

Artículo

Emociones en el aprendizaje: un estudio comparativo entre enseñanza gamificada y tradicional

Emotions in Learning: A Comparative Study of Gamification and Traditional Teaching.

Karina Miño-Díaz¹; Allison Madrid-Aldana¹; Camila Fernández-Núñez¹; Esteban Saavedra-Vallejos^{1*}

¹ Escuela de Pedagogía en Educación Física, Facultad de Educación, Universidad Santo Tomás, Chile.

***Autor de Correspondencia:** Esteban Saavedra-Vallejos, e.saavedra.vallejos@gmail.com

CITACIÓN

Miño-Díaz, K., Madrid-Aldana, A., Fernández-Núñez, C. & Saavedra-Vallejos, E. (2025). Emociones en el aprendizaje: un estudio comparativo entre enseñanza gamificada y tradicional. *Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED)*, 3(1), 1-9. <https://ried.website/nuevo/index.php/ried/article/view/art41>

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 14 de Octubre, 2024
Aceptado: 10 de Enero, 2025
Publicado: 15 de Enero, 2025

DERECHOS DE AUTOR



Los autores conservan sus derechos de autor. La Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED) publica los trabajos bajo la licencia Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).

Resumen. La regulación emocional se ha identificado como un factor clave en el éxito académico y bienestar de los estudiantes. Este estudio tiene un diseño cuasiexperimental, comparando la regulación emocional de estudiantes en clases diferentes, la clase en el “grupo tradicional” (control) y “grupo gamificado” (experimental). Se utilizó la Escala GES-II para medir emociones, encontrando que las clases gamificadas generaron puntuaciones significativamente más altas en emociones positivas y más bajas en emociones negativas en comparación con las clases tradicionales. Los resultados son: la gamificación mejora el ambiente de aprendizaje y contribuye a reducir emociones negativas. En conclusión, la gamificación evoca mayores emociones positivas y menores negativas que las clases tradicionales.

Palabras clave: Regulación emocional, Gamificación, Enseñanza Tradicional, Enseñanza, Aprendizaje

Abstract. Emotional regulation has been identified as a key factor in students' academic success and well-being. This study has a quasi-experimental design, comparing the emotional regulation of students in different classes, the class in the “traditional group” (control) and “gamified group” (experimental). The GES-II scale was used to measure emotions, finding that the gamified classes generated significantly higher scores in positive emotions and lower scores in negative emotions compared to the traditional classes. The results are: gamification improves the learning environment and contributes to reduce negative emotions. In conclusion, gamification evokes higher positive and lower negative emotions than traditional classes.

Keywords. Emotional regulation, Gamification, Traditional Education, Teaching, Learning.

1. Introducción

La regulación emocional se define como la activación de un propósito para modificar una respuesta emocional en desarrollo (Castro-Paniagua et al., 2022). Por su parte, la inteligencia emocional se presenta como la acumulación de conductas y habilidades que ayudan a gestionar las emociones personales e interpersonales (Castro-Paniagua et al., 2022). En este contexto, se identifican distintos tipos de emociones. Las emociones negativas (EN) se caracterizan por conductas inadecuadas como la ira, el miedo, la ansiedad y la depresión. Si no se manejan adecuadamente, estas emociones pueden intensificarse y correr el riesgo de patologizarse (Piqueras et al., 2009; Stamateas, 2012; Castro-Paniagua et al., 2022).

En cuanto a las emociones positivas, estas pueden manifestarse en los estudiantes de diversas maneras. Por ejemplo, pueden acentuar los niveles de atención en clase (ampliación cognitiva), mejorar las interacciones sociales entre compañeros (ampliación social) e incrementar los niveles de energía dedicados a las actividades académicas (ampliación física) (Carmona-Halty., 2019).

En el ámbito educativo, la capacidad de los estudiantes para regular sus emociones ha sido identificada como un factor determinante en sus resultados académicos y bienestar

escolar. (Schwartz et al., 2023) En este sentido, Jarrín y Moreta-Herrera (2024) señalan que la regulación de las emociones desempeña un papel esencial en el manejo adaptativo escolar, desde la comprobación de que los estudiantes con altos niveles de estrés tienen dificultades para regular sus emociones. Estas dificultades se acentúan durante la adolescencia, un período de desarrollo caracterizado por cambios biológicos, cognitivos y emocionales (Ramírez et al., 2022). Además, la autorregulación emocional es indispensable para afrontar conflictos de manera asertiva, controlar la impulsividad y la frustración, expresar las emociones adecuadamente y mejorar la calidad de vida y el bienestar subjetivo (García & Murcia, 2023). Por lo mencionado, comprender el bienestar emocional y la adaptación de los adolescentes es crucial para garantizar su éxito educativo y personal (Jarrín & Moreta-Herrera, 2024).

Las investigaciones sobre regulación emocional han demostrado que esta competencia es esencial para el bienestar emocional y la adaptación de los adolescentes, siendo vital para su éxito educativo y su vida en general (Jarrín & Moreta-Herrera, 2024). En Chile, la educación emocional se considera un aprendizaje necesario que permite a los estudiantes desarrollar su personalidad e identidad (Fernández Calisto et al., 2022). Asimismo, la inteligencia emocional, que incluye la regulación emocional, se asocia con la gestión adecuada de sentimientos como la ansiedad y la depresión, además de aumentar la autoestima y la autosatisfacción con el trabajo (Puertas-Molero et al., 2020). En este contexto, la evidencia constata que el currículo escolar chileno carece de manera explícita de objetivos de aprendizaje que resalten la importancia de la educación emocional para la formación de las nuevas generaciones (García & Murcia, 2023; Saavedra et al., 2024).

En respuesta al problema de la regulación emocional en la educación, como lo menciona, Pedrini et al. (2022) las intervenciones escolares sobre la regulación emocional en estudiantes adolescentes muestran efectos pequeños a moderados sobre la salud mental y la reducción de conductas de riesgo, en la literatura se plantean múltiples intentos resolutivos, uno de ellos la gamificación, el cual este puede tener un impacto positivo en la participación y el bienestar escolar, pero si no se mantiene o acompaña, puede aumentar el riesgo de abandono escolar prematuro (Guerrero-Puerta & Guerrero, 2021)

En este contexto, la gamificación se presenta como una metodología innovadora que puede transformar la experiencia educativa al involucrar a los estudiantes de manera más activa, generando emociones positivas que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje (Yllana-Prieto et al., 2021), principalmente porque mejora la motivación y participación del estudiante en clases, con la finalidad de aprender de eficientemente, disfrutar de las actividades que realiza (Huamaní, 2021) y adecuar/contextualizar el aprendizaje establecido en el currículo nacional (Jorquera & Candia, 2024).

Las investigaciones sobre gamificación y regulación emocional comprueban que las emociones positivas, como la alegría y la satisfacción, aumentan significativamente tras una intervención gamificada; sin embargo, también se reportan incrementos en emociones negativas, como el nerviosismo y la frustración (Yllana-Prieto et al., 2021). La gamificación personalizada se ha asociado con un incremento en las emociones positivas y en la motivación, lo que mejora los resultados de aprendizaje en comparación con enfoques no personalizados (Xiao & Hew, 2024). No obstante, sigue existiendo la necesidad de investigar cómo estas metodologías contribuyen específicamente a la regulación emocional y de compararlas con métodos tradicionales.

En consideración de la evidencia actualizada más la recomendación explícita de Roma et al. (2022), planteamos como objetivo de investigación comparar el impacto de clases gamificadas y tradicionales en la regulación emocional de las estudiantes. En concordancia al objetivo, planteamos como pregunta de investigación ¿Cómo afecta la metodología gamificada a la regulación emocional de los estudiantes en comparación con una clase tradicional?

Se plantea la hipótesis de que la implementación de una clase gamificada conducirá a niveles más altos de regulación emocional en los estudiantes en comparación con aquellos que participen en una clase tradicional. Se espera que en el grupo que participe en la experiencia gamificada, las emociones positivas aumenten y las emociones negativas se reduzcan en línea con investigaciones antecesoras que investigan diversas herramientas de gamificación (Yllana-Prieto et al., 2023; Martínez et al., 2024).

2. Método

El presente estudio adopta un diseño cuasiexperimental, comparando dos grupos de estudiantes que aprendieron sobre el tema "Regulación Emocional". Un grupo recibió clases de forma tradicional, al que llamaremos en adelante "grupo tradicional" y el otro que participó en clases gamificadas será nombrado como "grupo gamificado". Este enfoque permite evaluar las diferencias en las emociones experimentadas por los participantes en cada modalidad educativa y comprobar las hipótesis de investigación (Hernández et al., 2006).

Procedimiento

Para llevar a cabo la investigación, se obtuvo autorización de tres establecimientos solo para niñas, ubicados en las comunas de La Pintana, Maipú y Recoleta, en la Región Metropolitana de Chile. La recolección de datos se realizó a través de dos modalidades de clases: gamificadas y tradicionales.

En el enfoque gamificado, se utilizó un juego basado en una ruleta de preguntas sobre regulación emocional. Algunas de las preguntas incluyeron: "¿Qué te hace feliz?", "¿Cómo se siente tu cuerpo con el miedo?" y "¿Cuál es tu lugar favorito?", entre otras. La ruleta se proyectó en la pizarra, y una de las estudiantes debía presionar un botón para hacerla girar. La pregunta seleccionada debía ser respondida por una compañera elegida por quien giraba la ruleta, aunque otras estudiantes también podían participar compartiendo sus experiencias y percepciones. Además, contamos con una caja llamada "SOS", que contenía sugerencias de técnicas de regulación emocional. Esta caja podría ser utilizada por cualquier estudiante que lo solicitara. El nombre del juego era "Buscando a la Psicóloga del Curso", y al finalizar, se entregaba un diploma a la estudiante que respondía la mayor cantidad de preguntas.

Por otro lado, en las clases tradicionales se emplearon diapositivas sobre temas relacionados con la regulación emocional, tales como: "¿Qué es la Regulación Emocional?", "¿Cómo regular mis emociones?", "¿Cómo identificar mis emociones?" y "¿Por qué es importante regular nuestras emociones?". Estas presentaciones adoptaron un formato expositivo en el que se abordaron los conceptos clave del tema.

La investigación se llevó a cabo en diferentes cursos. En las clases gamificadas (grupo experimental) participaron un curso de séptimo básico, cuatro de primero medio, uno de segundo medio y uno de tercero medio. En las clases tradicionales (grupo control) participaron un curso de octavo básico, dos de segundo medio y uno de tercero medio. Al finalizar cada intervención, se aplicaron dos instrumentos de medición: la Escala GES-II (Games and Emotion Scale), validada por Lavega-Burgués et al. (2018).

Muestra

La muestra está compuesta por un total de N=305 estudiantes escolares mujeres, 195 pertenecen al grupo gamificado y 110 al grupo tradicional. Las participantes tienen una edad media de $14,73 \pm 1,31$ años y provienen de escuelas exclusivamente femeninas en la ciudad de Santiago de Chile. La selección de la muestra se realizó en un contexto educativo donde se implementaron las dos modalidades de enseñanza durante el mismo periodo de tiempo.

Instrumentos

Para la recolección de datos, se utilizó la Escala GES-II (Games and Emotion Scale), validada por Lavega-Burgués et al. (2018). Esta escala permite medir las emociones positivas y negativas experimentadas por los estudiantes durante las clases, proporcionando datos que permiten evaluar el impacto de las distintas metodologías de enseñanza en la regulación emocional de las estudiantes. Esta escala es válida para nuestra investigación, puesto que, presenta un Alpha de Cronbach = 0,72.

Procedimiento de análisis

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS v25. Se calcularon estadísticas descriptivas, presentando las medias y las desviaciones estándar de las variables de estudio. La normalidad de la muestra fue calculada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la que indicó que los datos no siguen una distribución normal ($p < 0,05$). Por lo tanto, se realizaron comparaciones entre grupos utilizando la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para calcular las diferencias en las emociones entre los grupos. Asimismo, se calculó la correlación bivariada para comprobar las relaciones entre las variables emocionales.

3. Resultados

En este apartado, primero se presentan los datos descriptivos de la muestra (Tabla 1). Seguido, se presentan los hallazgos obtenidos a partir del análisis comparativo entre los grupos de enseñanza gamificada y tradicional, con enfoque en las emociones experimentadas por los estudiantes. A través del análisis estadístico, se constatan diferencias significativas en las emociones positivas y negativas en ambos entornos educativos. Asimismo, se realiza un análisis detallado de cada componente emocional, evidenciando la existencia de diferencias significativas en los ítems evaluados.

Tabla 1.

Descriptivos de la muestra

Gamificación		
N=195	M	DE
Edad	14,73	1,31
Rendimiento académico	60,89	4,54
Satisfacción académica	6,18	0,73
Emociones positivas	5,57	1,36
Emociones negativas	1,83	1,04
Alegría	5,57	1,36
Rechazo	1,85	1,40
Tristeza	1,99	1,50
Rabia	1,65	1,29
Miedo	1,82	1,54
Tradicional		
N=111		
Edad	15,24	1,06
Rendimiento académico	60,13	6,26
Satisfacción académica	5,82	1,10
Emociones positivas	4,97	1,26
Emociones negativas	2,15	1,20
Alegría	4,97	1,26
Rechazo	2,30	1,59
Tristeza	2,44	1,71
Rabia	2,05	1,52

Nota. M: Media; DE: Desviación Estándar; Fuente. Elaboración propia.

Ahora, se exponen los resultados obtenidos al analizar las diferencias entre los grupos gamificación y tradicional, y relaciones entre las variables: Emociones positivas; Emociones negativas; Alegría; Rechazo; Tristeza; Rabia; Miedo.

Relaciones entre las variables componentes de las emociones

Al hacer un análisis de correlación bivariada (Tabla 2) entre las variables comprobamos la hipótesis de Lavega-Burgués et al. (2018) que constata la relación fuerte y positiva entre las variables rechazo, tristeza, rabia y miedo que las convierten en los componentes del indicador “Emociones negativas”. Asimismo, la variable Alegría que es la emoción positiva se relaciona negativamente con las cuatro variables de las emociones negativas.

Tabla 2.

Relación entre las variables componentes de la emoción positiva y negativa

	Alegría	Rechazo	Tristeza	Rabia	Miedo	Emociones negativas
Alegría	1					
Rechazo	-,29**	1				
Tristeza	-,35**	,43**	1			
Rabia	-,22**	,34**	,51**	1		
Miedo	-,14*	,31**	,42**	,34**	1	
Emociones negativas	-,34**	,70**	,81**	,73**	,71**	1

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

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

Diferencias emocionales entre grupos

El análisis constata que existen diferencias significativas entre los grupos con clases gamificadas y clases tradicionales (U de Mann-Whitney= 8470,5; $p=0,004$). Las emociones negativas se manifiestan más en las estudiantes del grupo tradicional ($M=2,15 \pm 1,19$) que en las estudiantes del grupo gamificación ($M=1,83 \pm 1,04$).

Un análisis detallado sobre cada ítem que compone el instrumento de medición de las emociones positivas y negativas en clases, observamos que existen diferencias significativas en los ítems: Alegría, Rechazo, Tristeza, Rabia. Sin embargo, en el ítem Miedo, no existen diferencias significativas (Tabla 3). Las diferencias entre grupos constatan que las clases tradicionales evocan más emociones negativas y menos emociones positivas que las clases gamificadas.

Tabla 3.

Diferencias en las emociones generadas por las clases tradicionales y gamificadas

	U de Mann-Whitney	p	Grupo	M	DE
Alegría	7498,5	0,000*	Gamificada	5,57	1,36
			Tradicional	4,97	1,26
Rechazo	8657,0	0,005*	Gamificada	1,85	1,40
			Tradicional	2,30	1,59
Tristeza	8801,5	0,011*	Gamificada	1,99	1,50
			Tradicional	2,44	1,71
Rabia	8693,5	0,003*	Gamificada	1,65	1,29
			Tradicional	2,05	1,52
Miedo	10454,5	0,913	Gamificada	1,82	1,54
			Tradicional	1,81	1,53

Nota. P: significancia; M: Media; DE: Desviación Estándar.

Fuente. Elaboración propia

4. Discusión

En primer lugar, constatamos que el Alpha de Cronbach es adecuado para la utilización del instrumento de evaluación de emociones, la Escala GES-II (Games and Emotion Scale) de Lavega-Burgués et al. (2018). Además, encontramos una relación fuerte y positiva entre las variables rechazo, tristeza, rabia y miedo, que se consolidan como componentes del indicador "Emociones Negativas". En contraste, la variable Alegría, como emoción positiva, se relaciona negativamente con estas cuatro emociones negativas, lo que reafirma la validez del instrumento en nuestra muestra.

Es importante destacar que esta dinámica se alinea con hallazgos previos en la literatura. Por ejemplo, Barrios & Gutiérrez De Piñeres (2020) en su estudio sobre neurociencias, emociones y educación superior realizado en Colombia concluyen que las emociones negativas, tales como ira, frustración, vergüenza y aburrimiento, están asociadas con un esfuerzo reducido, un menor rendimiento, una mayor necesidad de regulación externa y una disminución en el uso de estrategias de aprendizaje autorreguladas.

Nuestros resultados revelan una relación fuerte y positiva entre las emociones negativas, lo que respalda la hipótesis de Lavega-Burgués et al. (2018), la cual incluye variables como rechazo, tristeza, rabia y miedo. Este hallazgo consolida la idea de que estas variables constituyen un conjunto cohesivo que define un perfil emocional negativo. Asimismo, es consistente con investigaciones previas que enfatizan la importancia de la gestión emocional en el contexto educativo. Por ejemplo, Fernández et al. (2022) destacan que la educación emocional en Chile enfrenta desafíos significativos para abordar estas emociones de manera efectiva, particularmente en entornos educativos tradicionales. Esto refuerza la necesidad de prestar atención a estas dinámicas emocionales. En este sentido, se ha afirmado en la literatura que las intervenciones de gamificación en educación son más efectivas para el aprendizaje a corto plazo, mostrando mayores efectos en la educación superior y en intervenciones más breves (Kim & Castelli, 2021).

Los resultados de nuestra investigación evidencian que el grupo que participó en clases gamificadas reporta puntuaciones significativamente más altas en emociones positivas y más bajas en emociones negativas en comparación con el grupo tradicional. Este hallazgo sugiere que la gamificación no solo fomenta un ambiente de aprendizaje deseable, sino que también contribuye a la reducción de emociones negativas. Estos resultados son coherentes con los hallazgos de Huamaní y Vega (2023), quienes estudiaron los efectos de la gamificación en la motivación y el aprendizaje, concluyendo que el desarrollo pedagógico en clases gamificadas crea un entorno que promueve tanto la motivación como la participación de los estudiantes en el ámbito académico. Asimismo, García-López et al. (2023) destacan que las estrategias de aprendizaje gamificadas pueden ayudar a disminuir la desmotivación de los estudiantes e influir positivamente en su rendimiento académico.

Sin embargo, también encontramos estudios que presentan una perspectiva divergente. En este sentido, Toda et al. (2018) señalan que los efectos negativos de la gamificación en la educación pueden incluir la pérdida de rendimiento, vinculada a elementos de diseño del juego, como las tablas de clasificación, lo que sugiere que estos elementos deben ser evitados en entornos gamificados. De igual forma, Barrios y Gutiérrez De Piñeres (2020) explican que las emociones negativas están asociadas con un menor rendimiento y una reducción en el esfuerzo, lo que permite comprender el impacto que estas emociones pueden tener en el aprendizaje y la autorregulación. Este hallazgo se relaciona con investigaciones sobre gamificación que destacan que elementos de diseño como insignias, competencias, tablas de clasificación y puntos, son frecuentemente identificados como causantes de efectos negativos en los sistemas educativos. Estos efectos incluyen falta de compromiso, dificultades en la comprensión, irrelevancia, problemas de motivación y empeoramiento del rendimiento (Almeida et al., 2021). Asimismo, es crucial considerar la individualidad de los estudiantes, ya que Smiderle et al. (2020) mencionan que la gamificación en la educación impacta el aprendizaje, la participación y el comportamiento de los estudiantes de manera diferente, dependiendo de sus rasgos de personalidad en un entorno de aprendizaje de programación basado en la web.

El análisis de la regulación emocional revela que las estudiantes en entornos gamificados experimentan una menor intensidad de emociones negativas en comparación con aquellas que asisten a clases tradicionales. Este hallazgo coincide con la investigación de García y Murcia (2023), quienes enfatizan la necesidad de que los docentes en formación desarrollen estrategias de regulación emocional para mejorar el clima emocional en el aula. Además, Jarrín y Moreta-Herrera (2024) destacan que los estudiantes enfrentan mayores dificultades de adaptación y niveles de estrés en entornos donde predominan las emociones negativas. Esto sugiere que intervenciones como la gamificación pueden tener un impacto positivo en la experiencia emocional de los estudiantes, contribuyendo a un entorno de aprendizaje más saludable.

En nuestro estudio, se verifica que las clases tradicionales evocan más emociones negativas y menos emociones positivas en comparación con las clases gamificadas. Este hallazgo se alinea con la investigación de Vilema (2023), quien analiza la gamificación como una estrategia didáctica innovadora en la enseñanza de las ciencias naturales. En su estudio, se señala que el 56% de los encuestados considera que el uso del juego como estrategia de aprendizaje podría incrementar la motivación hacia el estudio. Además, el 58% de los participantes coincide en que el material utilizado en las clases gamificadas es creativo y estimula un mejor aprendizaje. En consonancia con esto, el gobierno de Chile, a través de su encuesta nacional "Congreso Pedagógico y Curricular", revela que el 52,1% de la comunidad educativa y la sociedad civil chilena prefieren la gamificación como método de enseñanza por sobre otras

estrategias didácticas (MINEDUC, 2024). Asimismo, uno de los estudios de comparación entre clases tradicionales y gamificadas sostiene que los entornos de aprendizaje gamificados (GLE) fomentan un mayor interés y mejoran el aprendizaje de los estudiantes en comparación con los entornos tradicionales (Pelden, 2022).

Estos resultados refuerzan la idea de que la educación emocional es fundamental para mejorar el bienestar estudiantil. Las emociones negativas muestran una fuerte correlación, mientras que la alegría, como emoción positiva, actúa como un contrapeso (Supervía & Bordás, 2018). Sin embargo, estos hallazgos muestran la necesidad de profundizar en las estrategias de regulación emocional en el aula para lograr un equilibrio entre las emociones negativas y positivas. En esta línea, la literatura respalda que la gamificación personalizada incrementa las emociones positivas y la motivación, mejorando los resultados de aprendizaje en mayor medida que la gamificación no personalizada (Xiao & Hew, 2024).

Otro de nuestros hallazgos es que las emociones negativas se manifiestan con mayor intensidad en las estudiantes del grupo tradicional en comparación con el grupo de gamificación. Este resultado es consistente con la investigación de Lampropoulos y Sidiropoulos (2024), quienes indican que los resultados de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes, así como su motivación y compromiso, son significativamente mayores en entornos de aprendizaje gamificado en comparación con el aprendizaje tradicional y el aprendizaje en línea. Asimismo, Zainuddin et al. (2020) destacan que la gamificación en el aprendizaje y la instrucción estimula la motivación, la participación de los alumnos y la influencia social.

Nuestros resultados son concordantes en un aspecto y disímiles en otro con los hallazgos de Vidanaralage et al. (2022). Estos autores constatan que el aprendizaje gamificado se asocia con una mayor prevalencia de emociones positivas en comparación con el aprendizaje no gamificado. Sin embargo, en su investigación, las emociones predominantes en ambos grupos son negativas, mientras que en nuestro estudio se observan emociones positivas en el grupo gamificado. Esta discrepancia podría explicarse por el hecho de que nuestra muestra está compuesta en su totalidad por mujeres, y la literatura sugiere que las mujeres tienden a regular mejor sus emociones que los hombres (Delhom et al., 2021). Además, Ritzhaupt et al. (2021) argumentan que la gamificación en entornos educativos formales mejora significativamente los resultados afectivos y conductuales de los estudiantes, destacando que los elementos de diseño y el contexto desempeñan funciones moderadoras en este proceso.

Proyecciones y Limitaciones

El presente estudio, al adoptar un diseño cuasiexperimental, ha proporcionado evidencia sobre el impacto de la gamificación en las emociones de los estudiantes en el contexto de la regulación emocional. Sin embargo, es esencial considerar que este enfoque tiene limitaciones inherentes. Por un lado, la naturaleza cuasiexperimental impide establecer relaciones causales definitivas entre la gamificación de clases y las emociones reportadas. Además, el hecho de que la muestra esté compuesta exclusivamente por estudiantes mujeres puede limitar la generalización de los resultados a poblaciones más amplias. Para futuras investigaciones, sería beneficioso incluir una muestra más diversa en términos de género y contexto educativo, lo que podría ofrecer una visión más completa sobre cómo la gamificación influye en diferentes grupos.

Asimismo, aunque los resultados sugieren que la gamificación mejora las emociones positivas y reduce las negativas, existen variables contextuales que podrían moderar estos efectos. Por ejemplo, los elementos de diseño de la gamificación, como las tablas de clasificación, que han sido señalados como potencialmente perjudiciales para el rendimiento académico (Toda et al., 2018). La implementación de estrategias de gamificación debe ser cuidadosamente planificada, considerando las características individuales de los estudiantes y el entorno educativo en el que se aplican. Proyecciones futuras podrían incluir investigaciones longitudinales que evalúen el impacto a largo plazo de la gamificación en el bienestar emocional y académico, así como estudios que exploren cómo la personalización de estas intervenciones puede maximizar sus beneficios.

5. Conclusión

El presente estudio ha permitido comparar el impacto de las clases gamificadas y tradicionales en la regulación emocional de las estudiantes, ofreciendo evidencia significativa sobre la eficacia de la gamificación como estrategia educativa. Los resultados indican que las clases gamificadas generan puntuaciones significativamente más altas en emociones positivas y más bajas en emociones negativas en comparación con las clases tradicionales. Este hallazgo sugiere que la metodología gamificada no solo fomenta un ambiente de aprendizaje más atractivo, sino que también contribuye a la reducción de emociones negativas.

Sin embargo, también es importante considerar las perspectivas divergentes encontradas en la literatura. Algunos estudios señalan que elementos de diseño gamificado, como las tablas de clasificación, pueden tener efectos adversos en el rendimiento y la motivación. Esto subraya la necesidad de un diseño cuidadoso de las intervenciones de gamificación, teniendo en cuenta las características individuales de los estudiantes y el contexto educativo. Además, el análisis de la regulación emocional reveló que las estudiantes en entornos gamificados experimentan menos intensidad de emociones negativas, lo que apoya la idea de que la gamificación puede mejorar el clima emocional en el aula. No obstante, se debe tener en cuenta la limitación de nuestra muestra, compuesta exclusivamente por mujeres, lo que podría influir en la generalización de los resultados a otras poblaciones.

En conclusión, la gamificación genera un incremento en las emociones positivas y reducción de las negativas en comparación con las clases tradicionales.

Referencias

- Almeida, C., Kalinowski, M., & Feijó, B. (2021). A Systematic Mapping of Negative Effects of Gamification in Education/Learning Systems. *2021 47th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA)*, 17-24. <https://doi.org/10.1109/SEAA53835.2021.00011>
- Barrios Tao, H., & Gutiérrez De Piñeros Botero, C. (2020). Neurociencias, emociones y educación superior: Usión descriptiva. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 363-382. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000100363>
- Carmona-Halty, M., Villegas-Robertson, JM, & Marín-Gutiérrez, M. (2019). El rol de las emociones positivas en el capital psicológico, engagement y desempeño académico: un estudio en el contexto escolar chileno. *Interciencia*, 44 (10), 586-592. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33961467005>
- Castro-Paniagua, William, Chávez-Epiquén, Abdías, & Arévalo-Quijano, José Carlos. (2023). Inteligencia emocional: Asociación con las emociones negativas y desempeño laboral en personal docente universitario. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 187-203. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.27-1.14391>
- Delhom, I., Melendez, JC, & Satorres, E. (2021). La regulación de las emociones: diferencias de género. *European Psychiatry*, 64 (S1), S836–S836. doi:10.1192/j.eurpsy.2021.2209
- Fernández Calisto, C., Tripailaf Sanzana, C., Arias Ortega, K., Fernández Calisto, C., Tripailaf Sanzana, C., & Arias Ortega, K. (2022). Desafíos de la educación emocional en el sistema educativo escolar chileno. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(47), 272-286. <https://doi.org/10.21703/0718-5162202202102147015>
- García-López, IM, Acosta-Gonzaga, E., & Ruiz-Ledesma, EF (2023). Investigación del impacto de la gamificación en la motivación, el compromiso y el rendimiento de los estudiantes. *ciencias de la educacion*, <https://doi.org/10.3390/educsci13080813>
- García, L., & Murcia, S. (2023). La regulación emocional en docentes de educación en formación. *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 60(3). <https://doi.org/10.7764/PEL.60.3.2023.1>
- Guerreiro-Puerta, L., & Guerrero, M. A. (2021). Could Gamification Be a Protective Factor Regarding Early School Leaving? A Life Story. *Sustainability*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/su13052569>
- Huamaní, E. G. (2021). La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. *Educación*, 27(1). <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2361>
- Huamaní, M., & Vega, C. (2023). *Efectos de la gamificación en la motivación y el aprendizaje*. <http://www.scielo.org/bo/pdf/hrce/v7n29/a26-1399-1410.pdf>
- Jarrín, G., & Moreta-Herrera, R. (2024). El estrés, dificultades de regulación emocional y adaptación escolar en adolescentes aspirantes a la educación superior en Ecuador. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v9i1.5772>
- Jorquera, F., & Candia, M. (2024). Contextualización educativa en las bases curriculares de educación básica. *Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED)*, 2(1) <https://doi.org/10.5281/zenodo.10680074>
- Kim, J., & Castelli, D. M. (2021). Effects of Gamification on Behavioral Change in Education: A Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), Article 7. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073550>
- Lampropoulos, G., & Sidiropoulos, A. (2024). Impacto de la gamificación en los resultados de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes: un estudio longitudinal que compara el aprendizaje en línea, tradicional y gamificado. *Ciencias de la educación*. <https://doi.org/10.3390/educsci14040367>
- Lavega-Burgués, P., March-Llanes, J., & Moya-Higueras, J. (2018). *Validation of games and emotions scale (GES-II) to study emotional motor experiences*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6576017>
- MINEDUC. (2024). *Informe de resultados resumen ejecutivo*. https://congresopedagogico.mineduc.cl/custom/pdf/Informe-ejecutivo_v3.pdf
- Pedriani, L., Meloni, S., Lanfredi, M., & Rossi, R. (2022). *Intervenciones escolares para mejorar las habilidades de regulación emocional en estudiantes adolescentes: Una revisión sistemática—Pedriani—2022—Journal of Adolescence—Wiley Online Library*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jad.12090>
- Pelden, K. (2022). Entorno de aprendizaje gamificado (GLE): un estudio de caso para comparar el aprendizaje tradicional y el entorno de aprendizaje gamificado. *Bhutan Journal of Research and Development*. <https://doi.org/10.17102/bjrd.rub.10.2.022>

- Puertas-Molero, P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Ramírez-Granizo, I., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Ramírez-Granizo, I., & González-Valero, G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: Un meta-análisis. *Anales de Psicología*, 36(1), 84-91. <https://doi.org/10.6018/analesps.36.1.345901>
- Ramírez, M. B., Cruz, S. G. R., & Prieto, B. L. A. (2022). Regulación emocional en adolescentes: *Apuntes de Bioética*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.35383/apuntes.v5i2.796>
- Ritzhaupt, A. D., Huang, R., Sommer, M., & others. (2021). Un metaanálisis sobre la influencia de la gamificación en entornos educativos formales en los resultados afectivos y conductuales. *Education Tech Research Dev*, 69, 2493–2522. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10036-1>
- Saavedra, E., Zapata-Zapata, V., & Rojas-Mora, J. (2024). Efectos educacionales de las orientaciones gubernamentales chilenas en contexto pandémico por COVID-19. *Revista de Inclusión Educativa y Diversidad (RIED)*, 2(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14246958>
- Schwartz, M. B., Chafouleas, S. M., & Koslouski, J. B. (2023). Expanding school wellness policies to encompass the Whole School, Whole Community, Whole Child model. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1143474>
- Smiderle, R., Rigo, SJ, Marques, LB *et al.* El impacto de la gamificación en el aprendizaje, la participación y el comportamiento de los estudiantes en función de sus rasgos de personalidad. *Smart Learn. Environ.* 7, 3 (2020). <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x>
- Supervía, P. U., & Bordás, C. S. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125).
- Toda, A. M., Valle, P. H. D., & Isotani, S. (2018). El lado oscuro de la gamificación: una visión general de los efectos negativos de la gamificación en la educación. In A. Cristea, I. Bittencourt, & F. Lima (Eds.), *Educación superior para todos. De los desafíos a las nuevas soluciones mejoradas por la tecnología*. HEFA 2017 (Vol. 832). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97934-2_9
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., & Pérez, M. (2018). *Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica en Estudiantes Universitarios Chilenos*. <https://doi.org/10.5093/psed2018a15>
- Vidanaralage, A. J., Dharmaratne, A. T., & Haque, S. (2022). AI-based multidisciplinary framework to assess the impact of gamified video-based learning through schema and emotion analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100109. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100109>
- Vilema, B. (2023). Gamificación como estrategia didáctica innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales. <https://core.ac.uk/download/pdf/570981905.pdf>
- Virla, Q. (2010). *Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach*. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Xiao, Y., y Hew, KF (2024). La gamificación personalizada mejora la participación de los estudiantes pero produce efectos mixtos en el compromiso emocional y cognitivo: una revisión sistemática. *Interactive Learning Environments*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2299977>
- Yllana Prieto, F., Jeong, J. S., & González Gómez, D. (2021). Virtual escape room and STEM content: Effects on the affective domain on teacher trainees. *JOTSE: Journal of Technology and Science Education*, 11(2), Article 2. <https://doi.org/10.3926/jotse.1163>
- Zainuddin, Z., Kai, S., Muhammad Shujahat, C., & Perera, C. (2020). *El impacto de la gamificación en el aprendizaje y la enseñanza: una revisión sistemática de la evidencia empírica*. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>