración con sus pares;

c) Motivación: la gamificación al poseer un sistema de recompensas o diferenciaciones que se establecen para cada jugador, trae consigo que las personas se incentiven por participar y que se active el motor o deseo interno;

d) Implicación: del mismo modo que sucede con la motivación, la gamificación no solo genera el impulso inicial de interés e iniciativa por participar, sino que lo mantiene, esto propicia que de una u otra forma – y de manera constante – los estudiantes se encuentren vinculados con actividades diseñadas para el aprendizaje;

e) Progresión: cada actividad gamificada debe tener un control del progreso de los participantes, esto permitirá que se desarrolle interés para culminarlas, del mismo modo, se debe contar con varios escenarios que tengan niveles de dificultad diferentes;

f) Simplicidad y personalización: los ambientes de juegos que se propongan deben caracterizarse por generar simplicidad en la apropiación de los contenidos científicos para los estudiantes, sin dejar de lado la soltura y flexibilidad de los juegos, donde pueden existir diversos intentos, el ritmo del desarrollo no está normado y se trabaja con diversidad de medios audiovisuales (Ortíz et al., 2018).

2.1.1.3. *Tipos de gamificación.*

Del mismo modo, la gamificación utilizada en otros contextos presenta una tipología diversa, Werbach y Hunter (2012) proponen la siguiente taxonomía: a) interna: esto se utiliza cuando lo que se desea es potenciar la motivación dentro de las organizaciones con el afán de garantizar procesos de calidad y calidez; b) externa: es principalmente utilizada para vincular a personal externo con la institución y se sustenta en la necesidad de mejorar relaciones entre personas – institución; c) modificadora comportamental: tiene el propósito de generar nuevos hábitos de enseñanza y aprendizaje entre los miembros de la comunidad, instaurando el concepto de que aprender no siempre debe ser aburrido.

De igual forma, existe otra clasificación que enfatiza el uso de la gamificación en diferentes contextos, entre ellos encontramos a la gamificación educativa, que se centra en la ludificación de estrategias centradas en la enseñanza y el aprendizaje, asimismo, se encuentra la gamificación empresarial que se utiliza como una herramienta para fortalecer las habilidades de blandas y motivación de los trabajadores de una institución a través del sistema de recompensas. Sucede igual con la gamificación aplicada al ámbito de la salud, donde cada vez

es más frecuente utilizar la dinámica del juego en ambientes de no-juego relacionados con hábitos saludables y el cuidado para la prevención de ciertas afecciones. También, la gamificación ha sido aplicada en el ámbito social, existen diversas organizaciones sin fines de lucro que han propuesto la dinámica, el esquema y el sistema de recompensas propio del juego para transmitir mensajes concienciadores sobre el cuidado del medio ambiente o la educación ciudadana (Easypromos, 2021).

2.1.1.4. *Mecanismos de gamificación.*

Hay que tener en cuenta que, la gamificación al contar con la dinámica esencial del juego, también cuenta con los componentes del mismo, es por ello que, en las actividades gamificadas según Borrás (2015) se encuentran los tres mecanismos más utilizados en los juegos denominados la triada PEC que se detallan a continuación:

Puntajes: estos son brindados al participante cuando se realiza alguna acción positiva dentro del juego, de esta manera se brinda una sensación de avance y *feedback* relacionado con sus esfuerzos. Cabe mencionar que estos están directamente vinculados con los premios finales.

Emblemas o *badges*: se trata de una representación visual de los puntos que los participantes han ido obteniendo. Sirven para brindar relevancia o resaltar a alguien que ha conseguido un logro. Se deben utilizar como credencial para resaltar una competencia adquirida.

Tablas de clasificación: brindan la posibilidad de apreciar un esquema gráfico del avance del usuario con la finalidad de motivarlos, no obstante, se debe ser cuidadoso con el uso de este mecanismo, ya que, podría generar desmotivación en los estudiantes que se encuentran en últimos lugares, por ende, es recomendable desarrollar estas clasificaciones por separado, donde se añada para cada una de las secciones específicas una categoría. De esta forma, existirán estudiantes que estén en lugares bajos en ciertas áreas, pero en otras estén en posiciones altas.

2.1.1.5. *Elementos del juego en la gamificación.*

También, es precioso analizar los elementos propios del juego que se incorporan en la gamificación, para ello, se dividirá la clasificación en dos subcategorías propuestas por

González-Díez et al. (2019), en un principio se establecen los extrínsecos y por otro lado los intrínsecos.

Extrínsecos: en estos se encuentran los que forman parte del diseño del juego, tales como personajes, prestigio *gamer*, sistema de puestos o *rankings*, niveles, esquemas de interacción con el usuario, normas y recompensas.

Intrínsecos: se trata de aquellos que se originan dentro del usuario, entre los cuales se pueden encontrar la voluntariedad que hace referencia a que el juego no es impuesto - ya que alguien obligado a jugar no está jugando -, el aprendizaje para la resolución de problemas y el equilibrio entre el esquema del juego con la libertad del usuario para jugar explorando el entorno.

2.1.1.6. *La gamificación como metodología educativa.*

Para comprender a lo que hace referencia la gamificación como metodología educativa, se considera preciso resolver antes la interrogante ¿Qué es una metodología? Y explicar sus características y elementos. Según Ulvan (2017) una metodología se encuentra impregnada de un paradigma al cual responde y esta brinda las características al quehacer educativo, influyendo en los roles y en la relación entre docentes y estudiantes, recursos a utilizar y formas en las que se desarrolla la clase. Entonces, una metodología educativa es un conjunto de procedimientos, cuyas características sirven del camino o vía para orientar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La metodología responde a la pregunta ¿Cómo se enseña? y analiza diversos elementos para el desarrollo de la clase, tales como el objetivo, el contexto donde se encuentran los estudiantes, los medios, materiales y recursos didácticos que debe poseer el docente y la unicidad de los mismos, el vínculo entre las actividades que componen la estrategia y el objetivo trazado, la atención a las diferencias individuales, el tratamiento del nuevo contenido sobre la base de conocimientos previos, los intereses particulares de los estudiantes, las condiciones mentales y fisiológicas del discente como punto de partida, la temporalidad en la que se imparte la clase y la vinculación de diversas áreas del saber (inter, trans y multidisciplinariedad) (Calle y Mora, 2021).

Entonces, ya conociendo a lo que hace referencia una metodología educacional, se puede mencionar que la gamificación como metodología educativa forma parte del grupo de

las activas y se centra en actividades lúdicas planificadas sobre la dinámica del juego para enseñar y aprender un contenido. Haciendo referencia a ello, Calle y Mora (2021) proponen las siguientes características de la gamificación como metodología educativa:

1. La dosificación de actividades con características lúdicas se debe diseñar obligatoriamente sobre la base de los contenidos que se pretende abordar en función del objetivo de la clase y priorizar el desarrollo de la capacidad de síntesis, reflexión, análisis y trabajo en conjunto.
2. Es necesario que la gamificación se encuentre adaptada al contexto donde se desarrolla, es decir, que se planifique acorde a las necesidades y posibilidades de los estudiantes.
3. Deben ofrecer actividades didáctico-científicas que promuevan el disfrute y generen una disposición en los estudiantes por aprender.
4. Los juegos propuestos deben constar de diferentes niveles de dificultad a través de los cuales, de manera secuencial, los estudiantes han de transitar apropiando los contenidos desde los más sencillos hasta los que representan mayor complejidad.
5. Es necesario sustentar las actividades en los conocimientos previos del estudiante, además, fundamentar prerrequisitos para que se pueda progresar entre secciones e ir consolidando las competencias propuestas.
6. Se debe valorar el criterio del estudiante, es decir, generar una democratización del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se priorizan los intereses de todos los estudiantes para el diseño de los juegos y la dosificación de los mismos.
7. Antes de planificar los juegos, es necesario realizar un diagnóstico situacional de las necesidades, intereses y capacidades de los estudiantes para con ello conseguir un abordaje pertinente de los contenidos.
8. La duración de cada uno de los juegos debe estar dispuesta por el estudiante y no imponerse de manera coactiva por el docente, por ello, se requiere que el docente diseñe todo en función de las motivaciones e intereses individuales para conseguir una implicación activa de todos.

2.1.1.7. *Recursos didácticos para la gamificación*

De manera semejante, si se aborda el tema de la gamificación como metodología educativa, también se considera oportuno analizar los recursos didácticos que podrían ser útiles para la gamificación. En este sentido se puede apreciar que – como en el anterior acápite – para comprender cuáles son los recursos didácticos más adecuados para la gamificación, antes es necesario comprender qué es un recurso didáctico.

Los recursos didácticos o educativos son aquellas herramientas de apoyo pedagógico que potencian la intervención del docente con el propósito de mejorar el proceso educativo. Es necesario tener claridad que los recursos didácticos son específicamente aquellas herramientas que el docente ha diseñado con una finalidad meramente académica sustentando sus características en los contenidos que se desean abordar. Existen diversos tipos de recursos didácticos, entre los principales se pueden encontrar a los audiovisuales, informáticos, impresos y tableros (Vargas, 2017).

De manera semejante, Moya (2010) plantea que las funciones de los recursos didácticos son: a) presentación de información; b) logro de objetivos; c) orientación del proceso de enseñanza y aprendizaje; d) contextualización de discentes; e) comunicación entre docente y estudiante; f) acercar la información hacia los sentidos; g) elemento motivacional.

Entonces, al hablar de recursos didácticos para la gamificación se está hablando de herramientas que permitan al docente diseñar materiales que sirvan para el apoyo de sus clases y que permitan la apropiación de la información, la consecución de los objetivos, el acercamiento de la información a los sentidos – todo – a través de los mecanismos y elementos del juego, entre los principales se encuentran los propuestos por TPE (2018) que se enlistan a continuación:

Kahoot: se trata de un *software* en línea que permite crear y aplicar cuestionarios bajo la dinámica del juego con un sistema de recompensas en tiempo real. Los estudiantes pueden acceder a las actividades a través de teléfonos inteligentes o computadoras.

Toovari: es un entorno virtual de aprendizaje, donde se realizan juegos basados en problemas que los estudiantes deben resolver para vencer los niveles, posee una amplia variedad de contenidos creados que el docente debe elegir. Este sistema posee tablas de clasificación, seguimiento individual, emblemas y logros personales.

ClassDojo: se trata de todo un ambiente virtual que el docente diseña, donde mantiene interacción con los estudiantes y puede plantear actividades en tiempo real que acumulan puntos en función de los aciertos de las acciones.

Pear Deck: consiste en una plataforma que brinda la posibilidad de formular presentaciones que, a más de presentar el contenido de manera estética, también añade actividades en las cuales se pueden enlazar los estudiantes y participar resolviéndolas.

Mozilla Openbadges: es un sistema creado por Mozilla con la finalidad de que se gestionen insignias que demuestran una habilidad específica luego de completar ciertas tareas.

Classcraft: se trata de un *software* que brinda la posibilidad que el docente cree videojuegos educativos e incorpore los contenidos en aventuras en los que se verán rodeados los estudiantes que, a través de avatares podrán ir consiguiendo ventajas en la clase en función de sus avances.

Quizlet: es una herramienta para crear actividades gamificadas virtuales a través de *flashcards*, esta se encuentra disponible para teléfonos inteligentes con sistema *Android* o *iOS*.

Plickers: es un recurso que permite evaluar a los estudiantes a través de la realidad aumentada utilizando cartas con códigos que – en función de su orientación – reflejan la respuesta a una pregunta. El profesor tendrá que escanear las tarjetas de todos para almacenar las respuestas y verificar posteriormente si son correctas o incorrectas.

Socrative: esta herramienta es semejante a *Kahoot*, puesto que sirve para gamificar cuestionarios y así hacer de la evaluación un acto entretenido.

Trivinet: este *software* de acceso público permite crear una trivia en línea, en la que todos los estudiantes pueden ingresar y participar. El docente tiene la capacidad de personalizar todo el entorno.

2.1.2. El estrés.

Ahora bien, así como el avance tecnológico plantea nuevos requerimientos educativos que traen consigo la necesidad de repensar el acto educativo, en los últimos años ha surgido una pandemia provocada por la COVID-19 que ha llevado a trasladar todos los ambientes educativos hacia la virtualidad, esto – como ya se ha analizado anteriormente – formuló

diversos problemas relacionados con la falta de acceso a la educación, la carencia de metodologías adecuadas aplicadas a la virtualidad o las necesidades formativas de los docentes relacionadas con la virtualidad, a causa de ello, en diversos contextos se presentaron sentimientos negativos en los estudiantes relacionados con la tensión física y emocional, a esto comúnmente se le conoce como estrés, que es precisamente de lo que se hablará a continuación (Badoiua et al., 2020).

2.1.2.1. *Aproximación al concepto de estrés escolar.*

Existen diversos conceptos que se han utilizado con el propósito de definir estrés académico, no obstante, es necesario comprender que lo relacionado a lo *escolar* hace referencia a todo aquello que sucede dentro del nivel de escuela y lo *académico* centra su análisis en niveles de estudios de segundo, tercero y cuarto nivel. Berrío y Mazo (2011) mencionan que “El estrés académico se define como una reacción de activación fisiológica, emocional, cognitiva y conductual ante estímulos y eventos académicos. Ha sido investigado en relación con variables como género, edad, profesión, estrategias de afrontamiento, etc” (p. 65). Desde la perspectiva de los autores, analizada en niveles superiores, el estrés es una respuesta ante un desafío o estímulo que se encuentra relacionado con eventos académicos.

De manera semejante definen al estrés Águila et al. (2015) quienes plantean que “desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A esta se le denomina estrés académico y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula” (p.167). A partir del argumento expuesto se puede analizar que el aprendizaje mismo genera un estímulo de tensión que trae como respuesta la activación del estrés, que puede suceder dentro del aula de clases como de forma individual.

Otros autores que abordan la definición del estrés, ya desde una perspectiva más abarcadora y detallada son Toribio-Ferrer y Franco-Bárceñas (2016) quienes lo conceptualizan como “un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta cuando el alumno se ve sometido, en contextos escolares, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores” (p.11).

En este sentido, el concepto es analizado previamente desde la sintomatología, que parte desde la concepción psicológica de carácter sistémica y adaptativa, además, se topa también el origen del estrés académico etiquetando a las causas como *estresores*. Entonces analizando la

situación de forma procesual, se puede detallar que a raíz del desequilibrio sistemático que se genera mediante los estresores provocando un momento de estrés en los discentes, se presenta en el alumno un conjunto de síntomas que marcan el desequilibrio y obliga al estudiante a tomar medidas para conseguir el equilibrio sistémico, provocando sentimientos de tensión fisiológica y psicológica que pueden decantar en otras emociones como frustración, ira o nerviosismo.

2.1.2.2. Tipos de estrés.

Dentro del estrés se puede encontrar una clasificación marcada por la positividad o negatividad del mismo, Ospina (2016) menciona la siguiente tipología:

2.1.2.2.1. Distrés.

Hablar de *eustrés* es aludir a aquella sobre-congestión de estrés que se encuentra en el polo negativo y se halla activo por períodos extensos de tiempo. Se dice que este tipo de estrés no necesariamente debe tener una intensidad alta para afectar al individuo, sino que, con su incidencia puede llegar a exceder la capacidad que tiene la persona para controlarlo y adaptarse a la situación. La presencia de *eustrés* puede manifestarse a través de explosiones de ira, sentimientos de angustia o agresiones de cualquier tipo (Ospina, 2016).

2.1.2.2.2. Eustrés.

Por otro lado, la tipología de estrés a la que se le atribuye el nombre de *eustrés* es aquella que vibra en el polo positivo y se encuentra más vinculada con el campo cognoscitivo, esta se centra en la búsqueda del bienestar personal, progreso de la sociedad o tensión para la superación personal. Este tipo de estrés se considera positivo, ya que orienta al individuo a generar acciones favorecedoras para el contexto o actividad en la que se desenvuelve (Cerezo et al., 2010).

2.1.2.3. Causas del estrés escolar.

En relación a las causas del estrés, la variedad de sucesos con los que se encuentra vinculado el ser humano, no dejan la posibilidad de establecer un común denominador de estrés, pero sí existen grandes conceptos que se centran en donde se desenvuelve el ser humano para caracterizar los originadores más frecuentes de estrés, como menciona Ospina (2016) solo un estímulo podría generar estrés en una persona cuando se ha estado por un período

prologando con un conjunto de estresores en latencia. El mismo autor menciona que las causas se podrían agrupar en sociales, laborales, biológicas y escolares.

En relación al estrés que se genera a nivel social Ospina (2016) menciona que “estaría ligado estrechamente al desarrollo tecnológico y económico de los pueblos, pues a mayores índices de desempleo y carestía de vida, los niveles de estrés tienden a aumentar” (p.20), es decir, en este grupo se abordan todos aquellos elementos que interactúan dentro de la sociedad que pueden resultar estresores, por lo cual, también el ruido que se genera en las ciudades, la cantidad de personas que habitan un contexto, las edificaciones, las aglomeraciones y la congestión vehicular pueden representar estresores de origen social.

Por otro lado, al hablar del estrés cuyo origen se encuentra en el campo laboral, se está haciendo referencia al síndrome conocido como *burnout*, concepto que surge como menciona Martínez (2010) del análisis realizado por Freudenberg de las representaciones físicas y mentales presentadas por un conjunto de trabajadores que se encontraban brindando voluntariado en una clínica (sin recibir pagos o ningún otro beneficio) y que con el tiempo presentaron actitudes violentas, agresiones y hasta indiferencia con los pacientes. Entonces, otra de las causas generadoras de estrés en el ámbito laboral tiene que ver con la desatención de empleadores o líderes a las necesidades propias de cada rol y el agotamiento laboral, denigración o la falta de realización personal que esto trae consigo.

Otro de los niveles que puede resultar causa de estrés está relacionado con lo biológico, este tipo de originador se encuentra vinculado con los cambios en los proyectos de vida, modificación de patrones comportamentales e incorporación de nuevos hábitos por causas biológicas relacionadas principalmente con enfermedades crónicas. En estos casos, frente a toda una serie de eventos estresantes, el individuo ingresa en un estado de alerta y protección, donde se encuentra vulnerable al estrés (Ospina, 2016).

En el caso del estrés escolar, es aquel que tiene lugar en la escuela y que se origina a través de estímulos de las propias actividades académicas, que pueden tener lugar dentro o fuera de un aula de clase, de igual forma, se puede generar estrés por actividades no-académicas que se desarrollan dentro de ambientes escolares y dependen de la relación o vinculación entre estudiantes-estudiantes, estudiantes-docentes, estudiantes-directivos o estudiantes-padres de familia (Naranjo, 2009).

2.1.2.4. *Sintomatología del estrés escolar.*

Hablando psicológicamente, al momento de que un estudiante se enfrenta a una situación de estrés escolar, al presentar un desequilibrio ocasionado por un estímulo, los mecanismos adaptativos proceden a responder intentando equilibrar la situación a través de respuestas físicas y psicológicas, como es el caso del incremento de cortisol y adrenalina que inclusive llegan a generar un cambio en la frecuencia cardíaca, la tensión de las arterias, el metabolismo y los procesos que tienen lugar en el cuerpo humano, esto con el afán de conseguir el equilibrio e mejorar el rendimiento personal. No obstante, existen más síntomas que surgen a raíz del estrés escolar que - pese a no ser todos porque esto dependerá de cada persona - serán enlistados en tres grandes grupos a continuación (Maceo, 2016).

- *Síntomas relacionados a las reacciones físicas:* acidez estomacal, indigestión, estreñimiento, jaquecas frecuentes, movimientos involuntarios de ciertas partes del cuerpo como los párpados de los ojos, las mejillas o manos, los dolores de espalda y cuello, sudoración en exceso, subidas de peso, entre otros.
- *Síntomas relacionados a reacciones psíquicas:* nerviosismo extremo, la sensación de ansiedad y angustia constante, la impaciencia e irritabilidad que son descargadas ante cualquier estímulo que no posee relevancia, tristeza inexplicable, sentimiento de falta de consideración, falta de capacidad para la toma de decisiones, ausencia de un autoconcepto positivo, sentimiento de inutilidad, dificultades para concentrarse.
- *Síntomas relacionados a comportamientos:* adquisición de vicios como fumar en exceso, olvidos con mucha frecuencia, aislamiento de la sociedad, conflictos personales, falta de interés por cumplir con sus responsabilidades, propensión a polemizar las situaciones y reducción o aumento en ciertos casos para consumir alimentos.

2.1.2.5. *Estresores académicos*

Así como resulta importante conocer los síntomas, también es preciso tener claridad en cuanto a los estresores que desencadenan dichas sensaciones. Sobre aquello, Berrío y Mazo (2011) a través de una revisión analítica plantean un grupo de los pertenecientes al área académica que se presenta en la figura 1.

Barraza (2003)	Polo, Hernández y Pozo (1996)
Competitividad grupal	Realización de un examen
Sobrecargas de tareas	Exposición de trabajos en clase
Exceso de responsabilidad	Intervención en el aula (responder a una pregunta del profesor, realizar preguntas, participar en coloquios, etc.)
Interrupciones del trabajo	Subir al despacho del profesor en horas de tutorías
Ambiente físico desagradable	Sobrecarga académica (excesivo número de créditos, trabajos obligatorios, etc.)
Falta de incentivos	Masificación de las aulas
Tiempo limitado para hacer el trabajo	Falta de tiempo para poder cumplir con las actividades académicas
Problemas o conflictos con los asesores	Competitividad entre compañeros
Problemas o conflictos con tus compañeros	Realización de trabajos obligatorios para aprobar las asignaturas (búsqueda de material necesario, redactar el trabajo, etc.)
Las evaluaciones	La tarea de estudio
Tipo de trabajo que se te pide	Trabajar en grupo

Figura 1. Estresores académicos.

Fuente: Tomado de Berrío y Mazo (2011)

2.1.2.6. Consecuencias del estrés escolar.

En cuanto a las consecuencias del estrés escolar, Maceo et al. (2016) menciona que inicialmente son pequeñas y los estudiantes no les prestan mayor importancia, pero existe una serie de sensaciones a las que es necesario prestar atención. A continuación, se enlistarán cada una de ellas:

- Dificultad para concentrarse, cansancio intelectual, pérdida de gusto por realizar tareas que resultan comunes o descuidos en actividades de importancia académica.
- Problemas con la recuperación anímica, en estas situaciones el estudiante no puede recuperarse y se encuentra en un estado de agotamiento permanente, el síntoma más común es cuando se hace muy difícil despertar por las mañanas.
- Disminución del rendimiento académico, presencia de depresión o tristeza constante, en muchos casos inexplicable.
- Del mismo modo, Caldera, et al. (2007) menciona que el estrés puede generar estados críticos de ansiedad o depresión, asimismo, sentimientos de irritabilidad o pérdida de

la autoestima, hasta inclusive se puede presentar problemas de hipertensión, úlcera, asma o insomnio que por consecuencia trae consigo que no se descansa y que se agrave la afección.

- También se puede hablar de las consecuencias sociales que tienen que ver con el retraimiento de la sociedad, la pérdida de comunicación interpersonal, problemas para desenvolverse en ambientes sociales o falta de tolerancia hacia actitudes de personas que no tienen mayor relevancia o que no son perjudiciales para la persona,

2.2. Predicción científica

En este punto, con el afán de emitir una conjetura propositiva sobre los alcances o posibilidades del trabajo, se plantea una hipótesis de dos vías que parten desde la propuesta de variables investigativas que se enlista a continuación:

x) Variable independiente: la gamificación como metodología

y) Variable dependiente: disminución del estrés académico en entornos virtuales.

Por ende, la hipótesis de investigación (H1) y la nula (H0) serían:

H1: La gamificación como metodología disminuye el estrés académico en entornos virtuales de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022.

H0: La gamificación como metodología no disminuye el estrés académico en entornos virtuales de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación

El enfoque con el que se llevará a cabo la investigación es el cuantitativo, caracterizado por ser particularista, basado en el paradigma positivista clásico que considera como válidos a aquellos conocimientos que pueden comprobarse a través de la experiencia y evidencia medible y cuantificable, que es lo que se hará, ya que, a partir de la cuantificación de los niveles de estrés, se pretende crear una propuesta desde la gamificación que ayude a disminuirlos (Cienfuegos A. y Cienfuegos M., 2016).

En cuanto al diseño de investigación, se utilizará al cuasi-experimental, que como comenta Hernández, Fernández y Baptista (2014) manipula la variable independiente para observar su efecto en la dependiente, esto se puede evidenciar en esta investigación ya que, se va a modificar las estrategias metodológicas basadas en la gamificación (variable independiente) para observar su efecto en el estrés (variable dependiente). Otra de las características que mencionan los autores previamente enunciados es que en este diseño de investigación se trabajan con grupos intactos, previamente definidos, que es lo que se realizará seleccionando a los paralelos de octavo que ya fueron conformados.

En relación al tipo de investigación que se empleará se consideró al transversal-explicativo, que recaba información cual foto tomada, en un único momento de tiempo, para realizar los respectivos análisis, asimismo parte desde el esquema causal, determinando la génesis del problema en cuestión para ofrecer una propuesta de solución y explicar sus efectos a posterior, es decir, se utiliza un esquema causa-efecto (Hernández, Fernández y Baptista (2014).

3.2. Población y muestra

El concepto de población hace referencia a la totalidad de individuos a los que se refiere un estudio o investigación y que comparten una característica muy genérica en común (Arias-Gómez, 2016). Para esta investigación se consideró como población a los estudiantes que conforman el subnivel de básica superior, que son un total de 112 alumnos.

Por otro lado, la muestra es un subconjunto de la población sobre la cual se realizará se sustraerá información y se realizará las respectivas intervenciones para posteriormente poder realizar las inferencias estadísticas (Otzen & Manterola, 2017).

Por ello, se ha seleccionado como muestra a través del tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia a los 44 estudiantes que conforman la totalidad del octavo año de Educación General Básica, los criterios de selección de la muestra fueron: tener niveles altos de estrés, presentar desmotivación para la reincorporación a las clases presenciales y tener disposición para participar en la investigación. El detalle de la muestra como género y edad se puede apreciar en la tabla 1 y 2.

Tabla 1

Género

Alternativa	F	%
Masculino	19	43,18
Femenino	25	56,82
Total	44	100

Tabla 2

Edad

Alternativa	F	%
11	5	11,36
12	22	50
13	9	20,45
14	7	15,91
16	1	2,27
Total	44	100

3.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

Las técnicas de recogida de datos que se emplearán son el *pretest* y *posttest* que servirán para verificar el estado de la variable dependiente antes de la intervención (*pretest*) de la independiente y posterior (*posttest*) a la intervención.

Para los dos momentos de la investigación (*pretest – posttest*), se consideró oportuno utilizar como instrumento de recogida de datos al inventario parametrizado denominado “INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés. Segunda versión de 21 ítems” (Barraza-Macías, 2018, p.1). Ya que se centra en la medición estandarizada del estrés en estudiantes del nivel “escolar” y permite interpretar a través de baremos el nivel de estrés de los estudiantes (de acuerdo a los porcentajes obtenidos), donde existe estrés leve (distrés), estrés moderado (eustrés) y estrés severo (eustrés).

3.4. Técnicas de análisis de datos

Los datos recopilados fueron analizados únicamente desde el campo descriptivo mediante la estadística descriptiva que permite recopilar grandes cantidades de información, sintetizarlas a través de agrupación y presentarla mediante tablas porcentuales que describen de forma sencilla y comprensible el comportamiento de los datos en cuanto a tendencia central, posición, dispersión, etc. (Rendón-Macías, 2016).

4. RESULTADOS

4.1. Primer resultado.

En cuanto a los datos obtenidos dando cumplimiento al primer objetivo específico que es diagnosticar el nivel de estrés los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022 se pudo identificar lo siguiente:

Tabla 3

Durante el transcurso de este semestre ¿Has tenido momentos de preocupación o nerviosismo (estrés)?

Alternativa	F	%
Si	44	100
No	0	0

Por otro lado, en cuanto a la pregunta inicial de filtro que permitía conocer si han tenido o no momentos de estrés escolar en el retorno a clases presenciales, en la tabla 3 se puede apreciar que el 100% de los estudiantes declaró que sí. Esto motiva el desarrollo de la presente investigación ya que, significaría una necesidad que se debe resolver con el propósito de garantizar un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad.

Tabla 4

Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel estrés, donde (1) es poco y (5) mucho.

Alternativa	F	%
1	1	2,27
2	1	2,27
3	5	11,36
4	7	15,91
5	30	68,18

Asimismo, en cuanto al nivel de estrés que han tenido los estudiantes, se puede observar en la tabla 4 que, el 68,18% ha enunciado tener mucho estrés en el regreso a clases, esto permite inferir en que, aparte de existir estrés, el nivel del mismo es muy alto, lo que dificultaría de una u otra forma el aprendizaje de los estudiantes, es por ello que, resulta importante disminuir esos niveles que pueden ser considerados *distrés* y convertirlos en *eustrés*.

Tabla 5*¿Con qué frecuencia te estresa?*

Alternativa	$\bar{X}$	% interpretación	Escala
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días.	3	60	Frecuencia moderada
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases.	2,59	51,82	Frecuencia moderada
La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.).	2,43	48,64	Frecuencia leve
El nivel de exigencia de mis profesores/as.	2,55	50,91	Frecuencia moderada
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.).	3,32	66,36	Frecuencia alta
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as.	3,41	68,18	Frecuencia alta
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as.	3,09	61,82	Frecuencia alta

Nota: % de interpretación es el resultado que se obtiene a través de cálculos propuestos por el instrumento para interpretarlos y posicionarlos en un baremo normativo

En los datos que se presentan en la tabla 5 sobre los estresores escolares que priman en los estudiantes encuestados, se puede apreciar que los que tienen frecuencia alta son los tipos de trabajo que solicitan los docentes con un 66,36%, el tener tiempo limitado para hacer y entregar los trabajos con un 68,18% y finalmente la falta de claridad que tienen los estudiantes sobre lo que los docentes quieren de ellos con un 61,82%, otro de los datos que resulta interesante es que el estresor que menos frecuencia de incidencia tiene es el de la forma de evaluación. Los estresores presentados con frecuencia alta podrían significar que hace falta cambiar la metodología y los tipos de trabajo que se encomiendan a los estudiantes, además, se debe otorgar plazos de tiempo óptimos para alcanzar a elaborar dichas actividades y finalmente, las explicaciones sobre los trabajos o deberes que dan los docentes deben ser claras y concisas.

Tabla 6*¿Con qué frecuencia se te presentan las siguientes reacciones cuando estás estresado?*

Alternativa	$\bar{X}$	% interpretación	Escala
Fatiga crónica (cansancio permanente)	2,23	44,55	Frecuencia leve
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	2,84	56,82	Frecuencia moderada
Ansiedad, angustia o desesperación	2,66	53,18	Frecuencia moderada
Problemas de concentración	3,16	63,18	Frecuencia alta
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	2,25	45,00	Frecuencia moderada
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	3,02	60,45	Frecuencia moderada
Desgano para realizar las labores escolares	2,66	53,18	Frecuencia moderada

En cuanto a las reacciones producidas por los estresores y su frecuencia de aparición, en la tabla 6 se puede observar que la más alta, con un 63,18% son los problemas de concentración, que se ha situado como una dificultad cotidiana entre los estudiantes, ya que, el estrés ha dominado sus conductas y reacciones emocionales, imposibilitando el rendimiento académico óptimo. También se pueden apreciar otras reacciones no tan frecuentes pero que tienen frecuencia moderada de aparición, tales como, sentimientos de agresividad, irritabilidad o tristeza, angustia, fatigas crónicas, conflictos o tendencia a discutir y desgano para realizar las labores escolares. Esto permite identificar que existe un problema que debe ser resuelto, ya que, como enuncia la teoría, los niveles de estrés moderados y severos no son beneficiosos para las actividades académicas.

Tabla 7*¿Con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés?*

Alternativa	$\bar{X}$	% interpretación	Escala
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	1,64	32,73	Frecuencia leve
Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa	1,91	38,18	Frecuencia leve
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa	2,18	43,64	Frecuencia leve
Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa	2,82	56,36	Frecuencia moderada
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucioné	2,36	47,27	Frecuencia leve
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas	1,66	33,18	Frecuencia leve
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa	2,16	43,18	Frecuencia leve

Por otro lado, en cuanto a las estrategias utilizadas por los estudiantes para afrontar el estrés, en la tabla 7 se puede observar que no existe alguna que sea utilizada con frecuencia alta, puesto que, la mayor parte de ellas se encuentra en leve y solo una, la relacionada con la mantención del control sobre las emociones, se encuentra en moderada. Esto permite apreciar que los estudiantes no tienen estrategias útiles para hacer frente a situaciones de estresantes que son muy comunes, como se ha visto anteriormente, en el ámbito académico, lo que podría ser un punto de partida a tener en cuenta en el desarrollo de las estrategias.

Tabla 8

Nivel de estrés

Alternativas	F	%
Leve	10	22,73
Moderado	22	50
Severo	12	27,27
Total	44	100

Finalmente, luego de analizar por separado cada uno de los ámbitos que evalúa el instrumento estandarizado que se utilizó (estresores, reacciones y estrategias), se ha calculado el nivel de estrés a través del baremo normativo que ofrece el inventario. A raíz de ello, los resultados indican en la tabla 8 que el 50% de la muestra posee un nivel de estrés moderado y el 27,27% severo, esto indica que más del 75% de la muestra tienen indicios de estrés que no son eustrés y podrían afectar el desenvolvimiento académico, por lo cual, se considera preciso implementar una propuesta de intervención con una metodología innovadora, centrada en resolver los principales problemas observados en el presente diagnóstico.

4.2. Segundo resultado.

Una vez diagnosticado el nivel de estrés escolar de los estudiantes, es menester continuar con la ejecución del segundo objetivo específico que es diseñar estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022.

Sustentación teórica de las estrategias:

Como ya se ha visto previamente, la gamificación es utilizar los elementos propios o característicos del juego, por ende, para la formulación de las estrategias metodológicas gamificadas, se ha utilizado los mecanismos de gamificación planteados por Borrás (2015) que son: a) Puntajes; b) Emblemas; c) Normas, d) Tablas de clasificación o rankings; e) Niveles de dificultad y recompensas.

Además, se tuvo en cuenta las características de las estrategias metodológicas gamificadas propuestas por Calle y Mora (2021) que son: a) La dosificación de actividades con características lúdicas; b) Adaptación al contexto (debido al retorno *postcuarentena*, serán presenciales) c) Contenido científico, d) niveles de dificultad; b) Sustentación en conocimientos previos, d) Valoración del criterio del estudiante para su construcción, e) Diagnóstico situacional, f) Independencia responsiva del estudiante.

Por otro lado, para la organización y construcción interna de las estrategias metodológicas se utilizó el modelo adaptado de estrategias didácticas gamificadas propuesto por Herrera, Saltos y Obaco (2022) donde se establece que cada estrategia de este tipo de contar con: “a) mecanismos rectores: objetivo concreto; b) mecanismos desarrolladores: constituyen algunas funciones didácticas centrales (motivación, aseguramiento del nivel de partida, tratamiento del nuevo contenido, fijación y consolidación); c) mecanismos de control: hacen referencia a la forma de verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos (control y valoración del rendimiento).” (p.32). Además, se incluirán otros elementos que se consideran son propios del juego como recursos, formas de organización, espacio para el desarrollo de la estrategia, emblemas existentes, tablas de clasificación y recompensas (estos se circunscribirán en el apartado de los mecanismos rectores). Para visualizar la guía de estrategias gamificadas para la disminución del estrés véase el anexo 1.

4.3. Tercer resultado.

Finalmente, luego de haber aplicado la propuesta de intervención por el tiempo estipulado en cada una de las estrategias de la guía propuesta, en el presente acápite se expondrán los resultados obtenidos después de la aplicación de la intervención, dando cumplimiento al tercer y cuarto objetivo específico que son aplicar las estrategias

metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés y evaluar los resultados obtenidos mediante la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la gamificación para la disminución del estrés.

Tabla 9

Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel estrés, donde (1) es poco y (5) mucho.

Alternativa	Pretest		Postest	
	F	%	F	%
1	1	2,27	18	40,91
2	1	2,27	24	54,55
3	5	11,36	2	4,55
4	7	15,91	0	0,00
5	30	68,18	0	0,00

En la tabla 9 se puede apreciar que existe diferencia entre el pretest y postest en cuanto al nivel de estrés de los estudiantes, ya que, antes el 68,18% decía tener los niveles de estrés más altos y ahora en el postest se puede ver que el 40,91% selecciona que tiene poco estrés y el 54,55% selecciona una escala de algo de estrés (2). Esto podría significar que, después de las estrategias implementadas hubo una significativa disminución del estrés en sentido general, sin embargo, aún prevalece algo de estrés, que podría resultar positivo para motivar a los estudiantes a realizar ciertas actividades.

Tabla 10

¿Con qué frecuencia te estresa?

Alternativa	Pretest			Postest		
	X	%	Escala	X	%	Escala
La sobrecarga de tareas y trabajos escolares que tengo que realizar todos los días.	3	60	Frecuencia moderada	1,48	29,55	Frecuencia leve
La personalidad y el carácter de los/as profesores/as que me imparten clases.	2,59	51,82	Frecuencia moderada	0,73	14,55	Frecuencia leve
La forma de evaluación de mis profesores/as (a través de ensayos, trabajos de investigación, búsquedas en Internet, etc.).	2,43	48,64	Frecuencia leve	1,48	29,55	Frecuencia leve
El nivel de exigencia de mis profesores/as.	2,55	50,91	Frecuencia moderada	1,52	30,45	Frecuencia leve
El tipo de trabajo que me piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.).	3,32	66,36	Frecuencia alta	1,68	33,64	Frecuencia leve
Tener tiempo limitado para hacer el trabajo que me encargan los/as profesores/as.	3,41	68,18	Frecuencia alta	1,11	22,27	Frecuencia leve
La poca claridad que tengo sobre lo que quieren los/as profesores/as.	3,09	61,82	Frecuencia alta	1,07	21,36	Frecuencia leve

En cuanto a los estresores más comunes de la muestra, se pudo observar que antes los más incidentes eran el tiempo limitado, el tipo de trabajo que los profesores enviaban a casa y la poca claridad sobre lo que desean los profesores, no obstante, en el postest, se pudo percibir porcentajes de estrés leves en todos los estresores, incluidos los que sobresalían en el pretest. Esto se podría deber a que, luego de cambiar la metodología aplicada, las actividades se tornaron más entretenidas y motivadoras (características propias de la gamificación) y por ende, no generaban estrés en los estudiantes.

Tabla 11

¿Con qué frecuencia se te presentan las siguientes reacciones cuando estás estresado?

Alternativa	Pretest			Postest		
	X	%	Escala	X	%	Escala
Fatiga crónica (cansancio permanente)	2,23	44,55	Frecuencia leve	1,59	31,82	Frecuencia leve
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)	2,84	56,82	Frecuencia moderada	1,68	33,64	Frecuencia leve
Ansiedad, angustia o desesperación	2,66	53,18	Frecuencia moderada	1,61	32,27	Frecuencia leve
Problemas de concentración	3,16	63,18	Frecuencia alta	1,61	32,27	Frecuencia leve
Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	2,25	45,00	Frecuencia moderada	1,80	35,91	Frecuencia leve
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	3,02	60,45	Frecuencia moderada	1,52	30,45	Frecuencia leve
Desgano para realizar las labores escolares	2,66	53,18	Frecuencia moderada	1,48	29,55	Frecuencia leve

Por otro lado, en cuanto a la frecuencia de presentación de síntomas por estrés, se puede observar en la tabla 11 que, antes los problemas de concentración eran uno de los síntomas que se presentaba con una frecuencia alta, seguido de problemas con sentimientos de depresión, ansiedad, agresividad, conflictos y desgano, pero, después de la propuesta de intervención, todos los síntomas pasaron a presentarse con una frecuencia leve, esto puede deberse a que, a más de realizar ejercicios para disminuir el estrés, se enseñaron técnicas para afrontar situaciones de estrés en las estrategias gamificadas.

Tabla 12*¿Con qué frecuencia utilizas cada una de estas acciones para enfrentar tu estrés?*

Alternativa	Pretest			Postest		
	X	%	Escala	X	%	Escala
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa	1,64	32,73	Frecuencia leve	2,80	55,91	Frecuencia moderada
Establecer soluciones concretas para resolver la situación que me preocupa	1,91	38,18	Frecuencia leve	2,50	50,00	Frecuencia moderada
Analizar lo positivo y negativo de las soluciones pensadas para solucionar la situación que me preocupa	2,18	43,64	Frecuencia leve	2,64	52,73	Frecuencia moderada
Mantener el control sobre mis emociones para que no me afecte lo que me estresa	2,82	56,36	Frecuencia moderada	2,89	57,73	Frecuencia moderada
Recordar situaciones similares ocurridas anteriormente y pensar en cómo las solucione	2,36	47,27	Frecuencia leve	3,91	78,18	Frecuencia alta
Elaboración de un plan para enfrentar lo que me estresa y ejecución de sus tareas	1,66	33,18	Frecuencia leve	3,07	61,36	Frecuencia alta
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación que preocupa	2,16	43,18	Frecuencia leve	2,70	54,09	Frecuencia moderada

Por otro lado, en cuanto a las acciones que utilizan los estudiantes para afrontar el estrés, en la tabla 12 se puede apreciar en el pretest que los estudiantes aplicaban de forma leve algunas estrategias, sin embargo, en el posttest se pudo apreciar que ya cuentan con estrategias para afrontar el estrés y las ocupan con una frecuencia alta, específicamente las relacionadas con recordar situaciones similares y la forma en las que se solucionaron y la elaboración de planes para enfrentar los problemas, desde las emociones. En ese sentido, se podría decir que los resultados de aprendizaje de las estrategias gamificadas son favorecedoras para disminuir el estrés, ya que, han brindado alternativas de control para situaciones estresantes.

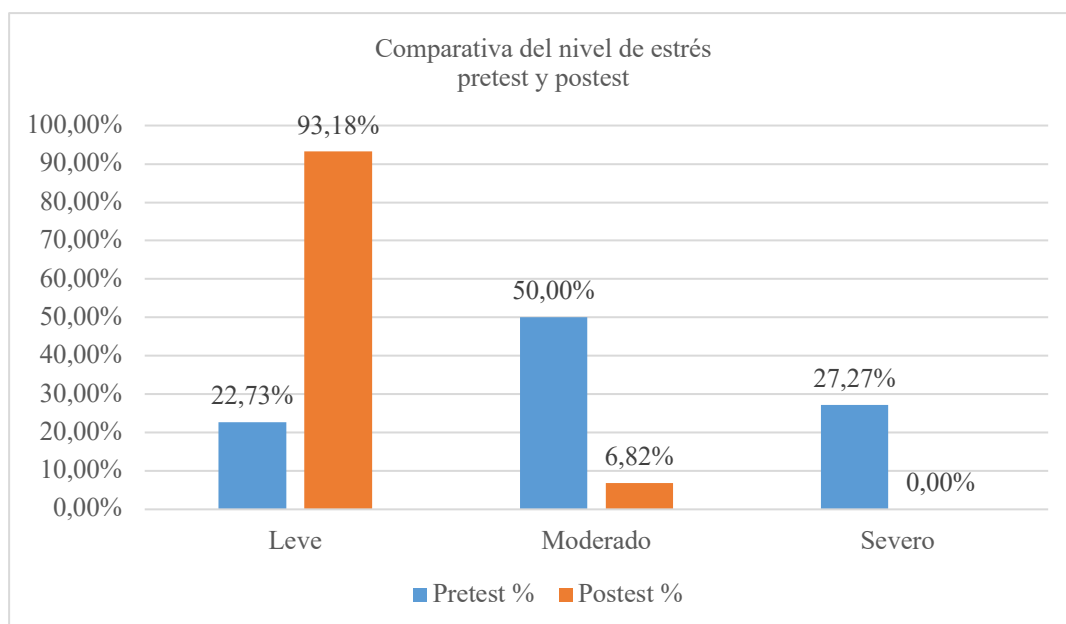


Figura 2. Comparativa de resultados del pretest y postest.

Finalmente, en la tabla 13 se expone el nivel de estrés obtenido del instrumento antes (pretest) y después de la intervención (postest), de ello, se puede apreciar que antes la mayor parte de estudiantes tenía un nivel moderado de estrés (50%), sin embargo, los resultados son alentadores en el postest, donde se expone un 93,18% de estrés leve en los estudiantes y un 0% de estrés severo. Esto podría significar que las estrategias gamificadas implementadas fueron útiles para disminuir el nivel de estrés, enseñando a controlar los estresores y las situaciones estresantes, este resultado es significativo y respalda la utilidad de las estrategias presentadas en el anexo 1 para los entornos educativos.

Los resultados analizados previamente, permiten validar la hipótesis de investigación H1 y se puede afirmar que la gamificación como metodología disminuye el estrés académico en entornos virtuales de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana, año lectivo 2022.

5. DISCUSIÓN

En el presente apartado se realizará un contraste entre los resultados obtenidos de la presente investigación y otros estudios externos que se han descrito en el trabajo, esto con el propósito de buscar semejanzas y diferencias acompañadas de sus causas y las posibles inferencias que estos elementos permiten realizar. Asimismo, se exponen alguna de las limitaciones que se tuvieron en el desarrollo de la investigación.

Se diagnosticó que la mayor parte de estudiantes presentan estrés moderado y severo que desencadenan síntomas como problemas de concentración, sentimientos de depresión, ansiedad, angustia, agresividad, conflictos o desgano para realizar labores escolares con una frecuencia alta, esto podría deberse a los efectos que ha tenido el retorno progresivo a la presencialidad y la readquisición de los hábitos de estudio, que la mayor parte perdió en pandemia, ya que, como menciona Reyes (2021) el cambio abrupto de modalidad de enseñanza y aprendizaje es el generador principal de ansiedad, incertidumbre y angustia que desencadenan altos niveles de estrés. Este resultado concuerda con lo planteado por la UNESCO (2020) que proyectaba un escenario con efectos negativos en la salud mental a causa de la pandemia en la educación, a causa de que, desde inicios y mediados de la pandemia ya el 70% de estudiantes tenían salud mental inestable con síntomas de ansiedad y depresión en la educación virtual.

De manera semejante que la UNESCO (2020); quienes exponen altos niveles de estrés en los estudiantes, y los resultados obtenidos en este estudio que plantean un diagnóstico de estrés moderado y severo, Estrada-Araoz et al. (2020) también menciona que durante la educación virtual se generó un ambiente de estrés escolar relacionado con carencias económicas y necesidades formativas de los docentes que repercutía y se proyectaba a dejar huellas en la salud metal de los estudiantes, afectando su comportamiento a posterior.

A causa de lo antes mencionado, se diseñó cinco estrategias metodológicas centradas en la gamificación para la disminución de estrés escolar, enfatizando principalmente en la enseñanza y el aprendizaje de técnicas para afrontar situaciones estresantes mediante el ciclo de aprendizaje propuesto por Herrera, Saltos y Obaco (2022) conformado por mecanismos rectores (título, objetivo, recursos, formas de organización, espacio, emblemas, tabla de clasificaciones y recompensas); mecanismos desarrolladores (motivación, aseguramiento del nivel de partida, tratamiento del nuevo contenido, fijación y consolidación) y mecanismos de control (control y valoración del rendimiento). De igual forma, se procedió a aplicar las

estrategias metodológicas basadas en la gamificación. Este resultado también tuvo concordancia con lo analizado por Espinosa (2017) quien propuso la realización de juegos recreativos para disminuir el estrés académico, considerando como los elementos más importantes la libertad y el disfrute de los estudiantes, esto lo complementa también Zepeda-Hernández et al. (2016) quien afirma que las actividades gamificadas deben planificarse valorando la sana competitividad con los elementos del juego.

Finalmente, luego del diseño y la aplicación de la propuesta de intervención se evaluó los resultados y se obtuvo que el estrés de los estudiantes disminuyó considerablemente, descendiendo desde el pretest, donde había en su mayoría estrés moderado y severo, hacia el posttest donde hubo casi únicamente estrés de nivel leve (93,18%). Estos resultados son semejantes a los obtenidos por Badoiua et al. (2020) quien al utilizar herramientas como *Mentimeter* y *Quizziz* para darle dinamismo al proceso de enseñanza y aprendizaje redujeron los niveles de estrés de sus estudiantes, de igual forma sucedió con Contreras y Eguía (2017) quienes a través de la aplicación de la gamificación se percataron que se generaron diversas emociones que de una u otra forma disminuyeron el estrés y le dieron una resignificación al proceso de enseñanza y aprendizaje.

De manera general, se dio cumplimiento de forma positiva al objetivo general, puesto que, se disminuyó el nivel de estrés significativamente desde estrés moderado y severo hacia estrés leve en los estudiantes a través de las estrategias metodológicas basadas en la gamificación aplicadas en estudiantes de octavo año de Educación General Básica estos resultados son similares a los de otros estudios que trabajaron la gamificación de manera indirecta a través de evaluaciones diferenciadas como Zepeda-Hernández et al. (2016) donde ya se demostró que la dinámica del juego genera resultados positivos, un cambio de actitud y mejora en los ambientes de enseñanza y aprendizaje.

Pese a que, los resultados obtenidos han sido favorecedores, es importante detallar las limitaciones presentadas, una de las principales fue el cambio nacional de la modalidad educativa de virtualidad a presencialidad a causa del retorno progresivo que exigió el Ministerio de Educación del Ecuador, esto exigió la adaptación de la investigación y representó un reto, ya que, como es evidente en la literatura científica la mayor parte de estudios abordan la gamificación desde ambientes virtuales. Sin embargo, se demostró que sí es posible acoplar la dinámica del juego en entornos reales y presenciales de aprendizaje con un mínimo gasto en recursos.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Se diagnosticó que la mayoría de estudiantes posee un nivel de estrés escolar moderado (50%) y severo (27,27%) producido principalmente por la complejidad de los tipos de trabajos que solicitan los docentes, el tiempo limitado que poseen para resolver las tareas y la poca claridad que tienen sobre lo que buscan los docentes, esto ha traído consigo que los estudiantes experimenten ciertos síntomas de forma frecuente como problemas de concentración, depresión, ansiedad, angustia, agresividad, conflictos y desgano para realizar las labores escolares. Ante ello, se puede apreciar que no conocen estrategias para afrontar situaciones estresantes y solo intentan mantener el control de las emociones para que la situación estresante no les afecte.

Se diseñaron y aplicaron cinco estrategias metodológicas basadas en la gamificación a través del modelo estructural de estrategias didácticas gamificadas, atendiendo al principal problema, la falta de estrategias para afrontar el estrés escolar, desde ese sentido, se propone trabajar la comunicación asertiva con los padres de familia, el uso y las bases del *focusing* como técnica para el manejo del estrés, el conocimiento y dominio de los factores psicoemocionales para afrontar el estrés, técnicas de relajación física para ser utilizadas en situaciones estresantes y recomendaciones para el manejo del fracaso.

La evaluación de los resultados obtenidos mediante la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la gamificación arrojó datos favorecedores, ya que, se logró disminuir el estrés severo de 27,27% a 0 y el moderado de 50% a 6,82%, dejando así a los estudiantes con un nivel de estrés leve (93,18%), que podría ser considerado *eustrés* y, por ende, ser útil para el desempeño educativo de los discentes. Es preciso considerar que, a más de la disminución obtenida del estrés académico, también se enseñaron técnicas para afrontarlo posteriormente.

A causa de lo antes expuesto, se considera que la presente investigación disminuyó el estrés académico a través de la aplicación de las cinco estrategias metodológicas basadas en la

gamificación obteniendo resultados significativos que validan su uso y aplicación en entornos educativos, no obstante, es preciso considerar que se deben realizar ciertas adaptaciones, en dependencia del contexto de aplicación, para responder a la individualización de la enseñanza.

6.2. Recomendaciones

Es preciso que los docentes apliquen correctamente las evaluaciones diagnósticas y formativas para que tengan un panorama sobre las necesidades de los estudiantes y puedan reformular las metodologías aplicadas en clase, esto en pro de evitar la generación de estrés escolar a causa de factores que dependen del docente, como la explicación de lo que requieren para las tareas o el tipo de trabajo más adecuado en función de las inteligencias y estilos de aprendizaje que primen en el aula.

Se considera importante que para el diseño de futuras estrategias metodológicas basadas en la gamificación se aplique el modelo de estrategias didácticas gamificadas analizado en la presente investigación, ya que, al trabajar con las funciones didácticas ofrece un ciclo o esquema para el aprendizaje óptimo que permite el cumplimiento de los objetivos planteados, además, concibe la aplicación de una evaluación constante para retroalimentar al docente sobre las necesidades y acciones que necesitan ser tomadas en cuenta.

Se debe tener en cuenta que, al aplicar las estrategias metodológicas basadas en la gamificación es necesario brindar cierta libertad responsiva a los estudiantes, pese a que las actividades deben contar con sus reglas, esto para que el juego no se convierta en una actividad coercitiva y pierda su característica principal de entretenimiento y disfrute.

Se recomienda replicar la presente investigación en otros contextos educativos de la Educación General Básica, considerando también el análisis de las estrategias desde un punto de vista cualitativo para obtener información más detallada, abarcadora y profunda, esto permitirá continuar validando la funcionalidad de la propuesta en la disminución del estrés escolar de los estudiantes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila, B., Calcine, M., Monteagudo de la Guardia, R., y Nieves, Z. (2015). Estrés académico. *EDUMECENTRO*, 7(2), 163-178. <https://bit.ly/3KfrjB1>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://bit.ly/34XuH4q>
- Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://bit.ly/3Lw1j5H>
- Badoiua, G., Escrig-Tena, A., Segarra-Ciprés, M., García-Juan y Salvador-Gómez. (2020). Herramientas de gamificación: efectos sobre el aprendizaje significativo, el engagement y el estrés de los estudiantes. *InnoDoct*, 11(13), 487-494. <https://bit.ly/3LAHiLx>
- Barraza-Macías, A. (2018). *INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SIStémico COgnoscitivista para el estudio del estrés académico*. ECORFAN. <https://bit.ly/36wQi47>
- Berrío, N., y Mazo, R. (2011). Estrés académico. *Revista De Psicología Universidad De Antioquia*, 3(2), 55–82. <https://bit.ly/3HH4pRh>
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Gate. <https://bit.ly/3C9GkS5>
- Burke, B. (2014). *Gamify: How Gamification Motivates People to do Extraordinary Things*. Bibliomotion, Inc.
- Caldera, J.F., Pulido, B.E. y Martínez, M.G. (2007). Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos [Versión electrónica]. *Revista de Educación y Desarrollo*, 7, 77-82.
- Calle, T. y Mora, Y. (2021). *La gamificación como metodología para fomentar el hábito lector en los estudiantes*. [Tesis de pre-grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo]. ISSUU. <https://bit.ly/3HToPqx>
- Cerezo, S., Hernandez, M. y Rivas, R. (2010). Comparación de indicadores psicológicos y fisiológicos en mujeres hipertensas y enfermeras normotensas. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 28(1), 52-62.

- Cienfuegos, M. y Cienfuegos, A. (2016). Lo cuantitativo y cualitativo en la investigación. Un apoyo a su enseñanza. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(13), 15-36. <https://bit.ly/3uiH9nQ>
- Contreras, R., y Eguia, J. (2017). *Experiencias de gamificación en aulas*. InCom-UAB Publicacions. <https://bit.ly/3GIbzUU>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (pp. 9-15). ACM. doi: <http://dx.doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Easypromos. (2021). *¿Cuáles son los diferentes tipos de gamificación que existen?* <https://bit.ly/3IGf6ER>
- Espinosa, J. (2017). *Los juegos recreativos en el estrés académico de los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "San Alfonso María de Ligorio*. [Tesis de pre-grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://bit.ly/3sC2cRO>
- Estrada-Araoz, E., Gallegos-Ramos, N., Mamani-Uchasara, H. y Huaypar-Loayza, K. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 1(5), 1-15 <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e10237>.
- González-Díez, L., Labarga-Adán, I. y Pérez-Cuadrado, P. (2019). Gamificación y elementos propios del juego en revistas nativas digitales: el caso de MARCA Plus. *Revista de Comunicación*, 18(1), 52-72. <https://dx.doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A3>. <https://bit.ly/3vAC1Or>
- Halpern, D., Piña, M., y Ortega-Gunckel, C., (2021). Mediación parental y escolar: uso de tecnologías para potenciar el rendimiento escolar. *Educación XXI*, 24(2), 257-282. <https://doi.org/10.5944/educXXI.28716>.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGrawHill. <https://bit.ly/3wlxEab>

- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. John Wiley y Sons.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (LOEI). (2011). *Principios de la Educación*. <https://bit.ly/3HOeuNd>
- Maceo, O., Maceo, A., Varón, Y., Maceo, M., y Peralta, Y. (2016). Estrés académico: causas y consecuencias. *MULTIMED*, 17(2), 1-10. <https://bit.ly/3LvmZPr>
- Martínez, A. (2010). El síndrome del Burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. *Vivat Academia* (112), 1-40
- Monasterio, D. & Briceño, M. (2020). Educación mediada por las tecnologías: un desafío ante la coyuntura del Covid-19. *Revista Observador del Conocimiento*, 1(1), 1-22. <https://bit.ly/3gHREuP>
- Moya, A (2010). *Recursos Didácticos en la Enseñanza. Innovación y Experiencias Educativas*. Granan.
- Naranjo, M. (2009). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2), 171-190. <https://bit.ly/3tvRUTz>
- Ortiz-Colón, A., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educ. Pesqui*, 44(1), 1-17. <https://bit.ly/3IJvWTl>
- Ospina, A. (2016). *Síntomas, niveles de estrés y estrategias de afrontamiento en una muestra de estudiantes masculinos y femeninos de una institución de educación superior militar: análisis comparativo*. [Tesis de postgrado, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio UCATÓLICA. <https://bit.ly/3HNqbCW>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Peralta, D. y Guamán, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>. <https://bit.ly/34KuPEa>

- Rendón-Macías, M., Villasís-Keever, M. y Miranda-Novales, M. (2016). Estadística descriptiva. *Rev Alerg Mex*, 63(4), 397- 407. <https://bit.ly/3IxdaxI>
- Reyes, N. y Trujillo, P. (2020). Ansiedad, estrés e ira: el impacto del COVID-19 en la salud mental de estudiantes universitarios. *Investigación & Desarrollo*, 13(1), 3-14. <https://bit.ly/3gKQ1MN>
- Rodríguez-Fernández, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación/Mediterranean Journal of Communication*, 8(1), 181-190. doi: 10.14198/MEDCOM2017.8.1.13
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. <https://bit.ly/34Eh4XK>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2022). *Plan de Creación de Oportunidades*. <https://bit.ly/3GOyGgs>
- Toribio-Ferrer, C., y Franco-Bárceñas, S. (2016). Estrés Académico: El Enemigo Silencioso del Estudiante. *Salud y administración*, 3(7), 11-18. <https://bit.ly/3pGeGqR>
- TPE. (2018). *10 recursos para gamificar el aula*. <https://bit.ly/36QuMYc>
- Vargas Murillo, Gabino. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58(1), 68-74. <https://bit.ly/3pAHaC8>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.
- Zepeda-Hernández, S., Abascal-Mena, R. y López-Ornelas, E. (2016). Integración de gamificación y aprendizaje activo en el aula. *Ra Ximhai*, 12(6), 315-325. <https://bit.ly/33kPazj>

8. ANEXOS

Anexo 1. Guía didáctica con estrategias gamificadas para disminuir el estrés.

1. TÍTULO DE LA GUÍA:

Estrategias gamificadas para disminuir el estrés escolar: soluciones prácticas y aplicables a situaciones estresantes de la Educación General Básica.

1.1. NIVEL DE ENSEÑANZA

Las estrategias que contiene la presente guía han sido diseñadas para trabajar específicamente con estudiantes de la *Educación General Básica Superior*, sin embargo, se pueden adaptar y aplicar en los subniveles de *preparatoria*, *elemental* y *media*, ya que, al tener tintes gamificados serán de disfrute, gusto y provecho para todos los estudiantes, inclusive, con ligeras modificaciones, se considera óptimo que se apliquen en estudiantes de *Bachillerato General Unificado*.

1.2. VINCULACIÓN DE LA UD CON EL CURRÍCULUM

Las estrategias diseñadas que contiene la presente guía tienen sustento en diversas normativas o leyes que rigen la educación ecuatoriana con el propósito de garantizar su calidad, entre las principales que se pueden detallar se encuentra la Constitución de la República del Ecuador elaborada por la Asamblea Constituyente (2008) quien motiva en su artículo 27 al desarrollo de procesos de calidad que aporten a la formación holística y global del ser humano desde todas sus dimensiones, a través de la construcción de ambientes favorables para generar aprendizajes significativos.

Por su parte, también se encuentra la Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOE] (2011) que propone el *principio* w de la educación, planteando todo proceso de instrucción formal debe ser de calidad y calidez, que es lo que se pretende a través de las estrategias propuestas, ya que, al disminuir los niveles de estrés se propiciará el terreno para que los estudiantes quieran aprender y tengan las condiciones psicoemocionales necesarias para hacerlo.

De igual forma, otro de los estatutos legales que ampara el diseño de las estrategias que contiene la presente guía, es el Plan Nacional de Desarrollo (2017-2021) elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES] (2017), ya que, se había propuesto como objetivo del estado que se proporcione una vida digna con igualdad de oportunidades, las estrategias al restaurar las conductas y enseñar a controlar los estresores escolares a los estudiantes brindan inclusión a todos los estudiantes y al ser desde el juego, lo hacen desde las diferencias individuales e inteligencias múltiples.

Finalmente, la última normativa que sustenta el planteamiento de las estrategias didácticas gamificadas que se proponen para disminuir el estrés desde su abordaje es la creada por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES] (2021) que se denomina Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, quienes establecen en su objetivo 7 que se debe “Potenciar las capacidades de la ciudadanía y promover una educación innovadora, inclusiva y de calidad en todos los niveles” (p.69), esto constituye precisamente el propósito implícito de la guía, que la formación que reciban los estudiantes se pueda considerar de calidad, innovadora y que incluya a todas las personas.

1.3. HORAS DE FORMACIÓN

El tiempo mínimo que debe durar la aplicación de las estrategias propuestas en la presente guía es de *30 horas clase*. Se recomienda aplicar una semanalmente para interiorizar su significado y aplicarlas en ambientes reales.

2. BLOQUE DE CONTENIDOS AL QUE PERTENECE

La presente guía no aborda ningún contenido propio del currículo obligatorio que propone el Ministerio de Educación del Ecuador, sino que, trabaja con diversas estrategias para controlar el estrés propuestas por adeptos en la materia, lo que se busca es disminuir el estrés escolar y enseñar a los estudiantes a aplicar dichas técnicas en situaciones reales y con ello favorecer la calidad y la calidez de los aprendizajes.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVOS DIDÁCTICOS o ESPECÍFICOS

A continuación, se detallarán los objetivos de cada una de las cinco estrategias didácticas gamificadas para disminuir el estrés:

1. Asimilar la importancia de la comunicación asertiva con los padres de familia sobre situaciones estresantes para la resolución de las mismas a través de la gamificación.
2. Comprender los conceptos bases y el uso del *focusing* como técnica para el manejo del estrés escolar a través del a gamificación.
3. Reconocer las bases fundamentales para el control de los factores psicoemocionales importantes para evitar el estrés escolar a través del a gamificación.
4. Apropiar técnicas de relajación física para ser utilizadas en situaciones reales de estrés escolar a través del a gamificación.
5. Aprender a manejar el fracaso y eliminar el perfeccionismo de los estudiantes que suele generar estrés escolar a través del a gamificación.

3.2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

En este apartado se detallarán cada uno de los resultados de aprendizaje, en función de los objetivos antes propuestos respectivamente:

1. El estudiante comprende la importancia de la comunicación con sus padres como andamiaje para la resolución de situaciones estresantes escolares que se puedan experimentar en la vida real.
2. El estudiante conoce, comprende y puede aplicar el *focusing* (despejar un espacio, escoger una preocupación, encontrar la sensación sentida, encontrar un asidero, resonar, preguntar) en situaciones reales del contexto escolar para la disminución de estrés.
3. El estudiante conoce, comprende y puede controlar los factores psicoemocionales (visión positiva, jerarquía de valores, cultivo de valores del espíritu, pensamiento empático y manejo de fracasos) en situaciones reales del contexto escolar para la disminución de estrés.

4. El estudiante conoce, comprende y puede aplicar técnicas de relajación físicas (el gato relajado y los pulgares saludadores) en situaciones reales del contexto escolar para la disminución de estrés.
5. El estudiante conoce, comprende y puede aplicar técnicas para manejar el fracaso que suele desencadenar estímulos estresantes en situaciones reales del contexto escolar.

3.3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.

Las competencias planteadas por cada uno de los objetivos y resultados de aprendizaje han sido las siguientes:

1. Otorgar importancia a la comunicación asertiva con los padres de familia sobre situaciones emocionales estresantes que atraviesen los estudiantes para su resolución pacífica, considerando la salud emocional de sí mismo y de otros.
2. Aplicar el *focusing* como técnica para manejar estresores escolares donde se intervenga a través de despejar un espacio, escoger una preocupación, encontrar la sensación sentida, encontrar un asidero, resonar y preguntarse por la situación estresante, consiguiendo comprender sus emociones y las de otros para evitar conflictos negativos.
3. Controlar los factores psicoemocionales importantes para disminuir el estrés escolar (visión positiva, jerarquía de valores, cultivo de valores del espíritu, pensamiento empático y manejo de fracasos) en situaciones reales del contexto educativo ecuatoriano, contribuyendo a la resolución positiva de conflictos escolares.
4. Practicar técnicas de relajación en situaciones reales de estrés escolar, tales como, el gato perezoso y el meñique saludador, consiguiendo así mantener un clima de calidad y calidez en el entorno del estudiante.
5. Manejar el fracaso a través de técnicas específicas de meditación para disminuir el estrés escolar y evitar colapsos emocionales que afecten a uno o varios estudiantes.

4. CONTENIDOS

En relación a los contenidos abordados en la presente guía didáctica, es menester mencionar que, no se abordan los propuestos en el currículo oficial del Ministerio de Educación del Ecuador, sino que, se agrupan una serie de técnicas, métodos y contenidos prácticos propuestos por expertos en la materia.

4.1. CONTENIDOS BÁSICOS

- 4.1.1. Comunicación asertiva con familiares para la resolución de conflictos.
- 4.1.2. Uso de la técnica de *focusing*.
- 4.1.3. Factores psicoemocionales para controlar el estrés.
- 4.1.4. Técnicas de relajación física para afrontar el estrés.
- 4.1.5. Técnicas para el manejo del fracaso escolar.

4.2. CONTENIDOS ESPECÍFICOS

4.2.1. Conceptuales

- 4.2.1.1. Desarrolla consciencia sobre la importancia de la comunicación asertiva con familiares para la resolución de conflictos emocionales relacionados con estrés.
- 4.2.1.2. Conoce y organiza los pasos para el uso de la técnica *focusing*.
- 4.2.1.3. Caracteriza los factores psicoemocionales que le permiten controlar el estrés.
- 4.2.1.4. Conoce procesos para realizar técnicas de relajación física con el propósito de afrontar el estrés.
- 4.2.1.5. Interioriza la importancia del manejo del fracaso y conoce los pasos para disminuir su efecto estresante.

4.2.2. Procedimentales

4.2.2.1. Realiza análisis sobre la importancia de la comunicación asertiva con familiares para la resolución de conflictos emocionales relacionados con estrés.

4.2.2.2. Manipula los pasos para el uso de la técnica *focusing* para disminuir el estrés escolar.

4.2.2.3. Aplica técnicas para disminuir el efecto de los factores psicoemocionales para controlar el estrés.

4.2.2.4. Desarrolla técnicas de relajación física con el propósito de afrontar el estrés.

4.2.2.5. Domina el fracaso y conoce la forma de manejarlo para disminuir su efecto estresante dentro del ámbito escolar.

4.3. INTERDISCIPLINARIEDAD

Se considera que la interdisciplinariedad de las estrategias de la presente guía se puede apreciar al contrastar cada uno de los objetivos o competencias planteadas respectivamente, ya que se fusionan aspectos, pedagógicos, psicológicos, fisiológicos y sociológicos en las técnicas tales como la comunicación asertiva con los familiares, el *focusing*, el control de factores psicoemocionales y las técnicas de relajación física.

4.4. RELACIÓN CON LOS TEMAS TRANSVERSALES

Las estrategias gamificadas propuestas en la presente guía también abordan ciertos ejes transversales que propone el currículo del Ministerio de Educación del Ecuador (2010) a continuación se detalla uno de los principales que se tiene en cuenta de forma holística:

La protección a la salud y los hábitos de recreación de discentes: en este punto, las estrategias gamificadas ayudarán a los estudiantes en la mantención, cuidado y protección de su salud mental, ya que, el disminuir el estrés presenta mayores posibilidades de evitar el distrés y, por ende, recaer en crisis emocionales que repercutan la salud emocional. Una buena inteligencia y salud emocional permite que el estudiante rinda de mejor forma y adquiera las destrezas con criterio de desempeño programadas para todo el año de clase.

5. METODOLOGÍA

En cuanto a la metodología utilizada, la presente guía propone estrategias desde la gamificación como metodología a aplicarse para disminuir el estrés. Como ya se ha visto previamente, la gamificación es utilizar los elementos propios o característicos del juego, por ende, para la formulación de las estrategias metodológicas gamificadas, se ha utilizado los mecanismos de gamificación planteados por Borrás (2015) que son: a) Puntajes; b) Emblemas; c) Normas, d) Tablas de clasificación o rankings; e) Niveles de dificultad y recompensas.

Además, se tuvo en cuenta las características de las estrategias metodológicas gamificadas propuestas por Calle y Mora (2021) que son: a) La dosificación de actividades con características lúdicas; b) Adaptación al contexto (debido al retorno *postcuarentena*, serán presenciales) c) Contenido científico, d) niveles de dificultad; b) Sustentación en conocimientos previos, d) Valoración del criterio del estudiante para su construcción, e) Diagnóstico situacional, f) Independencia responsiva del estudiante.

Por otro lado, para la organización y construcción interna de las estrategias metodológicas se utilizó el modelo adaptado de estrategias didácticas gamificadas propuesto por Herrera, Saltos y Obaco (2022) donde se establece que cada estrategia de este tipo de contar con:

a) mecanismos rectores: objetivo concreto; b) mecanismos desarrolladores: constituyen algunas funciones didácticas centrales (motivación, aseguramiento del nivel de partida, tratamiento del nuevo contenido, fijación y consolidación); c) mecanismos de control: hacen referencia a la forma de verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos (control y valoración del rendimiento). (p.32)

Además, se incluirán otros elementos que se consideran son propios del juego como recursos, formas de organización, espacio para el desarrollo de la estrategia, emblemas existentes, tablas de clasificación y recompensas (estos se circunscribirán en el apartado de los mecanismos rectores).

5.1. ACTIVIDADES Y SITUACIONES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Las estrategias diseñadas en función de la metodología, procedimientos y elementos antes mencionados se exponen a continuación desde la tabla 1 hasta la 5.

Tabla 1.***Primera estrategia para afrontar el estrés: comunicación asertiva.***

Mecanismos retores	Título: maneja tus emociones y que el estrés no te presione
	Objetivo: Asimilar la importancia de la comunicación asertiva con los padres de familia sobre situaciones estresantes para la resolución de las mismas a través de la gamificación.
	Recursos: emblemas, tabla de clasificación, frases sobre comunicación asertiva con los padres de familia sobre situaciones estresantes, preguntas sobre la importancia de la comunicación con los padres sobre las situaciones emocionales que suceden en la escuela. recompensa.
	Forma de organización: grupos de cuatro
	Espacio para el desarrollo de la estrategia: aula de clases
	Emblemas: principiante (todos al iniciar), maestro (dos a tres actividades ganadas) y experto (más de tres actividades ganadas).
	Tabla de clasificación: habilitada, por actividades.
Mecanismos desarrolladores	Recompensas: al grupo ganador de la estrategia.
	Motivación, pasos:
	1. Participar en el juego de agrupación, donde a través de una historia se va formulando grupos en función de las características de la trama
	2. Luego de consolidar los grupos, hacer que se sienten en círculo observando al frente.
	3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas.
	Aseguramiento del nivel de partida, pasos:
	1. Realizar una lluvia de ideas sobre las emociones y la importancia de la comunicación para su dominio.
Mecanismos desarrolladores	2. Interiorizar el objetivo de la actividad para saber qué se va a hacer, cómo y para qué mediante la explicación del docente.
	3. Comprender las reglas impartidas por el docente sobre la serie de juegos que se propondrá (aclarar que cada juego tiene sus propias reglas) y conocer los emblemas existentes, tabla de clasificaciones y la recompensa para el ganador.
	4. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas y se modifica la tabla de clasificación.
	Tratamiento del nuevo contenido:
	1. Participar en el juego del teléfono dañado, donde se seleccionará a un integrante por grupo y se le dirá una frase u oración compuesta (algo extensa) relacionada con la importancia de la comunicación asertiva con las familias sobre las situaciones emocionales que son generadoras de estrés académico. Cada estudiante tendrá que comunicar a otro discente en el oído la frase, de tal manera en que, al final el mensaje haya pasado por todos y se lo comunique de regreso al docente.
	2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas y se modifica la tabla de clasificación.
	Fijación y consolidación:
	1. Analizar las instrucciones del juego el plato de la comunicación, que consiste en que, todos los grupos se ubicarán por columnas sentados y con los ojos vendados, al primer participante se le entregará un plato de harina lleno, este tendrá que pasar a la persona de atrás la harina por encima de su cabeza, intentando no derramarla, y la segunda persona hará lo mismo con la tercera y así seguirá hasta que todos hayan pasado la harina por encima de ellos, la idea es ver cuánta harina llega al último participante. El grupo que tenga más harina gana. La harina representa simbólicamente a los problemas o situaciones estresantes emocionales de la escuela y el final del juego significa la cantidad de problemas que problemas estresantes de índole emocional que llegan a la familia para ser resueltos por el bienestar emocional del estudiante.

2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas y se modifica la tabla de clasificación.

Mecanismos de control	Control y valoración del rendimiento: 1. Competir en la silla de expertos, donde cada grupo, seleccionará un representante que participará respondiendo preguntas relacionadas con la importancia de la comunicación con los padres sobre las situaciones estresantes que suceden en la escuela. 2. Las instrucciones son, el estudiante que sepa la respuesta (de los participantes seleccionados por grupo) alza la mano, si se equivoca, le da paso al siguiente participante y así sucesivamente, si ninguno de los representantes acierta, es el turno de los grupos, iniciando por aquel al que pertenece la primera persona que levantó la mano, si no acierta, responden los otros grupos, en orden de participación. Si nadie sabe la respuesta, el docente brinda la aclaración.
	2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas, se modifica la tabla de clasificación y se entrega el premio al grupo ganador.

Tabla 2.

Primera estrategia para afrontar el estrés: focusing

Título: aprendamos a aplicar el <i>focusing</i> para entender lo que sientes ¿Sí?	
Mecanismos retores	Objetivo: Comprender los conceptos bases y el uso del <i>focusing</i> como técnica para el manejo del estrés escolar a través de la gamificación.
	Recursos: emblemas, tabla de clasificación, papelotes, recortes con el concepto y los pasos para aplicar <i>focusing</i> , recompensa.
	Forma de organización: grupos de dos
	Espacio para el desarrollo de la estrategia: aula de clases
	Emblemas: principiante (todos al iniciar), maestro (dos a tres actividades ganadas) y experto (más de tres actividades ganadas).
	Tabla de clasificación: habilitada, por actividades.
Recompensas: al grupo ganador de la estrategia.	
Mecanismos desarrolladores	Motivación, pasos: 1. Participar en la dinámica de motivación y agrupación denominada imagina otro escenario, donde el estudiante tendrá que cerrar los ojos y relajarse e imaginar que está en su lugar favorito del mundo con todas las características, luego, con cuidado debe estirar sus manos y tomar la mano de cualquier compañero, para luego abrir los ojos y haber conformado grupos de dos. 2. Luego de consolidar los grupos, hacer que se sienten en círculo observando al frente. 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas iniciales.
	Aseguramiento del nivel de partida, pasos: 1. Realizar una tertulia pedagógica sobre la forma en que manejan el estrés escolar los estudiantes hasta que el diálogo lleve a abordar actividades semejantes a las del <i>focusing</i> . 2. Interiorizar el objetivo de la actividad para saber qué se va a hacer, cómo y para qué mediante la explicación del docente. 3. Comprender las reglas impartidas por el docente sobre la serie de juegos que se propondrá (aclarar que cada juego tiene sus propias reglas) y conocer los emblemas existentes, tabla de clasificaciones y la recompensa para el ganador.

	Tratamiento del nuevo contenido: 1. Resolver el organizador gráfico ausente sobre los pasos para realizar <i>focusing</i>. Esta actividad consiste en que, el estudiante debe construir un organizador gráfico en un papelógrafo (el modelo debe dibujarlo el docente) con términos que el tutor le facilita en recortes impresos (con su respectiva explicación). El grupo que completa el organizador gráfico pasa al frente y se ubica en una columna por orden de finalización, la persona que termina primera, esta se consolida como ganadora. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
	Fijación y consolidación: 1. Participar en el juego de dramatización, donde los estudiantes tendrán que, mediante la actuación, representar una situación escolar estresante y el uso del <i>focusing</i> con todos sus pasos (despejar un espacio, escoger una preocupación, encontrar la sensación sentida, encontrar un asidero, resonar, preguntar) para manejarla. El grupo que mejor realiza la dramatización y lo hace de forma más fluida se consolida como ganador. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
	Control y valoración del rendimiento: 1. Competir en la silla de expertos, donde cada grupo, seleccionará un representante que participará respondiendo preguntas relacionadas con el <i>focusing</i>, sus pasos e importancia como técnica para afrontar el estrés. 2. Las instrucciones son, el estudiante que sepa la respuesta (de los participantes seleccionados por grupo) alza la mano, si se equivoca, le da paso al siguiente participante y así sucesivamente, si ninguno de los representantes acierta, es el turno de los grupos, iniciando por aquel al que pertenece la primera persona que levantó la mano, si no acierta, responden los otros grupos, en orden de participación. Si nadie sabe la respuesta, el docente brinda la aclaración. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos, se modifica la tabla de clasificación y se entrega el premio al grupo ganador.
Mecanismos de control	
Tabla 3. <i>Tercera estrategia para afrontar el estrés escolar: factores psicoemocionales</i>	
Mecanismos retores	Título: vamos a cambiar la visión de las cosas, en vez de espinas, veamos las rosas.
	Objetivo: reconocer las bases fundamentales para el control de los factores psicoemocionales importantes para evitar el estrés escolar a través de la gamificación.
	Recursos: emblemas, tabla de clasificación, recompensa, papelotes, marcadores, rompecabezas de los cinco factores psicoemocionales por grupo.
	Forma de organización: grupos de cuatro.
	Espacio para el desarrollo de la estrategia: aula de clases
	Emblemas: principiante (todos al iniciar), maestro (dos a tres actividades ganadas) y experto (más de tres actividades ganadas).
	Tabla de clasificación: habilitada, por actividades.
Mecanismos desarrolladores	Recompensas: al grupo ganador de la estrategia.
	Motivación, pasos: 1. Participar en la dinámica de motivación y agrupación denominada la piñata, que consiste en que, se seleccionará a varios participantes para que desfonden una especie de piñata de la cual saldrán papeles con un número (repetido cuatro veces), cada persona tendrá que tomar un número y luego buscar a sus semejantes. 2. Luego de consolidar los grupos, hacer que se sienten en círculo observando al frente. 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas iniciales.

	Aseguramiento del nivel de partida, pasos: 1. Realizar una lluvia de ideas sobre lo que entienden por factores psicoemocionales hasta llegar al punto de hablar de visión positiva, jerarquía de valores, cultivo de valores del espíritu, pensamiento empático y manejo de fracasos. 2. Interiorizar el objetivo de la actividad para saber qué se va a hacer, cómo y para qué mediante la explicación del docente. 3. Comprender las reglas impartidas por el docente sobre la serie de juegos que se propondrá (aclarar que cada juego tiene sus propias reglas) y conocer los emblemas existentes, tabla de clasificaciones y la recompensa para el ganador.
	Tratamiento del nuevo contenido: 1. Realizar cinco rompecabezas con los conceptos básicos sobre los factores psicoemocionales (visión positiva, jerarquía de valores, cultivo de valores del espíritu, pensamiento empático y manejo de fracasos) útiles para evitar el estrés escolar. El grupo que culmine primero gana y de ahí en adelante, se va creando la tabla de clasificaciones. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
	Fijación y consolidación: 1. Jugar al <i>pinturillo</i> en grupos con la asignación de un veedor de otro grupo. El juego consiste en que, el veedor seleccionará a través de la técnica del tingo tango a un participante, el cual será el pintor, dicho artista simbólico seleccionará un concepto al azar de una bolsa y tendrá que dibujarlo en papelotes, de tal forma que, las personas que están en el grupo deberán adivinar a qué factor psicoemocional se refiere. 2. El grupo que adivina la mayor parte de conceptos en diez minutos gana. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
Mecanismos de control	Control y valoración del rendimiento: 1. Competir en la silla de expertos, donde cada grupo, seleccionará un representante que participará respondiendo preguntas relacionadas al control de los cinco factores psicoemocionales para afrontar el estrés. 2. Las instrucciones son, el estudiante que sepa la respuesta (de los participantes seleccionados por grupo) alza la mano, si se equivoca, le da paso al siguiente participante y así sucesivamente, si ninguno de los representantes acierta, es el turno de los grupos, iniciando por aquel al que pertenece la primera persona que levantó la mano, si no acierta, responden los otros grupos, en orden de participación. Si nadie sabe la respuesta, el docente brinda la aclaración. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos, se modifica la tabla de clasificación y se entrega el premio al grupo ganador.
Tabla 4. <i>Cuarta estrategia para afrontar el estrés escolar: relajación física.</i>	
Mecanismos retores	Título: a través de la relajación yo evito que el estrés escolar tenga mi atención.
	Objetivo: apropiar técnicas de relajación física para ser utilizadas en situaciones de estrés escolar a través del a gamificación.
	Recursos: emblemas, tabla de clasificación, recompensa y papeles con pistas.
	Forma de organización: grupos de cuatro.
	Espacio para el desarrollo de la estrategia: canchas de la institución.
	Emblemas: principiante (todos al iniciar), maestro (dos a tres actividades ganadas) y experto (más de tres actividades ganadas).
	Tabla de clasificación: habilitada, por actividades.

Recompensas: al grupo ganador de la estrategia.

Motivación, pasos:

1. Participar en la dinámica de motivación y agrupación denominada la barca, donde a través de una historia de tripulantes que se hunden en altamar, se van conformando grupos de salvación. En este caso, también los grupos tendrán que relajarse totalmente y permanecer congelados cuando se diga ¡Ahí viene la ola! El grupo que gane y no se mueva en dicha circunstancia, se lleva los puntos de la actividad.
 2. Luego de consolidar los grupos, hacer que se sienten en círculo observando al frente.
 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas iniciales.
-

Aseguramiento del nivel de partida, pasos:

1. Resolver un acertijo sobre el objetivo de la clase a través de las pistas que el docente otorga a los estudiantes. El grupo que lo resuelve primero se lleva los puntos de la actividad.
 2. Interiorizar el objetivo de la actividad para saber qué se va a hacer, cómo y para qué mediante la explicación del docente.
 3. Comprender las reglas impartidas por el docente sobre la serie de juegos que se propondrá (aclarar que cada juego tiene sus propias reglas) y conocer los emblemas existentes, tabla de clasificaciones y la recompensa para el ganador.
-

Tratamiento del nuevo contenido:

1. Realizar una presentación artística donde se tenga que imitar a un gato en las siguientes actividades: estirar los brazos al frente, ubicarlos sobre la cabeza, llevarlos hacia atrás y dejarlos caer de forma relajada. Se repiten los pasos otra vez, solo que, en esta ocasión en vez de dejarlos caer, antes hay que estirarlos. Finalmente, se debe estirar los brazos, llevarlos hacia la cabeza, intentar tocar el techo, luego, llevar los brazos hacia atrás y estirarlos sintiendo la tensión de los brazos, inhalar y exhalar al mismo tiempo que suelta los brazos. El grupo que realiza la actividad de manera semejante a un grupo de gatos y es seleccionado por votación gana los puntos.
 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
-

Fijación y consolidación:

1. Realizar el musical del señor pulgar, donde se debe cantar la siguiente canción y ejemplificarla:
 - El señor pulgar, llegó de trabajar, tiene sueño y se va a acostar (dobla el dedo pulgar hacia la palma de la mano).
 - Pero antes, el portón hay que cerrar (dobla el dedo índice hacia la palma de la mano).
 - Además, de la cocina no nos podemos olvidar (dobla el dedo medio hacia la palma de la mano).
 - Finalmente, para que los sancudos no logren entrar, la puerta del dormitorio, hay que cerrar (dobla el dedo anular hacia la palma de la mano).
 - Pero no te olvides, de la puerta de la casa cerrar (dobla el dedo meñique hacia la palma de la mano).
 Luego de eso cada uno de los dedos debe saludar de la siguiente manera:
 - Buenos días, se encuentra aquí señor pulgar (saca el dedo pulgar y saluda), así sucesivamente con todos los dedos, anteponiendo el término señor.
 2. El grupo que se aprende el musical primero y participa sin errores entre todos, tiene los puntos de la actividad.
 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
-

Control y valoración del rendimiento:

1. Competir en la silla de expertos donde cada grupo seleccionará un representante que participará respondiendo preguntas relacionadas con el procedimiento para aplicar las dos técnicas de relajación.
 2. Las instrucciones son, el estudiante que sepa la respuesta (de los participantes seleccionados por grupo) alza la mano, si se equivoca, le da paso al siguiente participante y así sucesivamente, si ninguno de los representantes acierta, es el turno de los grupos, iniciando por aquel al que pertenece la primera persona que levantó la mano, si no acierta, responden los otros grupos, en orden de participación. Si nadie sabe la respuesta, el docente brinda la aclaración.
 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos, se modifica la tabla de clasificación y se entrega el premio al grupo ganador.
-

Tabla 5.

Quinta estrategia para afrontar el estrés escolar: manejo del fracaso.

Mecanismos retores	Título: el fracaso no soy yo, sino un caso que convertiré después en algo bello.
	Objetivo: aprender a manejar el fracaso y eliminar el perfeccionismo de los estudiantes que suele generar estrés escolar a través del a gamificación.
	Recursos: emblemas, tabla de clasificación, recompensa, figuras con frases sobre el objetivo de la clase ocultas.
	Forma de organización: grupos de cuatro.
	Espacio para el desarrollo de la estrategia: canchas de la institución.
	Emblemas: principiante (todos al iniciar), maestro (dos a tres actividades ganadas) y experto (más de tres actividades ganadas).
	Tabla de clasificación: habilitada, por actividades.
Mecanismos desarrolladores	Recompensas: al grupo ganador de la estrategia.
	Motivación, pasos: 1. Participar en la dinámica de motivación y agrupación denominada conozcamos nuestros temores, donde se trazan 10 círculos con una cinta y dentro de ella deben agruparse hasta cuatro personas, en función de los temores más grandes que tengan relacionados con el fracaso escolar. 2. Luego de consolidar los grupos, hacer que se sienten en círculo observando al frente. 3. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas iniciales.
	Aseguramiento del nivel de partida, pasos: 1. Localizar las palabras escondidas en la figura y en función de su numeración armar la frase para descubrir el objetivo de la clase, el grupo que lo encuentra primero gana la actividad y obtiene los puntos. 2. Interiorizar el objetivo de la actividad para saber qué se va a hacer, cómo y para qué mediante la explicación del docente. 3. Comprender las reglas impartidas por el docente sobre la serie de juegos que se propondrá (aclarar que cada juego tiene sus propias reglas) y conocer los emblemas existentes, tabla de clasificaciones y la recompensa para el ganador.
	Tratamiento del nuevo contenido: 1. Descubrir y aprender los pasos para aplicar la técnica del afrontamiento del fracaso borrando y empezando nuevamente a través del juego de la gallinita ciega. Para esto, se seleccionará a un participante por equipo que tendrá que encontrar cada uno de los pasos, únicamente siendo guiado por las palabras frío o caliente. El grupo que encuentra más pasos, es el ganador y se lleva los puntos de la actividad. Los pasos son los siguientes: a) siéntate y aplica la técnica de relajación aprendida del gato, b) cierra los ojos e imagina algún momento estresante de la escuela a causa del fracaso (teniendo en cuenta no enojarte contigo mismo), c) imagina que agarras un borrador gigante y eliminas esa situación, observa como desaparece ante tus ojos y se esfuma, d) escribe en el lugar donde borraste la frase ¡Todos cometemos errores! Es muy hermoso no ser perfecto. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.
	Fijación y consolidación: 1. Aplicar los pasos de la técnica del afrontamiento del estrés por fracaso borrando y empezando nuevamente en grupo. Los estudiantes que la aplican correctamente y son seleccionados por votación, ganan la actividad y se llevan los puntos. 2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos y se modifica la tabla de clasificación.

Control y valoración del rendimiento:

1. Competir en la silla de expertos donde cada grupo seleccionará un representante que participará respondiendo preguntas relacionadas con el procedimiento para aplicar la técnica borrando y empezando nuevamente.
2. Las instrucciones son, el estudiante que sepa la respuesta (de los participantes seleccionados por grupo) alza la mano, si se equivoca, le da paso al siguiente participante y así sucesivamente, si ninguno de los representantes acierta, es el turno de los grupos, iniciando por aquel al que pertenece la primera persona que levantó la mano, si no acierta, responden los otros grupos, en orden de participación. Si nadie sabe la respuesta, el docente brinda la aclaración.
2. Cuando la actividad finalice, se empiezan a repartir los emblemas en función de los triunfos, se modifica la tabla de clasificación y se entrega el premio al grupo ganador.

Figura 1*Reunión de trabajo*

Nota: Elaboración propia.

Figura 2

Aplicación de las actividades



Nota: Elaboración propia

Figura 3

Aplicación de las actividades



Nota: Elaboración propia

Figura 4

Aplicación de las actividades



Nota: Elaboración propia

Figura 5

Aplicación de las actividades



Nota: Elaboración propia

Figura 6*Aplicación de las actividades**Nota: Elaboración propia*

6. EVALUACIÓN

La evaluación o medición del impacto se realizará a través de la aplicación del *postest* mediante el INVENTARIO SISCO SV-21 Inventario SISTémico COgnoscitivista para el estudio del estrés, midiendo los niveles de estrés y comparándolos con los obtenidos antes de la propuesta de intervención, esto permitirá divisar si se apropiaron las técnicas para el manejo del estrés y si son útiles para replicarse en la Educación General Básica.

7. BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://bit.ly/3Lw1j5H>

Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Gate. <https://bit.ly/3C9GkS5>

Calle, N., y Mora, Y. (2021). La gamificación como metodología para fomentar el hábito lector en los estudiantes de octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Francisco de Orellana en el año lectivo 2020 – 2021. (Tesis de grado, Pontificia

Universidad Católica del Ecuador). *Issu.*

https://issuu.com/pucesd/docs/4548_tt_gloria_y_nathal_calle

Herrera, C., Saltos, G. y Obaco, E. (2022). Producción de textos mediante entornos educativos virtuales del software Ardora: Una experiencia de aplicación en pandemia. *Didacticae*, (11), 21-41. <https://doi.org/10.1344/did.2022.11.21-41>

Ley Orgánica de Educación Intercultural. (LOEI). (2011). *Principios de la Educación*. <https://bit.ly/3HOeuNd>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Ejes transversales dentro del proceso educativo*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Ejes_Traversales_EGB.pdf

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. <https://bit.ly/34Eh4XK>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2022). *Plan de Creación de Oportunidades*. <https://bit.ly/3GOyGgs>

