

## Estrategia educativa basada en la gamificación para mejorar el comportamiento escolar en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica

### Educational Strategy Based on Gamification to Improve School Behavior in Third Grade Students of Basic General Education

**Sandy Pamela Fernández Monar** 

Estudiante de Posgrado

Maestría Académica con Trayectoria Profesional en Educación mención Gestión y Liderazgo

Facultad de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí

Ecuador

[sfernandez6681@utm.edu.ec](mailto:sfernandez6681@utm.edu.ec)

**Yulexy Navarrete Pita** 

Docente Titular Principal Nivel I

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Universidad Técnica de Manabí

Ecuador

[yulexy.navarrete@utm.edu.ec](mailto:yulexy.navarrete@utm.edu.ec)

**Fecha de enviado:** 23/10/2023

**Fecha de aprobado:** 21/12/2023

**RESUMEN:** El objetivo de este trabajo es aplicar una estrategia educativa basada en gamificación, para mejorar el comportamiento escolar de los estudiantes de tercer año de educación general básica. Para ello, se utilizó un enfoque mixto, el tipo de investigación fue descriptiva con diseño experimental. La población estuvo conformada por 18 estudiantes la cual fue considerada como muestra censal a quienes se le aplicó una guía de observación. Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y matemáticos o estadísticos para profundizar en el problema de investigación y recabar información. Se realizó un diagnóstico inicial para determinar el nivel de comportamiento en el que se encontraban cada uno de los estudiantes. Después de ser aplicada la estrategia educativa basada en la gamificación se pudo establecer el contraste entre el antes y el después referente al comportamiento de ellos. Se puede concluir que los estudiantes modificaron su modo de actuación acerca del comportamiento escolar luego de ser aplicada la propuesta educativa.

**PALABRAS CLAVE** comportamiento escolar; estrategia educativa; gamificación; valores.

**ABSTRACT:** The objective of this work is to apply an educational strategy based on gamification to improve the school behavior of third grade students. For this, a mixed approach was used, the type of research was descriptive with experimental design. The population consisted of 18 students, which was considered as a census sample to whom an observation guide was applied. Theoretical, empirical and mathematical or statistical methods were used to delve deeper into the research problem and gather information. An initial diagnosis was made to determine the behavioral level of each student. After the educational strategy based on gamification was applied, it was possible to establish the contrast between the before and after regarding their behavior. It can be concluded that the students modified their way of acting regarding school behavior after the educational proposal was applied.

**KEYWORDS:** school behavior; educational strategy; gamification; values.

Históricamente, el comportamiento escolar en el aula ha sido un motivo de preocupación para docentes y representantes a nivel mundial, en especial en adolescentes quienes, por naturaleza, mantienen conductas desafiantes propias de la edad. Por ello, el docente está llamado a proporcionar a sus estudiantes las habilidades que le permitan mejorar la convivencia entre pares, trabajar e interactuar cooperativa y positivamente con la sociedad, basados en las normas de comportamiento y convivencia escolar establecidas, para lo cual debe apropiarse de estrategias pedagógicas estimulantes (Vera et al., 2018).

En los últimos años, los investigadores de estos temas han realizado propuestas que permiten direccionar las actuaciones de los estudiantes hacia un desarrollo del aprendizaje de forma adecuada. La gamificación emerge como una técnica que permite favorecer los procesos de aprendizaje a través de modelación de la conducta, la aplicación de dinámicas, juegos y actividades lúdicas, que contribuyen en el mejoramiento de las capacidades de los profesores para transmitir conocimientos y el uso de recursos en sus clases para aumentar la motivación y el compromiso con sus alumnos, y, por ende, su disciplina y concentración.

En Ecuador, las diferentes instituciones educativas presentan casos de estudiantes con conductas disruptivas que requieren de una atención que amerita descubrir las posibles causas que ocasionan este tipo de conductas. La recurrencia como berrinches, llantos por iras o frustración, desafío de órdenes, manifestación de conductas perturbadoras, es un indicador fiable de un problema de mayor complejidad. Según datos del informe PISA del Ministerio de

Educación del Ecuador (2018), el 70,9 % de los estudiantes no alcanzan el nivel 2, categorizado como el nivel de desempeño básico, por lo que un comportamiento errático, incide desfavorablemente en el aprovechamiento escolar.

Durante el proceso de observación en la Unidad Educativa “Eugenio Espejo”, ubicada en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos, se identificó el inadecuado uso de las normas de comportamiento por parte de los estudiantes en el entorno escolar y social, por lo que se infiere que de igual manera se replique en el entorno familiar.

El comportamiento escolar observado es descortés, con la utilización pública de palabras obscenas, maltrato físico y verbal entre compañeros y vecinos. Dentro del aula se observan distraídos, sin respeto por las normas de buen hablante y buen oyente, corren y se desplazan sin permiso, lo cual ha generado llamados constantes de atención y convocatorias al representante. Estas acciones, afectan a los estudiantes aplicados que tienden a distraerse y estresa a los docentes, quienes deben invertir mayor esfuerzo en mantener el control del aula.

Para Gómez (2020), la falta de pensamiento de juego y la parte lúdica, como técnica en un ambiente escolar, así como la escasez de trabajos donde se contraste la teoría con la práctica, son factores que han llevado a algunos fracasos en la implementación de estrategias en contextos educativos que favorezcan el comportamiento adecuado de los estudiantes, en especial en edades temprana, por lo que los esfuerzos en modificar favorablemente la conducta no resultan efectivos. Por ello, el objetivo de este artículo es aplicar una estrategia educativa basada en gamificación, para mejorar

el comportamiento escolar de los estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

### **Comportamiento escolar**

En primer lugar, es necesario definir qué se entiende por comportamiento. Desde una perspectiva neutral, se entiende como el conjunto de conductas y sus características con las que un individuo o un grupo determinado establece relaciones consigo mismo, con su entorno y con su entorno humano. Es decir, el comportamiento se describe como la manera en que una persona se comporta en un determinado espacio.

En el contexto escolar, se refiere a la conducta que el estudiante observa dentro del aula (Fernández & Orrala, 2019). Esta conducta surge de la necesidad de vivir, en todos los escenarios escolares y en las relaciones que se establecen con toda la comunidad educativa en su conjunto, donde la tolerancia se convierte en uno de los pilares de desarrollo humano. El comportamiento escolar se puede analizar desde dos dimensiones: comportamiento agresivo o disruptivo y comportamiento asertivo.

### **Comportamiento agresivo o disruptivo**

Las conductas disruptivas expresadas en el contexto educativo son originadas en la familia. Sin embargo, es en el entorno educativo donde más se evidencia este comportamiento, el cual va a interferir con el proceso de aprendizaje, así como en la interacción social, lo que conlleva por lo general, al fracaso escolar.

Las conductas disruptivas pueden ser definidas como aquellas que imposibilitan o dificultan el aprendizaje, alteran las dinámicas grupales e interfieren en todo tipo de relaciones sociales afectando tanto a quien la ocasiona

como al contexto que lo recibe y sufre las consecuencias de actos y conductas desadaptadas (Jurado & Justiniano, 2016).

Asimismo, se puede observar que la falta de atención y afecto por parte de maestros y padres puede ocasionar malos comportamientos en el aula y en casa, y esto también repercute en el rendimiento escolar. Los estudiantes que se consideran con comportamiento agresivo se caracterizan por tener altos niveles de violencia, tienden a expresar intereses, sentimientos y deseos, de forma incorrecta violentando los derechos de otros y sin considerar el espacio donde se encuentran. De igual forma, no consideran los sentimientos de los demás, y ante situaciones inesperadas o donde se les ponga límites, suelen ser violentos tanto física como verbalmente. Asimismo, hay prevalencia de la emoción y el grito. Hay tendencia, además, al contrataque y al reto (Ramírez & Molero, 2019).

Según investigadores estas situaciones sólo pueden ser subsanadas a través de actuaciones planificadas, utilizando el control y canalización de las emociones; ya no solo para la resolución de conflictos, sino también para el reforzamiento de actitudes y hábitos sanos de convivencia, tanto dentro como fuera de la escuela. (Ramírez et al., 2020). Asimismo, para Fernández et al. (2020) es probable que los estudiantes en dicha situación intenten llamar la atención del resto de sus compañeros debido a que, en muchas ocasiones, se sienten apartados de los demás o no tienen confianza para interrelacionarse.

Es importante señalar, que este tipo de comportamiento representa un grave problema para la sociedad tomando en cuenta que de no ser atendidos y brindado el apoyo oportuno pueden avanzar hasta una conducta antisocial.

De ahí la necesidad de desarrollar estrategias educativas acertadas que permitan mejorar este comportamiento.

### **Comportamiento asertivo**

Un comportamiento asertivo es aquel donde la conducta está orientada a la efectividad en el plano social, y está basada en la capacidad que el niño ha desarrollado de escoger libremente comportarse bien. Un niño con comportamiento escolar asertivo suele ser espontáneo, y se encuentra satisfecho y cómodo con su entorno y sus compañeros. Expresa con naturalidad sus emociones y sentimientos, participa de las actividades y opina. Puede seguir tareas de forma cómoda, tiene control de sus acciones y retiene contenidos con facilidad. Este niño puede manifestar interés por ser parte de las actividades, conoce la consecuencia de sus actos, se muestra feliz y es cordial con los docentes y sus compañeros (Albornoz et al., 2017).

Dentro de las distintas estrategias que se proponen para estimular el comportamiento asertivo en estudiantes en edad escolar, se destaca el uso de juegos cooperativos ya que permiten desarrollar habilidades y hábitos positivos que perduran en las siguientes etapas de la vida.

### **La gamificación aplicada en las estrategias de aprendizaje**

El término gamificación se comenzó a utilizar en el año 2002 y hace referencia a la transferencia del juego a ambientes no lúdicos, como el educativo. Este tipo de aprendizaje ha ganado terreno en las metodologías de formación debido a su carácter lúdico, que facilita la interiorización

de conocimientos de una forma más divertida, generando una experiencia positiva en el usuario.

Puede decirse que la gamificación es el uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos en contextos ajenos a estos, con el propósito de transmitir un mensaje o unos contenidos o de cambiar un comportamiento, a través de una experiencia lúdica que propicie la motivación, la implicación y la diversión (Zeng et al., 2017). Sobre esta técnica, Chaves (2019) afirma que la gamificación es una herramienta usada en el ámbito de la enseñanza, fundamentalmente, para aportar ideas y estrategias que permitan favorecer los contextos del aprendizaje, asimismo, es útil en contextos donde el estudiante no encuentra suficiente motivación intrínseca para aprender.

También, Ortiz et al., (2018) señalan:

*La gamificación puede hacer de la educación una actividad inmersiva, que provoque en los alumnos una sensación de dedicación absoluta. Podemos considerar que gamificar es una actividad más compleja que aplicar un juego. Es necesaria una profunda reflexión sobre los objetivos que se quieren alcanzar: una vez determinados, se establecerán las normas que regirán el proceso. Por lo que llevar a cabo un proyecto de gamificación requiere una profunda planificación y puede encontrarse en ocasiones con resistencias a su implantación. (p. 13)*

En este sentido, Melo y Díaz (2018) sugieren la aplicación de una estrategia educativa basada en la técnica de gamificación, ya que aporta beneficios como la motivación, la inmersión para posibilitar la anticipación y planificación de situaciones, así como, el compromiso y la socialización a través de la interactividad. Esta

técnica hace referencia a la aplicación de mecánicas de juego a ámbitos que no son propiamente de juego, a fin de motivar la competencia y cooperación entre los participantes y mejorar el comportamiento. Para el conocido teórico Vygotsky, la actividad lúdica es considerada como instrumento y recurso socio-cultural, que se convierte en un incentivador del desarrollo cognitivo del niño, mejorando su entendimiento, la atención, su comportamiento y la memoria voluntaria (Alfaro, 2017). De esta manera, la teoría del juego de Vygotsky destaca el significado que tiene para el aprendizaje la cultura y el entorno social y familiar, donde el niño crece y desarrolla su aprendizaje.

Cuando se habla de estrategias de aprendizaje basadas en la gamificación, se hace referencia al juego como una actividad lúdica organizada para alcanzar ciertos fines específicos, no sólo como actividades para la recreación y la diversión, sino que debe incorporarse de una determinada manera a fin de formar al niño a través de clases significativas que forjen el carácter y el comportamiento (Márquez, 2018).

Como se puede apreciar, la gamificación es muy útil en el proceso de aprendizaje, ya que las dinámicas del juego junto a otras actividades desarrolladas en el entorno escolar, contribuyen a cambiar la perspectiva de los estudiantes y los motiva a ampliar sus habilidades.

### **Métodos**

Se realizó una investigación de tipo aplicada con un diseño de investigación cuasi experimental. Atendiendo a criterio del investigador, se seleccionó una muestra censal, que es aquella donde se seleccionan todos los

sujetos que conforman la población, para este caso, 18 estudiantes.

Aplicando la técnica de observación, se hizo el diagnóstico inicial utilizando una ficha de observación y el registro del libro diario durante 10 días de clase para identificar los indicadores del comportamiento agresivo y asertivo presentes en cada uno de los estudiantes y determinar en qué áreas y a cuáles hacer énfasis.

Posteriormente se diseñó una estrategia educativa, la cual se estructuró para ser aplicada en 45 días incorporando juegos tradicionales que, al estar basadas en la técnica de gamificación, contemplaron dinámicas de emociones y relaciones, las mecánicas de retos, oportunidades y turnos, y componentes de avatares, insignias y regalos orientadas a mejorar el comportamiento, captar la atención despertando la curiosidad, desarrollar la parte cognitiva y disminuir las conductas disruptivas. Estas actividades fueron ajustándose de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y al tipo de faltas en cuanto al comportamiento.

Finalmente, una vez aplicada la estrategia educativa se realizó un nuevo diagnóstico usando la misma ficha de observación de la conducta y diario escolar a fin de determinar si hubo o no cambios significativos en el comportamiento de los sujetos.

### **Resultados del diagnóstico inicial realizado a los estudiantes**

En la fase de diagnóstico inicial, luego de aplicar la técnica de observación, se identificaron un conjunto de comportamientos, tanto agresivos como asertivos, que están incidiendo en el desarrollo de habilidades sociales, así como en el rendimiento escolar de los mismos (ver tabla 1).

**Tabla 1.** Resultados de la guía de observación.

<b>Estudiante</b>	<b>Comportamiento mostrado</b>
1	Participa correctamente de las actividades
2	Molesta deliberadamente a otros estudiantes, golpea los objetos
3	Muestra lenguaje inadecuado
4	Dificultad para esperar y seguir instrucciones
5	Se muestra colaborativo con los demás
6	Desafía activamente a los profesores
7	Expresa emociones y sentimientos de forma tranquila
8	Habla cuando interviene el profesor
9	Llega tarde a clases, no trae el material escolar
10	Actitudes de desobediencia, habla cuando interviene el profesor
11	Respeto a los demás
12	Se siente cómodo en el ambiente
13	Se levanta frecuentemente de su asiento
14	Expresa emociones y sentimientos de forma tranquila
15	Actitudes de desobediencia
16	Se siente cómodo en el ambiente
17	Se levanta frecuentemente de su asiento
18	Actitudes de desobediencia, golpea los objetos

Se pudo identificar que el 61,1 % de los estudiantes (11) presentaban un comportamiento escolar agresivo, lo cual representaba un reto para mantener la tranquilidad y los momentos de aprovechamiento escolar, y el 38.9 % de los estudiantes (7) presentaron un comportamiento escolar asertivo, pero se ven afectados por el desorden y la intranquilidad.

### **Estrategia educativa basada en la gamificación para el mejoramiento del comportamiento escolar**

En la literatura científica se pueden apreciar diferentes variantes del término estrategia: estrategia pedagógica, estrategia didáctica, estrategia metodológica, estrategia educativa, estrategia curricular, entre otras, las cuales se

clasifican según los fines educacionales que persiguen.

La estrategia educativa en el entorno escolar está referida al conjunto de directrices pedagógicas o actividades que deben seguirse en las fases de los procesos educativos, relacionándolas con los objetivos que se pretenden alcanzar. En este sentido, Villalobos y López (2004), definen las estrategias educativas como los procedimientos o recursos utilizados por los diferentes agentes de enseñanza para promover aprendizajes significativos y lograr los objetivos propuestos. Por lo tanto, se refieren al procedimiento adaptativo mediante el cual se organiza y planifican secuencialmente los planes de acción a fin de conseguir las metas previstas.

La estrategia, es la manera de concretar el curso a seguir para el logro de los objetivos educativos.

Por su parte, para De Armas y Valle (2011), la estrategia educativa es la proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de los modos de actuación de los escolares para alcanzar en un tiempo concreto los objetivos comprometidos con la formación, desarrollo y perfeccionamiento de sus facultades morales e intelectuales.

Dentro de los elementos que conforman una estrategia educativa se encuentran: objetivo general, características, misión, visión, actividades con acciones a desarrollar y etapas.

Para la estrategia diseñada, los elementos que la conforman son los siguientes:

**Objetivo general:** Aplicar la gamificación para mejorar el comportamiento escolar en estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

**Características:** Posee diversas características como son la flexibilidad, el carácter audiovisual y el trabajo colaborativo.

**Consigna:** "¡Jugando aprendemos!"

**Misión:** Usar la gamificación para mejorar el comportamiento escolar en estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

**Visión:** Lograr que los estudiantes de tercer año de Educación General Básica puedan mejorar su comportamiento escolar.

### Actividad 1

**Título:** 1,2,3 Vamos a multiplicar!

**Objetivo:** Desarrollar la habilidad matemática de la multiplicación.

**Contenido a desarrollar:** El docente utiliza el juego de mesa *Cartatoto Multiplications*, el cual brinda una forma amena para que los estudiantes

aprendan y repasen las tablas de multiplicar. El docente plantea la operación que aparece en el reverso de cada una de las cartas. Ganará el estudiante que resuelva antes las operaciones que se le van proponiendo. Los ganadores obtienen pequeños trofeos como insignias y avatares.

**Participantes:** Estudiantes y docente.

**Medios a utilizar:** juego de mesa *Cartatoto Multiplications*, insignias, avatares.

**Evaluación:** Se realizará una evaluación cualitativa para analizar el desempeño de los estudiantes que han mejorado la operación matemática de la multiplicación.

**Tiempo de duración:** 45 minutos.

### Actividad 2

**Título:** Mas rápido y mejor.

**Objetivo:** Mejorar la velocidad oral de los estudiantes a través del juego del trabalenguas.

**Contenido a desarrollar:** El docente reproduce el texto para que, después, el estudiante lo recite en diez segundos. El reto consiste en hacerlo correctamente en el primer intento. Los estudiantes que lo hagan bien recibirán una insignia. Posteriormente, con los estudiantes que lo hicieron correctamente, el docente propone un reto para elegir un ganador.

**Participantes:** Estudiantes y docente.

**Medios a utilizar:** insignias, computadora, material audiovisual de Youtube

**Evaluación:** Se realizará una evaluación cualitativa para analizar el desempeño de los estudiantes que mejoren la habilidad para expresarse.

**Tiempo de duración:** 45 minutos.

### Actividad 3

Título: El narrador de cuentos

Objetivo: Desarrollar las habilidades de lectura y escritura.

Contenido a desarrollar: El docente escribe en tarjetas de cartulina sustantivos, verbos y adjetivos. Una vez que estén barajeadas, los estudiantes escogen una y preparan una historia vinculada con la palabra que le haya tocado. El docente establecerá un límite de tiempo para hacerlo y el estudiante leerá la historia. Al final, los estudiantes votarán los mejores relatos.

Participantes: Estudiantes y docente

Medios a utilizar: cartulina, lápiz.

Evaluación: Se realizará una autoevaluación por parte de los estudiantes y una evaluación cualitativa para analizar el desempeño de los estudiantes en la habilidad de lectura y escritura.

Tiempo de duración: 45 minutos.

### Actividad 4

Título: Viajemos por el mundo.

Objetivo: Desarrollar en los estudiantes el conocimiento de la geografía y la historia

Contenido a desarrollar: El docente escribe en la pizarra el nombre de los continentes y después les pregunta a los estudiantes si conocen algo sobre esos continentes, los países que lo conforman, datos de interés, etc. Al final, les pone un video donde se explican las características más peculiares de cada una de estas regiones.

Participantes: Estudiantes, docente.

Medios a utilizar: computadora, material audiovisual de Educapeques

Evaluación: Se realizará una evaluación cualitativa para analizar el desempeño de los estudiantes que han mejorado sus conocimientos en estas asignaturas.

Tiempo de duración: 45 minutos.

### Actividad 5

Título: Yo te veo bien.

Objetivo: Desarrollar la habilidad emocional y la empatía en los estudiantes.

Contenido a desarrollar: El docente les pide a los alumnos que hagan el gesto de colocarse unas gafas imaginarias, con las cuales pueden ver todo lo positivo que hay en el mundo y olvidar por completo lo negativo. Posteriormente, les pide que se escriban su nombre en un folio de papel. Estos folios irán pasando de mesa en mesa y los otros estudiantes, todavía con las “gafas positivas”, tendrán que indicar una cualidad de esa persona que quieran hacerle saber. Con estos mensajes positivos se alimentará la confianza del niño a través del reconocimiento de los compañeros y del docente.

Participantes: Estudiantes, docente.

Medios a utilizar: folio de papel, lápiz.

Evaluación: Se realizará una evaluación cualitativa para analizar el desempeño de los estudiantes en el desarrollo de sus emociones y la empatía con sus compañeros.

Tiempo de duración: 45 minutos.

### Etapa 1: Diagnóstico

Objetivo de la etapa: Diagnosticar el comportamiento escolar en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

Acciones a desarrollar: (1) Observación del problema de una manera empírica; (2) Elaboración de los instrumentos se aplicaron; (3) Aplicación de la guía de observación; (4) Registro de los resultados observados.

### **Etapa 2: Planificación**

Objetivo de la etapa: Planificar las actividades que han sido aplicadas para mejorar el comportamiento escolar en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

Acciones a desarrollar: (5) Reuniones con las docentes que trabajan en el grado y autoridades; (6) Diseño de las actividades aplicadas.

### **Etapa 3: Implementación**

Objetivo de la etapa: Implementar las actividades que han sido diseñadas para mejorar el comportamiento escolar en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

Acciones a desarrollar: (7) Puesta en práctica de las actividades que han sido diseñadas; (8) Ajuste de las acciones a realizar durante la puesta en práctica.

### **Etapa 4: Evaluación**

Objetivo de la etapa: Evaluar el resultado obtenido a partir de la aplicación de las actividades para mejorar el comportamiento escolar en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica.

Acciones a desarrollar: (9) Establecer la contrastación de los resultados entre el antes y el después de ser aplicadas las actividades; (10) Proposición de mejoras para la institución educativa.

### **Resultados del diagnóstico final realizado a los estudiantes**

Durante la implementación de la estrategia educativa apoyada en la gamificación se pudo observar que fueron disminuyendo las agresiones físicas y verbales dentro del aula, así como las

interrupciones al docente, siendo posible alcanzar los objetivos de aprendizaje con mayor facilidad.

La interacción establecida durante las actividades generó en los estudiantes una mayor empatía al tomar en cuenta los puntos de vista, emociones y acciones de sus compañeros. Se les vio disfrutar mucho participando en cada uno de los juegos. A nivel cualitativo el docente pudo observar una mejoraría en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la fase de diagnóstico final, luego de aplicar nuevamente la técnica de observación, en el diagnóstico final, el 72,2 % de los estudiantes (13) mantienen un comportamiento asertivo en aula, mientras que un 27,8 % de estudiantes (5) aún continúan manteniendo comportamiento agresivo. Esto significa una mejora considerable en la cantidad de estudiantes que tienen un comportamiento positivo en el aula.

Al considerar las anotaciones realizadas por la docente, las actividades pedagógicas acompañadas de la parte lúdica donde se utilizaron premios como insignias o avatares, fueron de mayor interés para los estudiantes. Por lo que se fue realizando ajustes de las actividades durante los días de observación, ya que resultaban muy efectivas para unos estudiantes, pero no tanto para otros, por lo que es de estimarse que las actividades deben corresponder con el grado de madurez del grupo a quien va dirigida.

Al comparar el diagnóstico final con el realizado inicialmente, se puede observar un cambio favorable en el comportamiento de los educandos, que no sólo se ve reflejado en las acciones llevadas a cabo dentro del aula, sino que han mejorado el rendimiento académico reflejado en sus calificaciones. También en el registro

diario se evidencia la presencia de relaciones interpersonales más amigables y reacciones menos bruscas ante las exigencias docentes. Las reacciones de los estudiantes resultan menos violentas y el lenguaje y la comunicación gestual también han mejorado considerablemente.

### Contrastación de resultados entre el estado inicial y final respecto al comportamiento escolar de los estudiantes

Los resultados obtenidos a partir de los instrumentos aplicados permitieron que se pudiera establecer una comparación para la misma muestra de estudiantes (18) en dos momentos diferentes; antes y después de

aplicada la estrategia educativa apoyada en la gamificación. A continuación, se muestran los resultados de cada una de las pruebas no paramétricas (ver tablas 2 y 3) que fueron realizadas utilizando una significación  $p < 0.05$  y 95 % como nivel de confianza.

$H_0$ : No existen diferencias significativas en el comportamiento observado antes y después de aplicada la estrategia educativa apoyada en la gamificación.

$H_1$ : Si existen diferencias significativas en el comportamiento observado antes y después de aplicada la estrategia educativa apoyada en la gamificación.

**Tabla 2.** Resumen de prueba de hipótesis.

Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
La distribución de comportamiento es la misma entre las categorías de observaciones.	Prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes	,047	Rechazar la hipótesis nula
Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es ,05.			

Esta prueba da como resultado una significación asintótica de ,047 lo cual es menor

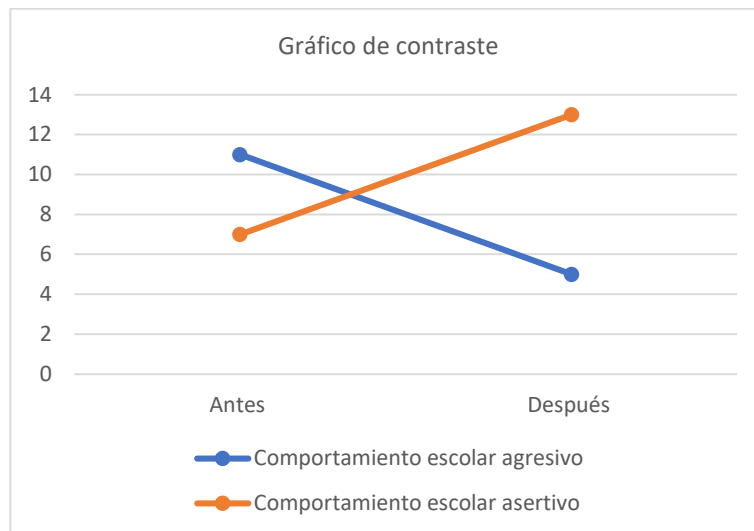
que la referencia utilizada rechazando la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ .

**Tabla 3.** Prueba U de Mann-Whitney.

	Observaciones	N	Rango promedio	Suma de rangos
<b>Comportamiento</b>	Antes	18	21,50	387,00
	Después	18	15,50	279,00
	<b>Total</b>	<b>36</b>		

Se establece los valores de rangos promedios para el comportamiento de los estudiantes antes y después de aplicada la estrategia educativa apoyada en la gamificación, estableciendo una

significación asintótica de ,047 lo cual corrobora la prueba anteriormente realizada, por ende, también se rechaza la  $H_0$  y se acepta  $H_1$ .



**Figura 1.** Contraste a partir de la aplicación de la estrategia educativa basada en la gamificación

En la figura anterior se puede apreciar que existe un cambio en la actitud de los estudiantes relacionados con su comportamiento una vez aplicada la estrategia educativa apoyada en la gamificación, lo cual se puede establecer el contraste entre los dos momentos (antes y después).

### Conclusiones

Mantener estrategias de aprendizaje con enfoques tradicionales, resultan menos motivadoras para los estudiantes por lo que pudieran perder atención e interés durante las clases. Cuando esto sucede, se originan alteraciones del orden, intercambios de palabras y gestos violentos entre los estudiantes, disminuyendo las oportunidades de aprendizajes en ellos.

Los estudiantes que constantemente tienen comportamientos no adecuados o violentos en clase deben ser analizados de manera particular, y realizar un registro diario de su conducta, lo cual

puede resultar provechoso a fin de poder diseñar estrategias de aprendizaje que se adecúen a sus necesidades. Algunas de las actividades diseñadas, pudieran favorecer a unos y no ser efectivas para otros. Por tanto, las estrategias de aprendizaje deben ser constantemente monitoreadas y ser flexible a fin de que sean efectivas.

Los grupos de estudiantes sometidos a una estrategia educativa basada en la gamificación mejoran su comportamiento escolar, manteniendo conductas menos disruptivas al compararla con su comportamiento inicial, generando un ambiente de aprendizaje positivo que es beneficioso para la institución educativa, favorece el aprovechamiento escolar y mejora las relaciones interpersonales. Por lo cual, la estrategia aplicada puede ser evaluada por otros docentes y adaptarlas a sus necesidades.

### Referencias bibliográficas

- Albornoz, J. M., Saldaña, G. N., & Contreras, M. V. (2017). Asertividad: Diferencias de sexo en estudiantes universitarios chilenos medidas a través del Inventario de Gambrill y Richey. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 16(31), 55-68. <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243152008004.pdf>
- Alfaro Serna, I.C. (2017). *Los juegos tradicionales como estrategia pedagógica para fortalecer la dimensión corporal en los niños del grado Transición*. Tesis de grado. Universidad de Tolima, Colombia. <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/2337/1/TRABAJO%20DE%20GRADO%20VERSION%20APROBADA.pdf>
- Chaves Yuste, B.C. (2019). Revisión de experiencias de gamificación en la enseñanza de lenguas extranjeras. *ReiDoCrea*, (8), 422-430. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/58021>
- De Armas Ramírez, N. & Valle Lima, A. (2011). Resultados científicos en la investigación educativa. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Fernández Gacho, L., Arias González, V., Rodríguez Navarro, H., & Manzano Soto, N. (2020). Estudio e intervención en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad de educación primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. Continuación de la Antigua Revista de Escuelas Normales*, 34(2), 247-274. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/article/view/77535>
- Fernández Paltán, L. I., & Orrala Plúa, M. A. (2019). *Expresión lúdica en el desarrollo de la esfera afectiva en niños y niñas de educación inicial 2 de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscal Jipijapa del cantón Jipijapa*. Tesis de Maestría. Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12484>
- Gómez Contreras, J.L. (2020). Gamificación en contextos educativos: análisis de aplicación en un programa de contaduría pública a distancia. *Revista Universidad & Empresa*, 22(38), 8-39. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/6939>
- Jurado, D. & Justiniano, D. (2016) Propuesta de intervención antes las conductas disruptivas en la educación secundaria obligatoria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 7 (3), 8- 25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338250662002>
- Márquez Domínguez, J. A. (2018). Juegos didácticos y la realidad aumentada, un análisis para el aprendizaje en estudiantes de nivel básico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17),448-461. <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/388>
- Melo Solarte, D. S. & Díaz, P.A. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información tecnológica*, 29(3), 237-248. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642018000300237](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642018000300237)
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2018). Educación en Ecuador: Resultados del PISA para el Desarrollo. [https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/CIE\\_Info\\_rmeGeneralPISA18\\_20181123.pdf](https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/12/CIE_Info_rmeGeneralPISA18_20181123.pdf)
- Ortiz Colón, A. M., Jordan J. & Agredal, M. (2018). Gamificação na educação: um panorama do estado da arte. *Educ. Pesqui.*, 44, e173773. <https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQQ9HZS/?lang=es&format=pdf>
- Ramírez Gali, E, Reinoso Porras, E.J., & Cubillas Quintana, F.R. (2020). La atención a educandos con trastornos de la conducta,

desde la escuela primaria. *Revista Conrado*, 16(72), 342-349.  
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1247>

Ramírez Lemus, L. M., & Molero Jurado, M. del M. (2019). *Análisis de la conducta agresiva y la conducta asertiva en estudiantes de sexto curso de primaria*. Tesis de Maestría. Universidad de Almería, España.  
[http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/8063/TFM\\_RAMIREZ%20LEMUS%2C%20LAURA%20TATIANA.pdf](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/8063/TFM_RAMIREZ%20LEMUS%2C%20LAURA%20TATIANA.pdf)

Vera García, L.A., Triviño Sabando, J. R. & Briones Palacios, Y.M. (2018). Procedimientos implementados en la unidad educativa fiscal Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador, para la resolución de conflictos entre estudiantes de 3er año de bachillerato. *Didasc@lia: IX (4)*, 2224-2643.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6717875.pdf>

Villalobos Pérez-Cortés, E. & López Villagómez, A. (2004). Estrategias didácticas para la conducta ética. *Revista Panamericana*:  
[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=839495&pid=S1316-4910200900010002100023&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=839495&pid=S1316-4910200900010002100023&lng=es)

Zeng, Z., Tang, J. & Wang, T. (2017). International Journal of Crowd Science Motivation mechanism of gamification in crowdsourcing projects. *International Journal of Crowd Science Journal of Services*, 17(17),71-82.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/5645/1fe419214279d0915bb67f69161b9e822e1d.pdf>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

### Contribución de los autores

Sandy Pamela Fernández Monar: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, redacción- revisión y edición, y aprobación de la versión final.

Yulexy Navarrete Pita: Interpretación y análisis formal, validación redacción- revisión y edición, y aprobación de la versión final.