

La gamificación: una propuesta para la enseñanza de la escritura en estudiantes con diagnóstico de inclusión

Gamification: a proposal for teaching writing in students diagnosed with inclusion

Gamificação: uma proposta para o ensino da escrita em alunos diagnosticados com inclusão

Exquil Palacios


Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá – Bogotá, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0002-2179-7122>

profemariestroza@gmail.com (correspondencia)

Marisela Moreno

Corporación Universitaria Iberoamericana, Bogotá – Bogotá, Colombia

 <https://orcid.org/0000-0001-5457-2205>

exquilpalacios84@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.ram.2022.02.002>

Recibido: 12/02/2022 Aceptado: 20/02/2022 Publicado: 24/06/2022

PALABRAS CLAVE

educación, escritura,
gamificación, inclusión.

KEYWORDS

education, writing,
gamification, inclusion.

PALAVRAS-CHAVE

RESUMEN. Esta investigación implementó la gamificación como estrategia didáctica para la enseñanza de la escritura en estudiantes de grado quinto de la IE San Lorenzo del municipio de Suaza-Huila teniendo en cuenta alumnos con diagnóstico de inclusión, con el fin de generar un cambio en el proceso de enseñanza dentro del aula de clases propiciando de esta manera una educación inclusiva. La metodología desarrollada presenta un carácter cualitativo con modalidad de investigación acción participativa. El resultado de la propuesta es positivo, ya que, los docentes se apropiaron de las estrategias propuestas logrando implementar actividades lúdicas - didácticas para favorecer el aprendizaje significativo en niños y niñas con diagnóstico de inclusión.

ABSTRACT. This research implemented gamification as a didactic strategy for teaching writing in fifth grade students of the IE San Lorenzo in the municipality of Suaza-Huila, taking into account students with a diagnosis of inclusion, in order to generate a change in the learning process. Teaching within the classroom thus promoting an inclusive education. The methodology developed presents a qualitative character with a participatory action research modality. The result of the proposal is positive, since the teachers appropriated the proposed strategies, managing to implement playful - didactic activities to favor meaningful learning in boys and girls with a diagnosis of inclusion.

RESUMO. Esta pesquisa implementou a gamificação como estratégia didática para o ensino da escrita em alunos do quinto ano do IE San Lorenzo no município de Suaza-Huila, levando em consideração alunos com diagnóstico de inclusão, a fim de gerar uma mudança no processo de



educação, escrita,
gamificação, inclusão

aprendizagem. dentro da sala de aula promovendo assim uma educação inclusiva. A metodologia desenvolvida apresenta caráter qualitativo com modalidade de pesquisa-ação participativa. O resultado da proposta é positivo, pois os professores se apropriaram das estratégias propostas, conseguindo implementar atividades lúdico-didáticas para favorecer a aprendizagem significativa em meninos e meninas com diagnóstico de inclusão.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la diversidad y la inclusión se han convertido en el foco de atención en numerosos sectores sociales, específicamente en la educación. En este sentido, Fernández (2018) expresa que en el aula de clases donde se imparte el conocimiento el alumno es uno de los actores principales y que el docente debe poseer la idoneidad para afrontar los desafíos que se presenten en el entorno dando de esta manera respuesta a las necesidades de los estudiantes.

Por mucho tiempo la transmisión del conocimiento se limitaba a la mera exposición por parte del docente, convirtiéndose en un portavoz de contenidos y la otra parte implicada en un receptor poco participativo de los mismos. Sin embargo, la educación actual ha visto la imperiosa necesidad de realizar cambios respecto a las formas de interacción en el aula de clases, dando de esta manera una participación activa al estudiante para fomentar la construcción de aprendizaje significativo, donde el docente se convierte ahora intermediario entre el alumno y su proceso formativo (Serrano y Pons, 2011).

En ese proceso de cambios y reformas que afronta la educación y teniendo en cuenta la diversidad de alumnos que se pueden presentar en un salón de clases, es indispensable contar con metodologías flexibles que den respuesta oportuna y adecuada a los requerimientos que necesita cada estudiante (Jerez, 2015; León y Crisol, 2011). De lo anterior, se debe tener en cuenta según lo expresan Ruiz y Sánchez (2017) que el docente debe estar en la capacidad de brindar espacios inclusivos y de esta manera poder brindar una educación de calidad a todos los implicados en este proceso.

Ahora bien, los docentes implicados en impartir el conocimiento deben analizar el contexto en su totalidad para poder llegar a establecer estrategias que aborden de forma igualitaria la adquisición de los saberes impartidos en el aula. Para lo anterior, Fernández (2018) menciona que se debe incluir las TIC en el proceso de enseñanza con el propósito de potencializar la impartición equitativa del conocimiento y la inclusión del estudiante, ya que, los medios digitales aportan un estatus igualador de oportunidades, puesto que, brindan un espacio para la comunicación e interrelación entre las partes, dejando a un lado las limitantes que pueda poseer el estudiante.

Ahondando en el concepto de educación inclusiva Muntaner (2019) lo expone como un proceso que debe permutarse y que está cimentado en una ideología, además de propuestas de intervención fundamentados en valores de derecho, educación de calidad e igualdad y que debe integrar a una sociedad en conjunto.

Para poder llevar a cabo una educación integral favoreciendo los procesos de inclusión, Rodríguez y Arroyo (2014) dictaminan que los videojuegos y aplicaciones móviles se han convertido con el paso del tiempo en una herramienta pedagógica para fomentar una educación inclusiva, además de captar la atención y entretener a los jóvenes. Por todo lo anteriormente expuesto, se tiene la certeza e imperiosa necesidad de modificar los procesos tradicionales de enseñanza – aprendizaje en aras de realizar una transformación metodológica que ayude a brindar una educación inclusiva de calidad (Fernández, 2012; Robledo, et al., 2015).

2. MÉTODO Y MATERIALES

El presente trabajo de investigación se elaboró bajo el paradigma cualitativo, dado que, se tiene como objetivo visualizar el efecto que tiene la enseñanza de la escritura en estudiantes con diagnóstico de inclusión del grado quinto de la IE San Lorenzo del municipio de Suaza Huila haciendo uso de la gamificación.

Dentro del paradigma cualitativo se encuentra la metodología de investigación acción, la cual se abordó desde la espiral autorreflexiva en cada uno de los tres ciclos que fueron implementados de acuerdo a los objetivos específicos planteados, conforme a lo propuesto con Elliot (1993) y tomando como punto de partida el modelo cíclico de Lewin, el cual comprende los siguientes momentos o fases: Planificación, acción, observación y reflexión.

De acuerdo a lo expuesto con anterioridad, el primer ciclo se desarrolló entre los meses de agosto y septiembre del año 2021, durante este lapso de tiempo se hizo un primer acercamiento a la comunidad objeto de estudio con el fin de caracterizar la población, juntamente con todo el contexto en el que se ve inmiscuido el educando, además de establecer el nivel de escritura de los estudiantes con inclusión y su nivel de conocimiento respecto a las reglas ortográficas; el análisis de la información se realizará inicialmente con entrevistas semiestructuradas, luego se aplicará encuestas para caracterizar la población de estudio.

Posteriormente, el segundo ciclo se desarrolló entre los meses de febrero, marzo y abril del año 2022, donde todos los agentes partícipes del proyecto interactuaron de forma mancomunada con la implementación de una herramienta de gamificación con la finalidad de integrar a los estudiantes con inclusión en una estrategia didáctica que permita el mejoramiento de la escritura. Para ello, se implementaron las aplicaciones “Palabra Correcta”, “Ortografía Española” y “Curso de Ortografía” y autoevaluaciones del proceso.

Por último, se desarrolla el ciclo tres el cual se ejecutó entre los meses de marzo y abril del año 2022, en esta última parte se realizó el contraste entre los resultados del pre test y post test, además de realizar entrevistas a todos los estudiantes con la finalidad de conocer como los alumnos se sintieron durante el proceso de evaluación antes y después de implementar los juegos del aplicativo móvil, de esta manera implementar estrategias didácticas para el mejoramiento de la escritura en estudiantes que presentan inclusión.

Por otro lado, la población para la presente investigación está conformada por los estudiantes de la Institución Educativa San Lorenzo, la cual cuenta con un total de 673 estudiantes discriminados desde los niveles de preescolar, básica primaria, media y superior. Actualmente, en la Institución Educativa se encuentran 8 estudiantes que cuentan con diagnóstico de inclusión. Ahora bien, la muestra escogida para la investigación son los estudiantes de grado quinto, compuesto por 25 educandos de los cuales 15 son niñas y 10 son niños, entre las edades de 10 y 11 años, de los cuales 3 cuentan con diagnóstico de inclusión. Asimismo, se cuenta con 3 docentes que rotan en la asignación académica.

3. RESULTADOS

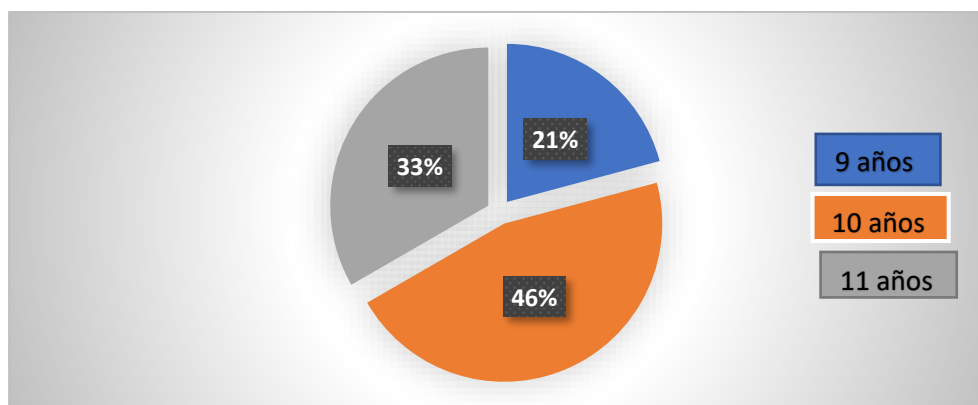
En este apartado se mostrará los resultados obtenidos teniendo en cuenta cada uno de los ciclos de la espiral autoreflexiva y que nos conducen a la obtención de los objetivos trazados en la investigación.

Ciclo 1: Contextualización de la problemática abordada

Como primer acercamiento a la comunidad se realizó una encuesta con la intención de conocer aspectos como edad, sexo, estrato social, números de integrantes en la familia, por nombrar algunos. Con la información anterior, se procede a la sistematización de la información y compactación de la misma en una tabla, como se muestra a continuación:

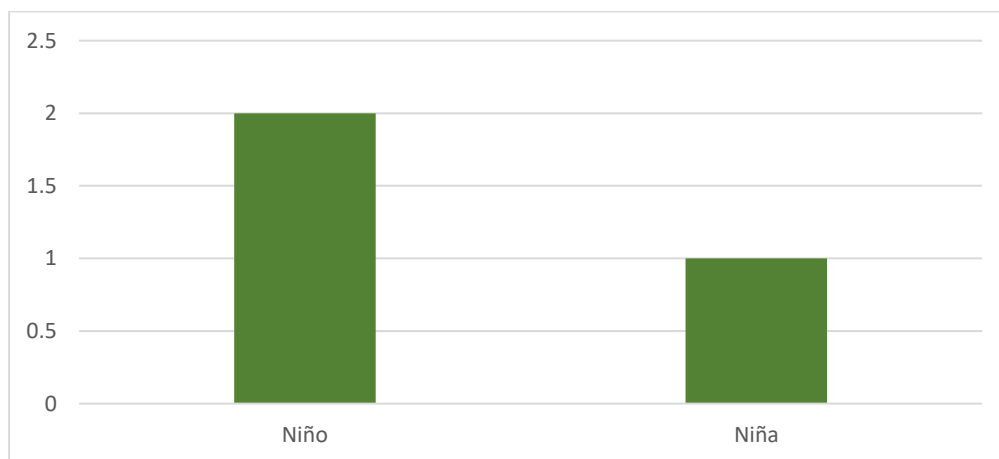
Respecto a la caracterización de los estudiantes del grado quinto de la institución educativa San Lorenzo tomados para la presente investigación se puede visualizar en la figura 3, el porcentaje en años de los educandos del grado quinto cuyas edades oscilan entre 9 y 11 años, encontrándose distribuidos en términos de porcentaje de la siguiente manera.

Figura 1. Edad de los estudiantes del grado quinto de la Institución San Lorenzo.



En la figura 2, se muestran los niños y niñas que presentan inclusión en el aula de clases, y que para este trabajo presentan un valor significativo.

Figura 2. Niños y niñas con diagnóstico de inclusión.



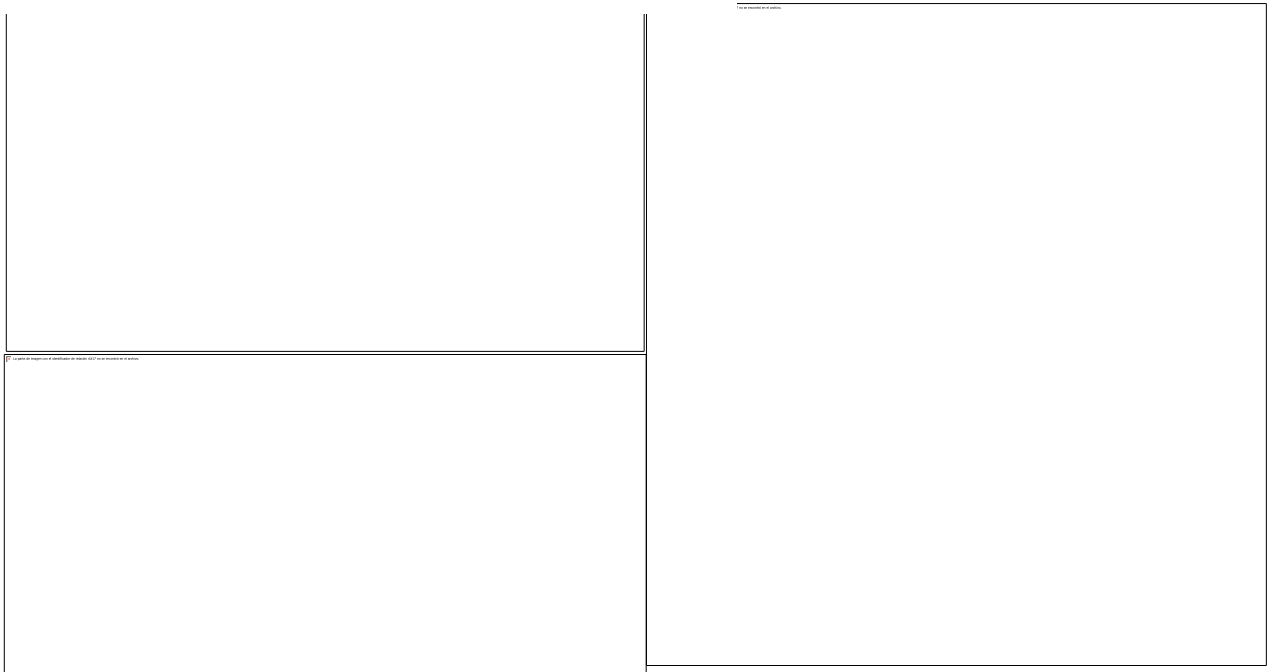
De la figura 2, se puede observar que son tres los niños del grado quinto los que presentan un diagnóstico de inclusión, de los cuales uno es niña y dos son niños. Cabe agregar, que según el diagnóstico encontrado en el PIAR para la niña y uno de los niños se evidencian problemas de aprendizaje, se les dificulta leer pues desconocen algunas letras y no logran unir las a la hora de pronunciarlas, a pesar que logran transcribir texto

se les dificultan la realización de los dictados; el otro estudiante, no presenta problemas cognitivos, pero se le dificulta su locomoción por lo que se ayuda de una silla de ruedas para transportarse. Por otro lado, el análisis del pre test se hará en el ciclo 3, cuando se realice la comparativa entre los resultados de los dos test.

Ciclo 2: Ejecución de la herramienta de gamificación.

Durante este ciclo se implementaron las herramientas propuestas en la metodología del trabajo, y las cuales sirvieron como recurso didáctico para mejorar el proceso de escritura, específicamente los procesos gramaticales y todas las leyes inherentes a ella.

Figura 3. Socialización de los aplicativos móviles.



Los estudiantes interactuaron con cada una de las herramientas didácticas propuestas para aprender las reglas importantes de la ortografía, practicando temas como: uso de las letras “b”, “v”, “c”, “s”, “g”, “j”, “y”, “ll”, “cc”, “z” y “x”, acentuación con tildes y sin tildes, uso adecuado de palabras, verbos, mayúsculas, sustantivos, adjetivos, adverbios y sintaxis, por nombrar algunos. Una vez finalizado la interacción con el aplicativo se creó un espacio evaluativo, en total tres, uno por cada aplicativo móvil. La tabla 7, muestra cada proceso evaluativo y su porcentaje el cual es arrojado por el aplicativo, donde se tiene que, según las reglas del juego para poder aprobar es necesario un promedio superior al 65%.

Tabla 7. Evaluación por cada aplicativo socializado y trabajado.

Nombre	Momento evaluativo 1	Momento evaluativo 2	Momento evaluativo 3	Inclusión
Sujeto 1	75%	70%	73,3%	No
Sujeto 2	60%	45%	73,3%	Si
Sujeto 3	70%	75%	73,3%	No
Sujeto 4	85%	90%	100%	No
Sujeto 5	80%	85%	95%	No
Sujeto 6	55%	80%	85%	No
Sujeto 7	50%	70%	72,7%	No
Sujeto 8	100%	90%	100%	No
Sujeto 9	72%	70%	73,3%	No
Sujeto 10	65%	70%	50%	Si
Sujeto 11	60%	55%	73,3%	No
Sujeto 12	73%	65%	80%	No
Sujeto 13	75%	50%	70%	No
Sujeto 14	82%	70%	50%	No
Sujeto 15	50%	55%	73,3%	No
Sujeto 16	65%	60%	80%	Si
Sujeto 17	90%	75%	90%	No
Sujeto 18	100%	95%	100%	No
Sujeto 19	95%	90%	100%	No
Sujeto 20	55%	60%	72,7%	No
Sujeto 21	60%	75%	70%	No
Sujeto 22	75%	70%	80%	No
Sujeto 23	80%	75%	90%	No
Sujeto 24	80%	85%	80%	No

De la tabla 7, se puede concluir que la media aritmética para cada uno de los momentos evaluativos estuvo por encima del valor aprobatorio, es decir, del 65%. Lo cual muestra que las aplicaciones tuvieron gran acogida entre los estudiantes, incluso en los estudiantes con diagnóstico de inclusión, para estos se les observó muy participativos e interesados en cada uno de los juegos que traían las aplicaciones; ellos expresaron en muchas ocasiones que les gustaría que todas las asignaturas se enseñaran de esa forma, porque para ellos era más fácil y entretenida.

En términos generales, se sintió un ambiente agradable tanto en la socialización como en la aplicación de cada uno de los momentos evaluativos, puesto que, las evaluaciones eran dinámicas y entretenidas según las afirmaciones hechas por ellos mismos. Cabe agregar, que todas las aplicaciones manejaban las mismas temáticas diferenciándose en la forma en que las presentaban.

Ciclo 3: Comparativa entre el Pre-test y Post-test

En este último ciclo, se realizó una comparativa entre los resultados del pre-test y post-test, y se finalizó con una entrevista con el fin de conocer la percepción de los estudiantes después de haber utilizado las herramientas de gamificación en el aula de clases y como se sintieron en cada uno de los test aplicados. Cabe agregar, que se pretendió evaluar los conocimientos adquiridos con el uso de las aplicaciones y su efecto en el aprendizaje de la escritura.

En primera instancia se debe dejar claro que el post test es el mismo pre test, de acuerdo a la información recolectada se muestran los resultados de las preguntas del post-test y las comparaciones con los resultados del pre-test.

Pregunta 1:

Con la primera pregunta, se pretendía que el estudiante tuviera claridad en el uso de las letras “h”, “b”, “s”, “c”, “ll”, “g”, “j”, además de la correcta disposición de las tildes.

Tabla 8. Comparativa de la pregunta 1 entre el post-test y pre-test.

Palabra	Preguntas correctas del Pre-test	Preguntas incorrectas del Pre-test	Preguntas correctas del Post-test	Preguntas incorrectas del Post-test	Porcentaje de mejora
Leyeron	15	8	20	4	20,8 %
Benigno	9	15	18	6	37,5 %
Héroe	5	19	20	4	62,5 %
Provisión	8	16	14	10	25,0 %
Excursión	4	20	16	8	50,0 %
Malhechor	4	20	17	7	54,2 %
Hectómetro	1	23	11	13	41,7 %
Víspera	1	23	14	10	54,2 %
Asignatura	7	17	18	6	45,8 %
Extenso	9	15	19	5	41,7 %
Reloj	9	15	23	1	58,3 %

Huracán	3	21	12	12	37,5 %
Revolución	5	19	13	11	33,3 %
Percibimos	7	17	15	9	33,3 %

En este sentido, en la tabla 8 se puede observar que el número de palabras escritas de forma correcta aumentaron en todas las palabras propuestas en el didáctico, donde Héroe fue la palabra que mayor acierto tuvo con un porcentaje de mejora del 62,5%. Por otro lado, la palabra con menor aumento en el porcentaje de aciertos fue leyeron con un 20,8%. Cabe hacer la aclaración, que esta fue la palabra que mayor porcentaje de acierto se obtuvo en el pre-test.

Pregunta 2:

Seguidamente, se analizará la pregunta dos la cual tenía como objetivo que los estudiantes identificaran el uso de los plurales en algunas palabras, dicha información se deposita en la siguiente tabla:

Tabla 9. Resultados del Post test para la pregunta 2.

Palabras	Incorrectas	Porcentaje	Correctas	Porcentaje
Rey - Reyes	2	8,3%	22	91,7%
Buey - Bueyes	4	16,7%	20	83,3%
Barniz - Barnices	5	24,6%	19	78,5%
Feliz - Felices	4	16,7%	20	83,3%
Voz - Voces	1	4,2%	23	95,3%
Cantante - Cantantes	3	12,5%	21	87,5%

De la tabla 9, se observa una mejora sustancial en cada una de las palabras donde los estudiantes debían poner el plural, la palabra con mayor acierto fue "Voz - Voces" con un porcentaje de acierto del 95%, y "Barniz - Barnices" fue la palabra con mayor porcentaje de error presentó con un 24,6%. En términos generales, se puede concluir que hubo una mejora notable en la escritura de cada una de las palabras propuestas en comparación al Pre test.

Pregunta 3:

El apartado 3 del cuestionario consistía en el uso adecuado de la tilde diacrítica dependiendo del contexto de la oración propuesta. Los resultados se condensan en la tabla 4.

Tabla 10. Comparativa entre el post-test y pre-test de la pregunta 3.

Palabras	Preguntas correctas del Pre-test	Preguntas incorrectas del Pre-test	Preguntas correctas del Post-test	Preguntas incorrectas del Post-test	Porcentaje de mejora
el - él	5,6%	11,1%	11,6%	5%	6%
dé - de	10,4%	6,3%	14,3%	2,3%	3,9%
aun - aún	8,3%	8,3%	12,2%	4,4%	3,9%
quien - quién	10,4%	6,3%	11,5%	5,1%	1,1%
donde - dónde	9,7%	6,9%	10,4%	6,3%	0,7%
sí - si	9,7%	6,9%	14,3%	2,3%	4,6%
Total	54,2%	45,8%	74,3%	25,4%	20,1%

En la tabla 10, se observa un incremento en todas las opciones de la pregunta 3 las cuales debían ubicarlas de acuerdo a un contexto específico. De allí se tiene, que hubo un incremento considerable en la opción el – él con un porcentaje de mejora del 6%, de otra manera, la que menos porcentaje de mejora tuvo fue donde – dónde con un 0,70%. En términos generales, se obtuvo un porcentaje de mejora del 20,1% pasando de 54,2% en el pre-test a 74,3% en el post-test.

Pregunta 4:

En la pregunta 4 del test los estudiantes debían poner la tilde en el lugar correcto dada una serie de palabras. Cabe aclarar, que todas las palabras propuestas llevaban tilde. Los resultados obtenidos en términos de porcentaje se encuentran depositados en la tabla 11.

Tabla 11. Comparativa entre el post-test y pre-test de la pregunta 4.

Palabras	Preguntas correctas del Pre-test	Preguntas incorrectas del Pre-test	Preguntas correctas del Post-test	Preguntas incorrectas del Post-test	Porcentaje de mejora
María	4,2%	15,8%	14,5%	5,1%	10,3%
música	12,5%	7,5%	19,6%	0%	7,1%
sábado	1,7%	18,3%	15,2%	4,4%	13,5%
Córdoba	4,2%	15,8%	14,5%	5,1%	10,3%
día	5,8%	14,2%	18,3%	1,3%	12,5%
Total	28,3%	71,7%	82,1%	17,9	53,8%

De la tabla 11, encontramos la comparativa entre los test aplicados para la pregunta 4, allí se pretendía que los estudiantes ubicaran de forma correcta la tilde en cada palabra propuesta, en ese sentido la palabra “música” presentó una mejora del 19,6%, es decir, todos los estudiantes respondieron, por otro lado, aunque la palabra “Córdoba” presentó un incremento del 14,5% fue la palabra con mayor equivocación que tuvieron los estudiantes. En un contexto general, se presentó una mejora del 53% respecto al Pre test, donde se observó claramente que todas las palabras obtuvieron un incremento.

Pregunta 5:

En este apartado, los estudiantes debían escoger una palabra entre dos opciones de respuesta de acuerdo al contexto que se presentaba, allí debían indicar el uso correcto entre las letras “v”, “b”, “h”, “g” y la “j”. En la tabla 12, se encuentran los resultados porcentuales para la pregunta 5.

Tabla 12. Comparativa entre el post-test y pre-test de la pregunta 5.

Palabra	Preguntas correctas del Pre-test	Preguntas del incorrectas del Pre-test	Preguntas del correctas del Post-test	Preguntas del incorrectas del Post-test	Porcentaje de mejora
vello - bello	5,4%	8,9%	14,3%	0%	8,9%
onda - honda	4,8%	9,5%	14,3%	0%	9,5%
asta - hasta	12,5%	1,8%	13,0%	1,3%	0,5%
hierva - hierba	6,5%	7,7%	10,3%	4%	3,8%
votar - botar	9,5%	4,8%	11,5%	2,8%	2%
girar - jirar	9,5%	4,8%	9,5%	4,8%	0%
tuvo - tubo	8,3%	6,0%	10,3%	4%	2%
Total	56,5%	43,5%	83,2%	16,8	26,7%

En la tabla 13, se deposita los resultados del post test y la comparativa con el pre test, allí los estudiantes debían tener claridad de la selección de la palabra según el contexto que se presentaba, es así, que se puede deducir que la palabra que mayor acierto tuvo a la hora de seleccionarla fue “vello - bello” y “onda - honda” con un acierto del 14,3%, es decir, todos los estudiantes escogieron bien esa opción. Caso contrario, se encuentra la palabra “girar - jirar” donde no se presentó variación, esto quiere decir, que no hubo mejora, pero tampoco empeoró. En un sentido general, se observa un incremento considerable en la selección de palabras correctas con un 26,7% respecto a las preguntas correctas del Pre test.

Pregunta: 6

Por último, en la pregunta 6 los estudiantes debían escribir un dictado donde se debía tener en cuenta el uso adecuado de las tildes y letras como “c”, “s”, “v”, “ll”, “b” y “x”. La información recolectada se muestra a continuación.

Tabla 13. Comparativa entre el post-test y pre-test de la pregunta 6.

Palabras	Preguntas correctas del Pre-test	Preguntas del incorrectas del Pre-test	Preguntas del correctas del Post-test	Preguntas del incorrectas del Post-test	Porcentaje de mejora del
ríos	2,5%	3,1%	4,2%	1,4%	1,7%
Andalucía	0,3%	5,3%	3,5%	2,1%	3,2%
nacen	3,5%	2,1%	4,6%	1,0%	1,1%
cimas	2,3%	3,3%	4,2%	1,4%	1,9%
Sierra	2,8%	2,8%	3,5%	2,1%	0,7%
Nevada	3,5%	2,1%	4,6%	1,0%	1,1%
llevan	3,7%	1,9%	4,0%	1,6%	1,7%
limpia	4,6%	0,9%	5,6%	0%	1,0%
rápidos	1,4%	4,2%	3,6%	2,0%	2,2%
atraviesan	2,5%	3,0%	4,5%	1,1%	2,0%
llanuras	4,2%	1,4%	5,6%	0%	1,4%
hunden	2,5%	3,1%	4,6%	1,0%	2,1%
viejas	4,6%	0,9%	5,0%	0,6%	0,4%
existen	1,6%	3,9%	4,4%	1,2%	2,8%
castillos	4,4%	1,2%	5,6%	0%	1,2%
campiña	4,2%	1,4%	5,6%	0%	1,4%
sevillana	1,4%	4,2%	4,6%	1,0%	3,2%
desembocan	1,6%	3,9%	3,6%	2,0%	2,0%
Total	51,6%	48,4%	80,3%	19,7%	28,7%

Por último, la tabla 13 no muestra los resultados comparativos entre los test aplicados y el dictado de palabras que se realizó, donde se puede detallar un aumento en el número de palabras escritas de forma correcta, esto se deduce por medio de la columna de porcentaje de mejora. En un contexto global, paso de un 51,6% de palabras escritas correctamente a un 80,3% mejorando así un 28,7%.

Por otro lado, de las entrevistas realizadas a los estudiantes se deja ver que estos interactuaron de forma positiva con cada una de las herramientas utilizadas para la enseñanza de las reglas ortográfica, manifestando que les ha servido en gran manera para mejorar su ortografía y ampliar su léxico de palabras. También se puede detallar

el sentido de apropiación con la temática y un grado elevado de compañerismo, puesto que, algunos manifestaron que les gustaría que sus amigos y familiares también conocieran las aplicaciones para que aprendieran de una forma divertida. Por lo tanto, se puede considerar que hubo un aprendizaje significativo e integral por parte de los estudiantes.

4. DISCUSIONES

Contribuciones de la gamificación en el ambiente escolar

De acuerdo a lo expresado por diversos autores como Deterding et al. (2011); Juul (2003); Werbach (2014) y Kapp (2012) respecto a la implementación de la estructura de los juegos en contextos no relacionados con ellos, específicamente en un salón de clases y que tienen como finalidad solidificar el proceso de enseñanza dando como resultado conductas de interés, compromiso, cooperación y responsabilidad en los alumnos. De acuerdo a lo planteado y contrastándolo con los resultados obtenidos en la intervención los cuales van en la misma vía del proyecto, como se evidencia en las entrevistas y desde la percepción del docente, los estudiantes se entretenían con la aplicación porque les resultaba divertida, manteniéndolos en todo tiempo a la expectativa, además, muchos estudiantes compartían en horarios extra-escolares con sus amigos y hermanos enseñándoles la dinámica del juego realizando “competencias de conocimiento” como lo expresaron algunos alumnos. Lo anterior, fortaleció algunas falencias que presentaban los alumnos de acuerdo a la prueba diagnóstica realizada y donde se evaluó el uso de las reglas ortográficas, mostrándose activos en las clases y con una intervención asertiva, dando muestra de un aprendizaje significativo.

Por otro lado, durante la fase de aplicación de la herramienta de gamificación, los docentes investigadores teniendo en cuenta los resultados del Pre test se esforzaron por encontrar una aplicación móvil que fuera llamativa, que estuviera al alcance de todos y que captara la atención de los educandos, lo anterior hizo que estudiantes con diagnóstico de inclusión se sintieran en un ambiente agradable, disfrutando y aprendiendo al mismo tiempo. Como la dinámica de los juegos consistía en contestar una cierta cantidad de preguntas en un tiempo determinado puntuando el desempeño del jugador al final del juego, hizo que los estudiantes se mantuvieran motivados y con un espíritu de sana competencia, con la finalidad de obtener los mejores puntajes en la clasificación. Lo inmediatamente anterior, se fundamenta en lo expresado por Hidalgo (2014) quien manifiesta que la gamificación en entornos escolares debe asentarse bajo tres premisas. La primera hace alusión al ambiente controlado del juego por parte del docente, buscando, eligiendo e implementado el recurso que mayor se adapte a las necesidades del momento y teniendo acceso en línea para que se pueda interactuar y socializar mejor. En segundo lugar, concierne a la puntuación que se puede obtener en el juego y cuyo fin es captar la atención y mantener la motivación por el aprendizaje. Como tercero y último, crear espacios dentro del aula de clases bajo los estatutos de la gamificación.

Del mismo modo, se realizaron continuos *feedback* por parte de los docentes durante el desarrollo de las clases, donde se pudo observar que los alumnos asimilaban bien las temáticas abordadas, realizando participaciones asertivas y apropiándose de algunos conceptos importantes de las reglas gramaticales. Lo anterior se soporta en lo expresado por Cook (2013), quien asegura que el dinamismo de un jugador puede ser cuantificado y que su desempeño al recibir una retroalimentación puede favorecer el aprendizaje del mismo.

Contribuciones de la gamificación en la inclusión

En la Institución Educativa San Lorenzo donde se desarrolló la presente investigación se trabajó con tres estudiantes con diagnóstico de inclusión, quienes expresaron que la aplicación les parecía muy entretenida y fácil de usar, además expresaron que el aplicativo les brindaba la oportunidad de interactuar más con los compañeros y participar en clases sin temor a una mala nota o a que sus otros compañeros se burlaran. En este sentido, Serrano y Pons (2011) exponen que las nuevas metodologías implementadas en el aula de clases diferentes a los métodos tradicionales, se deben acoplar a las necesidades latentes de cada estudiante, en este sentido, la labor de un docente según Jerez (2015) es de ser un facilitador de entornos inclusivos.

En consecuencia, de lo planteado por Simanca et al. (2017) respecto a la implementación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en ambientes educativos con el paso del tiempo ha ganado aceptación entre la comunidad académica, puesto que numerosos estudios han logrado demostrar que dicha implementación aumenta la comprensión, el interés, la motivación, al mismo tiempo que facilita el aprendizaje de nuevos conceptos. Lo anterior concuerda con lo expresado por los estudiantes con diagnóstico de inclusión quienes con el uso del aplicativo móvil encontraron una forma entretenida de adquirir conocimiento e ir aprendiendo a su propio ritmo y desde la comodidad de sus hogares.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos propuestos en el marco de la investigación, y en aras de alcanzar el objetivo principal se dispuso de una serie de fases cuyas acciones dan cumplimiento a lo esperado. En este sentido, se puede concluir:

Como primer objetivo se planteó realizar una caracterización de la población con el fin de conocer como estaban los estudiantes a nivel de escritura, lo anterior se logró mediante la realización de un pre test, donde se evidenció las falencias que presentaban los alumnos en el uso de las reglas gramaticales, tales como la confusión entre las letras “s” y “c”, la “b” y “v”, la “ll” y “y”, por nombrar algunas, además de la omisión de la tilde en algunas palabras y el uso correcto de palabras según un contexto específico dado, lo anterior, hizo que se creara un plan de contingencia para mejorar aquellas falencias, dando así paso a la ejecución del segundo objetivo.

Seguidamente, se implementó la gamificación como estrategia didáctica para abordar la problemática que se encontró con la aplicación del pre test y que mencionó anteriormente, lo anterior se soporta en el hecho de las mejoras obtenidas con la aplicación de una segunda prueba y la aptitud mostrada por los estudiantes con diagnóstico de inclusión, específicamente.

Ahondando en lo anteriormente expuesto, se tiene que el uso de los aplicativos en el proceso de enseñanza despertó notoriamente el interés de los estudiantes, quienes siempre se mostraban receptivos y entusiasmados por el desarrollo del juego, la competencia sana, el compañerismo, la cooperación y trabajo en equipo son valores a resaltar, además, los estudiantes con diagnóstico de inclusión se integraron y participaron activamente durante el desarrollo de las clases. Es por ello, que se considera el uso de esta herramienta como un recurso que puede aportar aprendizajes significativos en los estudiantes.

Por último, abarcando el tercer objetivo con el cuál se pretendía evaluar la implementación de la estrategia didáctica se optó en primera instancia contrastarla con la información del primer test y posteriormente

entrevistando algunos alumnos con la intención de escuchar cómo se habían sentido en los dos momentos de evaluación luego de haber interactuado con el aplicativo, donde se encontró mejoras significativas en los resultados del segundo test, además de encontrar como los estudiantes con diagnóstico de inclusión interactuaban con sus otros compañeros y se mostraban receptivos a las instrucciones y desarrollo del juego. Lo anterior, nos deja ver que la implementación de los juegos en el proceso de enseñanza de la escritura es una herramienta que pueden utilizar los docentes para hacer sus clases más dinámicas e inclusivas.

Además, se observó que al iniciar el proceso evaluativo con la aplicación del primer test algunos estudiantes se sentían presionados, desmotivados, estresados, desconcertados por no saber muchas de las respuestas, pero dicha situación cambió cuando se implementó el juego, después que presentaron el segundo test muchos expresaron que les había ido muy bien y que tenían mayor claridad, puesto que el aplicativo les había ayudado mucho a comprender la estructura de la evaluación y ampliar su vocabulario.

Finalmente, se puede concluir que la implementación de la gamificación como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza de la escritura en el grado quinto es satisfactoria, lo anterior se soporta en los resultados obtenidos en el cruce de información entre los test aplicados, por lo tanto se convierte en una herramienta útil para la incorporación en las aulas de clases a la hora de enseñar reglas ortográficas para la enseñanza de la escritura, lo anterior, de la mano con el trabajo colaborativo y un proceso integral de inclusión.

BIBLIOGRAFÍA

- Cook, W. (2013). *Training Today: 5 Gamification Pitfalls*. Training Magazine. Recuperado de <http://www.trainingmag.com/content/training-today-5-gamification-pitfall>. 15/10/2014
- Deterding, S., Dixon, D., & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, MindTrek 2011. 11. 9-15. 10.1145/2181037.2181040. https://www.researchgate.net/publication/230854710_From_Game_Design_Elements_to_Gamefulness_Defining_Gamification
- Elliot, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*, Madrid: Morata. <http://chamilo.cut.edu.mx:8080/chamilo/courses/PLANEACIONYDISENOCURRICULAR/document/Elliot-El-Cambio-Educativo-Desde-La-IA.pdf>
- Fernández, J.M. (2012). *Capacidades y competencias docentes para la inclusión del alumnado en la educación superior. Revista de la educación superior*, 41(162), 9-24.
- Fernández, J.M. (2018). *TIC y la discapacidad. Conocimiento del profesorado de Educación Especial*. ICT and Disability. Knowledge of the Special Education teachers. *Aportaciones arbitradas. Revista Educativa Hekademos*, 24, 19-29.
- Jerez, O. (2015). *Aprendizaje activo, diversidad e inclusión. Enfoque, metodologías y recomendaciones para su implementación*. Ediciones Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136742>

- Juul, J. (2003). *The Game, the Player, the World: Looking for a Heart of Gameness*. Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings. https://www.researchgate.net/publication/221217301_The_Game_the_Player_the_World_Looking_for_a_Heart_of_Gameness
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.
- León, M. J., y Crisol, E. (2011). *Diseño de cuestionarios (OPPUMAUGR y OPEUMAUGR): La opinión y la percepción del profesorado y de los estudiantes sobre el uso de las metodologías activas en la universidad. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 15(2), 271-298.*
- Muntaner, J. (2019). *La inclusión una apuesta social y educativa*, en El Homrani, M., Arias, S.M. y Ávalos, I. (Coords). *La inclusión: una apuesta educativa y social*. (pp. 41-57). Madrid: Wolters Kluwer.
- Robledo, P., Fidalgo, R., Arias, O., y Álvarez, L. (2015). *Percepción de los estudiantes sobre el desarrollo de competencias a través de diferentes metodologías activas. Revista de Investigación Educativa, 33(2), 369-383.* <https://doi.org/10.6018/rie.33.2.201381>
- Sánchez, E., Ruiz, J., y Sánchez, J. (2017). *Videojuegos frente a fichas impresas en la intervención didáctica con alumnado con necesidades educativas especiales. Educar, 53(1), 29-48.*
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1): <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1), 1-27.* <http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/download/268/431>
- Simanca, F., Abuchar, A., Blanco Garrido, F., y Carreño H. (2017). *Implementación de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza- aprendizaje de los triángulos. I+D Revista de Investigaciones.* https://www.researchgate.net/publication/331543039_Implementacion_de_herramientas_tecnologicas_en_los_procesos_de_ensenanza-_aprendizaje_de_los_triangulos
- Werbach, K. (2014). *Defining Gamification: A Process Approach*. 8462. 266-272. 10.1007/978-3-319-07127-5_23. https://www.researchgate.net/publication/285517167_ReDefining_Gamification_A_Process_Approach

