



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

REPÚBLICA DEL ECUADOR

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
FACULTAD DE POSGRADO**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

**ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN INCLUSIVA CON MENCIÓN EN
INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA**

TEMA:

**ESTRATEGIAS GAMIFICADAS Y LA INTERACCIÓN
SOCIAL EN ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL
ESPECTRO AUTISTA DE LA ESCUELA EL TRÉBOL
MONTESSORI, 2026.**

AUTOR:

- **CHALCO VELEZ NICOLE DAYSE**
- **CHOEZ ALONZO BENITA CRISTINA**

DIRECTOR:

CRIOLLO TURUSINA MILTON ALFONSO

Milagro, 2026

ESTRATEGIA GAMIFICADAS Y LA INTERACCIÓN SOCIAL EN ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA DE LA ESCUELA EL TRÉBOL MONTESSORI, 2026.
GAMIFIED STRATEGIES AND SOCIAL INTERACTION AMONG STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AT EL TRÉBOL MONTESSORI SCHOOL, 2026.

Autores: ¹ Dayse Nicole Chalco Velez, ² Benita Cristina Choez Alonzo, ³ Milton Alfonso Criollo Turusina

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6460-4336>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1145-0602>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3394-1160>

¹E-mail de contacto: nchalcov@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: mcriollot2@unemi.edu.ec

Afiliación:¹ Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Inclusiva, Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)

^{2*} Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Inclusiva, Universidad Estatal de Milagro (Ecuador) ³ Facultad de Posgrados, Escuela de Educación, Maestría en Educación Básica, Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)

Artículo recibido: día de mes del 2026

Artículo revisado: día de mes del 2026

Artículo aprobado: día de mes del 206

¹ Licencia En Educación Básica De La Universidad De Machala (Ecuador). Maestrante de la Educación Inclusiva Con Mención En Intervención Psicoeducativa, Universidad Estatal de Milagro - UNEMI (Ecuador).

² Licenciada En Ciencias De La Educación Básica De La Universidad San Antonio De Machala (Ecuador). Maestrante de la Educación Inclusiva Con Mención En Intervención Psicoeducativa, Universidad Estatal de Milagro - UNEMI (Ecuador).

³ Licenciatura en Ciencias de la Educación, egresado/a de la Universidad de Guayaquil (Ecuador), con 8 años de experiencia laboral. Magister en Docencia, egresado/a de la Universidad César Vallejo (Perú); Doctorante en Educación, Universidad César Vallejo, (Perú).

Resumen

Se planteó como objetivo determinar la correlación de las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026. La metodología consistió en tipo aplicada, enfoque cuantitativo, no experimenta de alcance correlacional asociativo. La población se conformó por 30 estudiantes con TEA y el cálculo de la muestra de 24 ítems de escala tipo Likert. Los resultados indican una correlación positiva y estadísticamente significativa de las estrategias gamificadas y la interacción social de $r = 0,847$ y $p < 0,05$. A la vez, las dimensiones gamificadas tienen relaciones significativas con la interacción social didáctica ($r = 0,732$; $p = 0,000$), juego ($r = 0,781$; $p = 0,000$) y simulaciones ($r = 0,695$; $p = 0,000$). Estos resultados muestran que la utilización de recursos didácticos, dinámicas lúdicas y simulaciones contribuye la comunicación, la cooperación, el desarrollo de habilidades sociales y la participación e los estudiantes con TEA.

Palabras clave: Estrategias, gamificación, interacción social, trastorno del espectro autista.

Abstract

The objective was to determine the correlation between gamified strategies and social interaction among students with Autism Spectrum Disorder at the El Trébol Montessori School. The study employed an applied methodology with a quantitative approach and a non-experimental, correlational-associative design. The population consisted of 30 students with ASD, and data were collected using a 24-item Likert-scale instrument. The results indicate a positive and statistically significant correlation between gamified strategies and social interaction ($r = 0.847$; $p < 0.05$). Furthermore, the gamification dimensions showed significant relationships with didactic social interaction ($r = 0.732$; $p = 0.000$), play ($r = 0.781$; $p = 0.000$), and simulations ($r = 0.695$; $p = 0.000$). These findings demonstrate that the use of didactic resources, playful dynamics, and simulations contributes to communication, cooperation, social skill development, and participation among students with ASD. Keywords: Strategies, gamification, social interaction, autism spectrum disorder

Introducción

El objetivo del artículo consiste en determinar la correlación de las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol

Montessori, 2026. De esta manera, nace la pregunta ¿Cuál es la relación de las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026?

A nivel mundial la investigación “El uso de las intervenciones gamificadas para la mejora de la interacción social y la comunicación de las personas con trastorno del espectro autista: La revisión sistemática y el metaanálisis”, en el que Tingxuan y Haixia (2025) proporcionó una visión general de los elementos de gamificación usados en la mejora de los resultados de la interacción social y comunicación. Este estudio proporciona una descripción general completa de los elementos del juego y las intervenciones gamificadas que se utilizan actualmente para mejorar la interacción social y las habilidades de comunicación de las personas con trastornos del espectro autista. Los elementos de gamificación comúnmente utilizados incluyeron retroalimentación (k; 10, 50%), recompensas (k; 10, 50%), aprendizaje personalizado (k; 9, 45%), monitoreo (k; 9, 45%) y personalización (k; 8, 40%). Los beneficios potenciales de los estudios incluidos que se centran en estas habilidades apuntan a la necesidad de realizar más investigaciones en este grupo.

El artículo diseñado en Cuba “Gamificación como la estrategia inclusiva dentro del abordaje del autismo en adolescentes” en el que Ruiz y Correa (2026) obtuvo como objetivo analizar los enfoques metodológicos y las buenas prácticas reportados en investigaciones recientes sobre juego inclusivo a través de una revisión narrativa. La revisión encontró que el juego, particularmente cuando se integra con los principios del diseño universal para el aprendizaje (UDL) y tecnologías inmersivas como la realidad aumentada, promueve la motivación, la interacción social, el reconocimiento emocional y la competencia comunicativa en jóvenes con TEA de nivel 1. Las buenas prácticas incluyen retroalimentación instantánea, avatares personalizables y adaptación a intereses sensoriales.

En Ecuador el artículo investigativo de tema “DUA y Gamificación Digital en los estudiantes con autismo” en el que Meina y Rodríguez (2025) analizó el impacto de la implementación del Diseño de Aprendizaje Universal (UDL) y los juegos digitales como la estrategia psicopedagógica inclusiva en estudiantes con TEA en una Unidad Educativa de Ecuador. Por medio del enfoque cualitativo y el diseño de estudio de caso instrumental, los datos se recolectaron por entrevistas y análisis de documentos, procesados a través de análisis temático. Los resultados mostraron que la integración de

herramientas de juego según los principios del UDL mejora la motivación, participación y accesibilidad de los estudiantes con TEA. También se fortalece la interacción social, el clima de aula y la empatía entre los compañeros. Además, a pesar de las limitaciones, la combinación de estas estrategias promueve una inclusión pedagógica más efectiva, humana y adaptativa.

El estudio realizado en Durán de tema “Estrategias educativas para el fortalecimiento del aprendizaje en los estudiantes con TEA en primer grado de educación básica” en el que Mera y Amable (2024) cuyo objetivo fue desarrollar estrategias educativas especiales para mejorar el aprendizaje y las habilidades sociales de un estudiante con TEA de primer grado. El estudio se realizó en la Unidad Educativa de la Comisión Pesquera de Río Cenepa durante el periodo 2023-2024, teniendo como caso de estudio a un estudiante con TEA. La muestra estuvo compuesta por docentes de primer año a quienes se entrevistó para obtener información valiosa sobre la implementación de las estrategias. Los resultados mostraron mejoras sustanciales del rendimiento académico, en base a avances en lectura, aplicación de conceptos y comprensión. A la vez, se tiene un desarrollo positivo de las habilidades sociales, indicando la eficacia de las estrategias centradas en las habilidades sociales.

El documento “Impacto del cuidado de un hijo con Trastorno del Espectro Autista en la relación de pareja y las dinámicas familiares”, en el que Vinueza y Gamboa (2025) con el objetivo de ofrecer herramientas de formación a los profesionales que atienden a familias con niños diagnosticados con TEA, fortaleciendo sus habilidades para afrontar las demandas emocionales y sociales de esta condición. Los hallazgos sugieren que el cuidado de un niño con TEA tiene un profundo impacto en la vida familiar y marital, las interacciones con los vínculos emocionales, las redes de apoyo y los recursos comunitarios disponibles, y la importancia de brindar un apoyo integral que sea sensible a las necesidades específicas de cada familia.

La investigación realizada en la Universidad Politécnica Salesiana, en Quito “La gamificación como la estrategia metodológica para el aprendizaje del área de ciencias sociales de los estudiantes”, en el que Mosquera (2023) planteó como objetivo diseñar la gamificación como la estrategia metodológica para el refuerzo del aprendizaje de ciencias sociales. Como resultados identificó que las ventajas de la utilización de gamificación, cuyo enfoque principal que se considera el juego como estrategia metodológica.

Conceptos de la variable independiente: Gamificación

La gamificación es una estrategia que utiliza elementos y mecánicas de juego en un contexto no lúdico, en este caso educativo. El propósito de utilizar estos elementos es transformar el aprendizaje

en una experiencia más atractiva, divertida y participativa, y crear conexiones entre los estudiantes para lograr un aprendizaje más significativo (Freire & Yungán, 2023).

Dentro del contexto educativo caracterizado por la digitalización, la diversidad de estudiantes y la necesidad de métodos activos, los juegos proporcionan una estrategia eficaz para atraer la atención y mejorar los resultados del aprendizaje. Se relaciona con los métodos de consumo y comunicación de las nuevas generaciones y promueve la personalización del aprendizaje (Caise & Delgado, 2025).

Además, te permite trabajar habilidades transversales clave como el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la colaboración y la gestión de emociones. El juego bien utilizado no sólo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece la motivación y el bienestar de los estudiantes, aspectos fundamentales del proceso educativo actual (Ayala & Vera, 2025).

Concepto del modelo teórico de la variable independiente

De acuerdo con el modelo teórico de García y Farías (2025) en su estudio “Gamificación para la motivación en el aula de la Unidad Educativa Fernando Pizarro Bermeo, 2025” dentro de las dimensiones encontradas se tienen: La didáctica, el Juego y las simulaciones.

La didáctica es una dimensión fundamental de las estrategias gamificadas, ya que incluye el conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para facilitar el aprendizaje. Su finalidad es organizar una experiencia educativa que promueva la participación activa, la motivación y el logro de los objetivos educativos. En relación con el juego, se integran a la didáctica elementos lúdicos, que enriquecen el proceso educativo y promueven un aprendizaje significativo. Además, brinda la oportunidad de adaptar las actividades a las necesidades e intereses de los estudiantes (García & Farías, 2025).

El juego es una dimensión esencial del juego porque promueve el aprendizaje a través de interacción social que involucran y motivan a los estudiantes. A través del juego, los participantes enfrentan desafíos, siguen reglas y colaboran con sus compañeros para lograr objetivos específicos. Esta estrategia promueve el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en un ambiente dinámico y participativo. También aumenta el compromiso y la voluntad de participar en actividades educativas. Simulaciones (García & Farías, 2025).

Las simulaciones representan la dimensión del juego, permitiendo recrear situaciones reales o hipotéticas para que los estudiantes aprendan a través de la experiencia. A través de escenarios controlados, los participantes pueden tomar decisiones, resolver problemas y practicar habilidades sin enfrentar riesgos

reales. Este método fortalece el pensamiento crítico, la autonomía y la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en diferentes contextos (Mosquera, 2023).

Teoría sustantiva de la variable independiente

La teoría sociocultural de Vygotsky desarrollada por el psicólogo Lev Vygotsky de 1934, citada por Ordoñez (2022), indica que el aprendizaje se da por medio de la interacción social y la colaboración de las personas. Bajo este aspecto de la gamificación, la teoría fundamenta la utilización de la interacción social cooperativas y las dinámicas de participación que favorece la construcción del conocimiento.

La teoría de la autodeterminación desarrollada por Edward Deci en 1985 citada por Stover y Uriel (2020) indica que la motivación aumenta conforme se satisface las necesidades psicológicas como autonomía, la relación y la competencia. A su vez, la teoría es un fundamento principal de la gamificación, debido a que elementos como las recompensas o la retroalimentación fortalece la motivación intrínseca de los estudiantes, promoviendo el aprendizaje activo.

La teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb 1984 citado por Tinoco y Guerrero (2021) deduce que el aprendizaje se da por medio de la experiencia, la experimentación activa y la conceptualización. Con respecto a la gamificación, la teoría se sustenta por medio del uso de juegos, actividades interactivas y simulaciones que necesiten a los estudiantes aprender realizando.

Concepto de variable dependiente: Interacción social

Se llama interacción a la acción de cualquier cuerpo sobre otro, provocando una reacción que actúa sobre el primero y produce un cambio. La interacción social se diferencia de la interacción mecánica porque, en respuesta a los fenómenos asociativos y disociativos, es decir, a los fenómenos que constituyen el objeto de la sociología, se caracteriza no sólo por la simultaneidad, sino también por la falta de equivalencia cualitativa (Lozano, 2024).

La interacción social es el proceso de influencia mutua que los individuos ejercen entre sí durante los encuentros sociales. Esto generalmente se refiere a reuniones cara a cara en las que las personas están físicamente presentes entre sí durante un período de tiempo específico. Sin embargo, en la sociedad actual también se pueden considerar encuentros sociales mediados tecnológicamente como mensajes de texto, reuniones de zoom o mensajes instantáneos (Rivera & Tomalá, 2022).

La interacción social suele estudiarse a nivel micro. Los sociólogos están interesados en estudiar patrones predeterminados de comportamiento que las personas deben seguir en determinadas situaciones sociales y

que regulan las relaciones entre los individuos. Los métodos cualitativos como la observación y las entrevistas son una forma de analizar las interacciones sociales, la dinámica de grupo y cómo las personas dan sentido a sí mismas y al mundo que las rodea (Mera & Amable, 2024).

Concepto del modelo teórico de la variable dependiente

De acuerdo con el modelo teórico de Rivera y Tomalá (2022) en su estudio “Aprendizaje cooperativo en el desarrollo de habilidades de interacción social en los estudios sociales en los estudiantes de cuarto grado” dentro de las dimensiones encontradas se tienen: habilidades sociales básicas, habilidades sociales avanzadas y habilidades sociales de alternativas de agresión.

Las habilidades sociales básicas constituyen un conjunto de conductas que permiten el inicio y mantenimiento de relaciones interpersonales adecuadas. Estos incluyen cosas como saludar, presentarse, escuchar atentamente, expresar ideas con respeto y seguir las reglas de convivencia. Su desarrollo promueve la comunicación efectiva y promueve la integración de los estudiantes en diferentes contextos sociales (Rivera & Tomalá, 2022).

Las habilidades sociales avanzadas incluyen comportamientos más complejos que permiten a las personas funcionar eficazmente en una variedad de situaciones sociales. Estos incluyen la capacidad de trabajar en equipo, resolver conflictos a través del diálogo, expresar una opinión con confianza, ofrecer ayuda y tomar decisiones responsables. Su desarrollo fortalece la cooperación, la empatía y el liderazgo, promueve la convivencia armoniosa y la participación activa en el entorno educativo (Rivera & Tomalá, 2022).

Las habilidades sociales alternativas a la agresión se refieren a la capacidad de controlar las emociones y responder adecuadamente a situaciones de conflicto y evitar conductas agresivas. Estas habilidades incluyen el autocontrol, la negociación, la resolución tranquila de problemas, el respeto por los demás y la búsqueda de soluciones a través del diálogo. Su fortalecimiento ayuda a mejorar la convivencia escolar, reduce conductas disruptivas y promueve relaciones interpersonales basadas en el respeto y la tolerancia (Rivera & Tomalá, 2022).

Teoría sustantiva de la variable dependiente

La teoría social del interaccionismo simbólico de George Herbert en 1969 citada por Flores (2024), sostiene que la interacción social es un proceso por el cual las personas construyen significados de acuerdo con el uso de símbolos, comunicación y el lenguaje. Es decir, el comportamiento del individuo se desarrolla por las relaciones con los demás y la respuesta de su entorno.

La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura en 1977 citada por Villagómez y Bonilla (2023), alude que las personas aprenden visualizando e imitando las conductas de otros con respecto a un contexto social. La interacción con los compañeros, modelos de referencia o docentes favorece la adquisición de conocimientos y los comportamientos por la imitación y el refuerzo.

La teoría de la acción comunicativa de Jurgen Habermas en 1982 citada por Martínez (2024), sostiene que la interacción se fundamenta por el diálogo y la comunicación con orientación al entendimiento mutuo. Además, las personas intercambian conocimientos y resuelven los problemas por medio de procesos comunicativos de argumentación.

Es por ello, que se describe como hipótesis: Hipótesis investigativa: Existe correlación significativa entre las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

Hipótesis negativa: No existe correlación significativa entre las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

Materiales y Métodos

En el presente documento se hace uso de la investigación aplicada para la generalización de los conocimientos acerca de las estrategias gamificadas y la interacción social, para brindar información útil para la identificación de aspectos relacionados con el Trastorno del Espectro Autista.

Desde el punto de vista metodológico, el enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que permite la recogida de datos numéricos mediante instrumentos estructurados para medir variables gamificadas y la interacción social. Luego se analizan los datos para determinar los procedimientos estadísticos que determinan la presencia o ausencia de ambas variables.

Con respecto al diseño se utiliza el no experimental, ya que las variables de estudio se visualizan en un contexto natural sin manipulación deliberada por parte del investigador. Lo que permite tener una obtención de la información de manera directa de los alumnos, tal cual se encuentra en la realidad actual.

Se hace uso del alcance correlacional asociativo, ya que busca la conexión entre las estrategias gamificadas y la interacción social en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

En cuanto a la universalidad del estudio, la población está conformada por 30 estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de 2do de Bachillerato de la Escuela El Trébol Montessori, dentro del periodo 2026. Porque tienen el mismo nivel educativo y participan en un entorno educativo comparable, debido a que esta institución ofrece el programa de integración del centro educativo de inclusión.

Considerando la población anterior detallada, el tamaño de la muestra está conformada por 28 estudiantes que constituyen la unidad de análisis del estudio. La selección del grupo cumple con los criterios de accesibilidad y relevancia para los objetivos de la investigación, ya que su número puede ser manejable y suficiente para el análisis relacional descrito.

Por su parte, los resultados de la encuesta se basan en los datos específicos proporcionados por los estudiantes que responden el tema de la encuesta. Por conveniencia, no es posible realizar muestreos, permitiendo la selección en función de disponibilidad. Es decir, se calcula el tamaño de la muestra y se selecciona directamente el número de estudiantes con características similares requeridos para el estudio. La técnica de recogida de datos es una encuesta aplicada a estudiantes de quinto curso.

En cuanto al instrumento de recolección de datos, se utiliza un cuestionario estructurado, organizado de 6 indicadores, 3 por cada variable, 2 ítems por indicador, que permite completar 12 ítems y 2 preguntas por cada indicador dando un total de 24 preguntas. Se

utiliza una escala Likert con niveles de puntuación: Siempre (1); casi siempre (2); a veces (3); casi nunca (4) y nunca (5).

La validez de contenido se determina mediante calificaciones de expertos y la confiabilidad se determina mediante el coeficiente alfa de Cronbach. En términos de credibilidad, el artículo cuenta con un plan ético para el consentimiento informado, teniendo en cuenta el consentimiento libre e informado para participar. Cada estudiante recibe información clara sobre el propósito de los estudios y el carácter investigador y académico de la información con el fin de evitar posibles riesgos directos o participación forzada.

La validación de las herramientas está determinada por la valoración de 3 expertos en el campo de la educación e investigación científica, quienes serán los responsables de evaluar la claridad, coherencia, pertinencia y pertinencia de cada tema presentado. Además, se relaciona con la prueba de normalidad, y se determinará una prueba de correlación adecuada según el contexto del estudio

En referencia al rigor científico, el instrumento ha sido sometido al coeficiente de Alfa de Cronbach, en el que

se ha establecido un índice de 0,785, la variable estrategia gamificada y 0,805 en la variable interacción social, lo que determina que, en base a los rangos establecidos por Hernández (2010); existe una confiabilidad aceptable. Debido a que el resultado supera el valor mínimo de 0,70, se considera que el instrumento es confiable para la recolección y análisis de los datos de la investigación.

Del mismo modo, se realizó la prueba de normalidad en donde: la prueba evidenció un estadístico de 0,935 y un nivel de significancia de 0,105. Debido a que el valor de significancia es superior a 0,05, se concluye que los datos presentan una distribución normal. En consecuencia, se puede emplear pruebas estadísticas paramétricas, en inherencia a ello, se emplea la prueba de correlación de Pearson.

Resultados y Discusión

Se presenta valoración la relación de la dimensión la didáctica y la interacción social en el objeto de estudio. A continuación, se muestra una tabla ejemplo (ver tabla 1)

Tabla 1. Relación entre la dimensión la didáctica y la interacción social en la unidad de análisis

Correlaciones	La didáctica	
La didáctica		
Correlación de Pearson	1	0,732
Sig. (bilateral)		0,000
N	28	28
Interacción social		
Correlación de Pearson	0,732	1
Sig. (bilateral)	0,000	
N	28	28

Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)

Fuente: La tabla muestra la relación de la dimensión la didáctica e interacción social.

La prueba de correlación de Pearson permitió determinar la relación entre la dimensión la didáctica y la interacción social, obteniendo un coeficiente de correlación de $r = 0,732$, con un nivel de significancia de $p = 0,000$. Conforme el criterio de interpretación se tiene una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre ambas dimensiones. Lo que indica que a mayor nivel de didáctica se tiene mejores resultados en la interacción social de los estudiantes parte del estudio

En otras palabras, mientras el estudiante posea un incremento motivación y participación de la didáctica su comunicación e interacción se potenciarán, mientras que si decrece los primeros factores también reducirá su interacción social.

Los resultados evidenciaron una correlación positiva alta entre la dimensión La didáctica y la variable Interacción social, obteniéndose un coeficiente de Pearson de $r = 0.732$ y un nivel de significancia de $p =$

0.000, lo que demuestra la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto indica que, a medida que las estrategias gamificadas son implementadas mediante recursos didácticos adecuados, la interacción social de los estudiantes tiende a fortalecerse, favoreciendo la participación, la comunicación y el trabajo colaborativo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos resultados coinciden con la investigación de (Ramos & Humani, 2022) quienes concluyen que la gamificación constituye una estrategia didáctica capaz de incrementar la participación, interacción y el compromiso de los estudiantes durante las actividades académicas, fortaleciendo las interacciones que se producen en el aula.

De igual manera, los hallazgos guardan relación con el estudio de (Armando & Dias, 2020) quienes evidencian que la incorporación de elementos de gamificación en los procesos educativos favorece la comunicación entre los estudiantes y promueve el aprendizaje colaborativo, generando ambientes de aprendizaje más dinámicos y participativos.

Asimismo, los resultados concuerdan con la investigación de (Saile & Homer, 2020), quienes demostraron que las estrategias gamificadas influyen positivamente en variables educativas como la motivación, la participación y la interacción social, debido a que el uso de mecánicas de juego

incentiva el trabajo en equipo, el intercambio de ideas y la cooperación entre los estudiantes. En este sentido, los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que la dimensión La didáctica de las estrategias gamificadas mantiene una relación significativa con el desarrollo de la interacción social en los estudiantes analizados.

Tabla 2. Evaluar el relacionamiento de la dimensión el juego y la interacción social en la unidad de análisis.

	Correlaciones	El juego	Interacc
El juego			
Correlación de Pearson	1	0,781	
Sig. (bilateral)		0,000	
N	28	28	
Interacción social			
Correlación de Pearson	0,781	1	
Sig. (bilateral)	0,000		
N	28	28	

Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)

Fuente: La tabla muestra el relacionamiento de la dimensión el juego y la interacción social.

Los resultados de la prueba de correlación de Pearson indicaron el relacionamiento de la dimensión el juego y la variable interacción social, con un coeficiente de $r = 0,781$. A la vez, el nivel de significancia obtenido fue $p = 0,000 < 0,000$, lo que sugiere que la relación es estadísticamente significativa. Esto

significa que, los resultados evidencian una correlación positiva muy alta y significativa, demostrando que a mayor juego dentro de la gamificación existen con mejores niveles de interacción social en los participantes parte del estudio.

De esta manera, mientras el alumno tenga un aumento de los retos y recompensas en las estrategias gamificadas su interacción social se potenciará, mientras que si decrece los primeros factores también reducirá su variable de interacción en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

Los resultados indican una elevada correlación positiva de la dimensión juego y la variable interacción Social, ya que se tiene un valor de Pearson $r = 0,781$, mostrando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las dos variables. Estos resultados son consistentes con un estudio de Zainuddin y Kai (2021), que deduce que la gamificación basada en dinámicas de juego promueve el compromiso, el aprendizaje y la participación fortalece las relaciones e interacciones entre los estudiantes en el aula.

A su vez, los resultados se relacionan con la investigación realizada por Bustamante y Troya (2024), quienes encontraron que incorporar mecánicas de juego en los procesos educativos aumenta la cooperación, la comunicación y el trabajo en equipo, lo que promueve una mayor participación de los estudiantes en las actividades académicas.

Por último, los hallazgos tienen relación con el estudio de Asimismo, los resultados concuerdan con Sáez (2025), quien demostró que el uso de estrategias de juego promueve la interacción entre los estudiantes, aumenta la participación y el aprendizaje cooperativo a través de actividades dinámicas y motivadoras. En este sentido, los resultados obtenidos en este estudio confirman que la dimensión

juego mantiene una relación significativa con el desarrollo de la interacción social en los estudiantes analizados.

Tabla 3. Medir la correlación de la dimensión simulaciones y la interacción social en los estudiantes.

Correlaciones		Simulación	Int
Simulación			
Correlación de Pearson	1	0,695	
Correlaciones		Simulación	Int
Sig. (bilateral)		0,000	
N	28	28	
Interacción social			
Correlación de Pearson	0,695	1	
Sig. (bilateral)	0,000		
N	28	28	
Nota: **La correlación es significativa en el nivel de 0.01 (bilateral)			

Fuente: La tabla muestra la correlación de la dimensión simulación e interacción social.

La aplicación del coeficiente de correlación de Pearson permitió determinar la relación entre la dimensión la simulación y la variable interacción social, obteniendo un valor de $r=0,695$ y una significancia de $p= 0,000$. Los resultados evidencian una correlación positiva alta y significativa, lo que indica que mayores niveles de la simulación se relacionan con un mayor desarrollo de la interacción social en la unidad de análisis.

De esta manera, mientras el estudiante tenga un aumento de los escenarios y decisiones también posee un incremento del interés por la simulación dentro de la estrategia didáctica se tendrá mayores niveles de interacción social, y viceversa si existe una disminución de la primera también reducirá la interacción en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

Los resultados mostraron una correlación positiva entre la dimensión las simulaciones y la variable interacción social, debido a que existe un valor de $r = 0,695$ y un nivel de significancia de $p = 0,000$, mostrando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las dos variables. Esto indica que el uso de simulaciones en estrategias gamificadas promueve la interacción entre los estudiantes, promueve la participación activa, la

comunicación y la cooperación en el transcurso del desarrollo de las actividades académicas. Estos se relacionan con Bailón y Bolívar (2022), quienes determinaron que las dinámicas de simulaciones y juegos promueven el aprendizaje cooperativo al incentivar la participación, la resolución conjunta de problemas y la interacción constante entre los estudiantes durante el proceso educativo.

Además, los hallazgos coinciden con (Quezada, 2025), que demostró que la inclusión de escenarios simulados y mecánicas de juego aumenta la comunicación, la cooperación y el compromiso de los estudiantes, lo que fortalece las relaciones sociales en el aula.

Así también, se relaciona con (Maceda & Oyola, 2020), quienes indican que las simulaciones basadas en gamificación aumentan la motivación y la interacción entre los participantes al recrear situaciones cercanas a la realidad con la promoción del aprendizaje interactivo. De esta manera, los hallazgos del estudio confirman que la dimensión las simulaciones conserva una relación significativa con el desarrollo de la interacción social en los estudiantes analizados

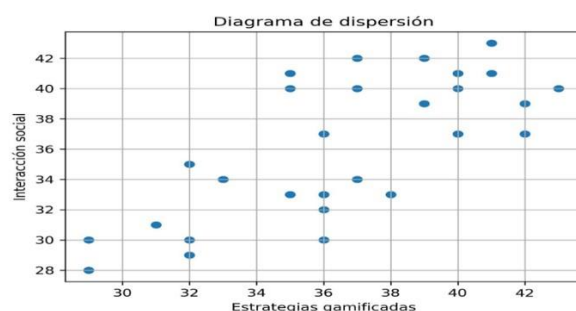


Figura 1: Diagrama de dispersión de la la correlación de las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la correlación de Pearson evidencian una correlación positiva alta de las variables estrategia gamificada y la interacción social, coeficiente de correlación $r=0,847$ con una significancia de $p<0,05$. Lo que demuestra una relación estadísticamente significativa de las dos variables.

En otras palabras, cuando se acreditan en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista la didáctica, el juego y las simulaciones, también se incrementa las habilidades sociales básicas, habilidades sociales avanzadas y las habilidades sociales alternativas de agresión, por lo contrario si decrecen los primeros factores también se reducirán los segundos, según esta premisa: se acepta la hipótesis investigativa en donde existe correlación significativa entre las estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la Escuela El Trébol Montessori, 2026

Los resultados evidenciaron una correlación positiva muy alta de la dimensión atención y la variable interacción social con $r = 0,804$. Estos resultados coinciden con la investigación de Delgado y Flores (2025), quienes, por medio de un diseño cuasiexperimental, comprobaron que la aplicación de estrategias educativas mejora las actividades, así como la atención y memoria del trabajo.

Los resultados de este estudio mostraron una correlación positiva muy alta entre las estrategias gamificadas y la interacción social con un valor de $r = 0,847$, lo que demuestra que el uso más amplio de estrategias basadas en gamificación contribuye al fortalecimiento de la interacción social en estudiantes con trastorno del espectro autista (TEA). Los resultados coinciden con Medina y Rodríguez (2025), quienes mostraron mejoras en la motivación, la participación y la accesibilidad, lo que también fortaleció la interacción social y la empatía de los estudiantes.

Asimismo, los resultados son consistentes con un estudio de Mera y Amable (2024), quienes desarrollaron estrategias educativas para estudiantes con TEA en educación primaria, que mostraron mejoras tanto en el rendimiento académico como en el desarrollo de habilidades sociales. Aunque sus investigaciones abordaron las estrategias educativas de forma general y no solo lúdica, ambos estudios coinciden en que la implementación de métodos activos e inclusivos promueve el desarrollo de competencias sociales, aumenta la participación y la interacción entre los estudiantes.

Finalmente, los resultados también se relacionan con el estudio de Vinueza y Gamboa (2025), que analizó el impacto de los trastornos del espectro autista en la dinámica familiar y destacó la importancia de fortalecer las habilidades sociales y comunicativas a través de intervenciones integrales. En este contexto, el presente

estudio proporciona evidencia de que las estrategias de juego son una alternativa pedagógica eficaz para mejorar la interacción social de los estudiantes con TEA, contribuyendo no sólo a la mejora de los procesos de aprendizaje, sino también a fortalecer su inclusión pedagógica y su participación en el entorno escolar.

Conclusiones

Con relación al objetivo específico 1, se determina que: la dimensión la dinámica se relaciona con la variable interacción social en un margen de $r=0,732$, con una significancia de $p=0,000$, lo que demuestra una correlación positiva muy alta, es decir, cuando se tiene más motivación y participación existe mayor interacción social en la unidad de análisis.

En referencia al objetivo específico 2, se determina que: la dimensión el juego se relaciona con la variable interacción social en un margen de $r=0,781$, con una significancia de $p=0,000 ;0,01$, obteniendo una correlación positiva alta y determinando que cuando se tiene un incremento de los retos y recompensas se tiene un aumento de la interacción social.

Considerando el objetivo específico 3, se determinó que: la dimensión simulaciones se relaciona con la variable interacción social en un margen de $r=0,695$, con una significancia de $p=0,000 ;0,01$, obteniendo una correlación positiva muy alta, es decir, a mayores escenarios y decisiones se potenciará la interacción social.

Con respecto al objetivo general, se determina que: la variable estrategia gamificadas se relaciona con la variable interacción social, con un coeficiente $r=0,847$ y una significancia de $p0,000<0,05$. Esto demuestra que a mayor dinámicas, juegos y simulaciones mayores será las habilidades sociales básicas, habilidades sociales avanzadas y las habilidades sociales alternativas de agresión.

Referencias Bibliográficas

A continuación, se presentan algunos ejemplos de referencias, de acuerdo con las normas APA:

- Armando, T., y Dias, P. (2020). El lado oscuro de la gamificación: una visión general de los efectos negativos de la gamificación en la educación. *Universidade de São Paulo*, 2(9), 21. https://www.researchgate.net/publication/n/326876949_The_Dark_Side_of_Gamification_An_Overview_of_Negative_Effects_of_Gamification_in_Education
- Ayala, D., y Vera, D. (2025). Gamificación Como Estrategia Didáctica Para Mejorar El Proceso Enseñanza-Aprendizaje De Ecuaciones Lineales A Estudiantes De Educación Básica: Gamificación Como Estrategia Didáctica. *Revista Electrónica Formación Y Calidad Educativa*, 13(1), 1-22. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3954/2610>
- Bailón, J., y Bolívar, O. (2022). Estrategia didáctica de gamificación para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con dislexia. *Polo del conocimiento*, 7(9), 264-297. <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>
- Bustamante, F., y Troya, B. (2024). El Impacto del Juego en el Desarrollo Cognitivo y Socioemocional en la Educación Inicial Estrategias Pedagógicas para Fomentar el Aprendizaje. *Ciencia Latina*, 8(5), 17. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13886>
- Caise, A., y Delgado, V. (2025). Estrategias de Gamificación en la Motivación y Desempeño Académico de Estudiantes de Educación Básica Media. *Ciencias de la educación*, 9(2), 21. <https://investigacion.utc.edu.ec/index.php/dateh/es/article/view/723>
- Flores, J. (2024). Diversidad y tejido social: una aproximación desde el interaccionismo simbólico. *CONfines de relaciones internacionales y ciencia política*, 19(36), 21. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-35692023000100024
- Freire, J., y Yungán, R. (2023). Estrategia didáctica de gamificación en el aprendizaje de la matemática. *Revista de desarrollo Agropecuario Tecnológico, Empresarial y Humanista*, 5(3), 21. <https://investigacion.utc.edu.ec/index.php/dateh/es/article/view/723>
- García, R., y Farías, M. (2025). Gamificación para la motivación en el aula de la Unidad Educativa Fernando Pizarro Bermeo, 2025. *Revista Investigar*, 9(2), 23. [doi:https://doi.org/10.56048/MQR2022.5.9.2.2025.e683](https://doi.org/10.56048/MQR2022.5.9.2.2025.e683)
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclef1ndmkaj/https://luisdoubtrontg.school.blog/wp-content/uploads/2024/03/metodologia-hernandez-fernandez-y-baptista.pdf

- Lozano, E. (2024). Interacción Social en el Aula Universitaria: de la Virtualidad a la Presencialidad. *Ciencia Latina*, 8(1), 18. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/10126>
- Maceda, K., y Oyola, A. (2020). Gamificación Inclusiva: Diseño de Estrategias Lúdicas Digitales para el Desarrollo de Habilidades Socioemocionales en Educación Especial. *Revista ASCE*, 4(3)19. https://www.researchgate.net/publication/394290269_Gamificacion_Inclusiva_Diseño_de_Estrategias_Ludicas_Digitales_para_el_Development_de_Habilidades_Socioemocionales_en_Educacion_Especial
- Martínez, A. (2024). Teoría de la Acción Comunicativa de Jürgen Habermas para el Fortalecimiento de las Competencias Ciudadanas en los Estudiantes del Grado 5°. *Ciencias Sociales y Humanas*, 8(1), 19. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/9556>
- Medina, M., y Rodríguez, R. (2025). DUA y Gamificación Digital en Estudiantes con Autismo. *Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias*, 2(3), 28-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10281688>
- Mera, M., y Amable, N. (2024). Estrategias educativas para fortalecer el aprendizaje en estudiantes con trastorno del espectro autista en primer grado de educación básica. *Revista Sinergia Académica*, 7(3), 19. <https://sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/253>
- Mosquera, H. (2023). *La gamificación como la estrategia metodológica para el aprendizaje del área de ciencias sociales de los estudiantes*. [Tesis pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24811/1/UPS-CT010515.pdf>
- Ordoñez, P. (2022). *La gamificación como la estrategia didáctica en el aprendizaje - enseñanza de las operaciones aritméticas con los números racionales*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22673/1/UPS-CT009814.pdf>
- Quezada, S. (2025). La gamificación como estrategia didáctica para niños con trastorno por déficit de atención en el área de ciencias naturales. *Conciencia Digital*, 8(1), 160-185. <https://dspace.ube.edu.ec/server/api/core/bitstreams/04b93cdc-fcce4398-ab56-4bca26b11045/content>
- Ramos, D., y Humani, R. (2022). La gamificación como estrategia de enseñanza y las habilidades sociales en estudiantes de enfermería en una universidad privada de Lima. *Ciencia Latina*, 6(6), 21. <https://ciencialatina.org/index.php/ciencialatina/article/view/4202>
- Rivera, L., y Tomalá, M. (2022). *Aprendizaje cooperativo en el desarrollo de*

habilidades de interacción social en los estudios sociales en los estudiantes de cuarto grado.

[Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena].

<https://repositorio.upse.edu.ec/server/api/core/bitstreams/002b7f21-4b89-44b8-a9bb-c54b2fd7db9f/content>

Ruiz, R., y Correa, J. (2026). Gamificación como estrategia inclusiva en el abordaje del autismo en adolescentes. *Revista de la Universidad de Santiago*, 1(14), 21.
<https://santiago.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/view/29131>

Sáez, J. (2025). La Gamificación como estrategia para la intervención social. *Asociación Internacional de Ciencias Sociales y Trabajo Social*, 2(24), 151-
<https://www.redalyc.org/journal/6721/672181703006/html/>

Saile, M., y Homer, L. (2020). La gamificación del aprendizaje: un metaanálisis. *Metaanálisis*, 2(32), 77-112.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-019-09498-w>

Stover, J., y Uriel, E. (2020). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 105-115.
<https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>

Tingxuan, X., y Haixia, M. (2025). El uso de intervenciones gamificadas para mejorar la interacción social y la comunicación entre personas con trastorno del espectro autista: una revisión sistemática y un metaanálisis. *Revista Internacional de Estudios de Enfermería*, 16(5), 12.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002074892500046X>

Tinoco, E., y Guerreros, J. (2021). Aprendizaje experiencial de Kolb en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Metalúrgica y de Materiales. *Prospectiva Universitaria*, 18(1), 11.
[doi:https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2021.18.1411](https://doi.org/10.26490/uncp.prospectivauniversitaria.2021.18.1411)

Villagómez, A., y Bonilla, L. (2023). El aprendizaje social de Albert Bandura como estrategia de enseñanza de educación para la ciudadanía. *Polo del Conocimiento: Revista científico*, 8(5), 1286-1307.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9335841>

Vinueza, A., y Gamboa, S. (2025). Impacto del cuidado de un hijo con Trastorno del Espectro Autista en la relación de pareja y las dinámicas familiares. *Ciencia enfocada al desarrollo humano*, 5(4), 17.
<https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/841>

Zainuddi, Z., y Kai, S. (2021). El impacto de la gamificación en el aprendizaje y la instrucción: una revisión sistemática de la evidencia empírica. *Computadoras en el comportamiento humano*, 125(1), 18. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1747938X19301058?via%3Dihub#cite>

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Dayse Nicole Chalco Velez: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Autor 2: Benita Cristina Choez Alonzo curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Autor 3: Milton Alfonso Criollo Turusina provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la **Declaración de Helsinki** y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.



CIENCIA Y EDUCACIÓN

ISSN: 2790-8402

CONSEJO EDITORIAL REVISTA CIENCIA Y EDUCACIÓN

Asunto:
Certificación de aceptación

Oficio N* Cienc-educ2026-17883787-C
Ecuador, 03 de Agosto del 2026

El Consejo Editorial Revista Ciencia y Educación (CERCE) y
la Comisión de Publicaciones de Ecuatesis (CPE)

CERTIFICAN:

Que el artículo científico denominado: **“Estrategias gamificadas y la interacción social en estudiantes con trastorno del espectro autista de la escuela el Trébol Montessori, 2026.”**. Siendo:

Autores: Lic. Nicole Dayse Chalco Velez,
Lic. Benita Cristina Choez Alonzo,
Mgtr. Milton Alfonso Criollo Turusina.

Fue presentado, para su revisión por pares ciegos, aprobación y publicación por el autor principal ante el Consejo Editorial de la Revista Ciencia y Educación, siendo **ACEPTADO** para su publicación en el número correspondiente de la **Edición Especial V del 2026**. Lo cual consta dentro del sitio web de la revista Ciencia y Educación.

Es todo cuanto podemos certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados hacer uso del presente documento.



Firmado electrónicamente por:
**DUANYS MIGUEL PEÑA
LOPEZ**
Validar únicamente con FirmadEC

PhD. Duanys Miguel Peña López
Director General
Revista Ciencia y Educación



UNEMI

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

¡Evolución académica!

@UNEMIEcuador

