

LA GAMIFICACIÓN EN EL ROTACISMO EN ESTUDIANTES DE BÁSICA ELEMENTAL, EN LOS RÍOS

GAMIFICATION IN ROTACISM IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS, LOS RIOS

Autores: ¹Vanessa Katherine Figueroa Ruiz, ²Genesis Annabelle Cedeño Terán, ³Mariuxi Magdalena Macias Arroyo y ⁴Jessica Mariela Carvajal Morales.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7352-9795>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-2719-9891>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-6774-6061>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6692-1775>

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

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

³E-mail de contacto: mmaciasa8@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jcarvajalm4@unemi.edu.ec

Afiliación: ¹*²*³*⁴Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 30 de Noviembre del 2025

Artículo revisado: 15 de Noviembre del 2025

Artículo aprobado: 27 de Noviembre del 2025

¹Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

²Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

³Estudiante de Octavo semestre de la carrera de Educación Básica en línea de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Magíster en Educación Básica de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Magíster en Sistemas de Información General de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, (Ecuador). Ingeniera en Estadísticas Informática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador).

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar la influencia del uso de la gamificación en la presencia de rotacismo en los estudiantes de básica elemental de la escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta, Los Ríos. El alcance se centró en el análisis de las variables en una muestra de dieciséis estudiantes de segundo, tercero y cuarto año de Educación General Básica que presentaban este trastorno articulatorio. La investigación fue de tipo básico con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de carácter descriptivo. Para la recolección de datos se empleó la técnica de observación, utilizando como instrumento una lista de cotejo de treinta preguntas para registrar la articulación de los estudiantes durante las actividades gamificadas. Los resultados mostraron que, si bien los componentes dinámicos de la gamificación fueron percibidos favorablemente por los estudiantes (con un nivel de aceptación medio del sesenta y uno por ciento, siendo el reconocimiento el elemento más valorado), la manifestación del rotacismo se mantuvo en un nivel alto. Específicamente, la dimensión de omisión del fonema erre se registró en el setenta y tres por ciento de las

observaciones, siendo más frecuente en palabras con diptongos y palabras trabadas. Se concluye que, a pesar de la percepción positiva de los elementos de juego, el problema de omisión del rotacismo persiste como un desafío preponderante. Esto sugiere que la intervención, aunque motivadora, requiere la integración de ejercicios logopédicos de alta especificidad y frecuencia dentro del marco gamificado para abordar eficazmente los patrones de error más arraigados en el habla de los estudiantes.

Palabras clave: Gamificación, Rotacismo, Dislalia, Básica elemental, Fonema, Omisión, Educación, Lenguaje.

Abstract

The objective of this study was to analyze the influence of gamification on the presence of rhotacism in elementary school students at Jacinto Martín Aspiazu Peralta School in Los Ríos. The study focused on the analysis of variables in a sample of sixteen second-, third, and fourth-year students of Basic General Education who presented this articulation disorder. The research was basic, with a quantitative approach and a descriptive, non-experimental design. Observational techniques

were used to collect data, using a checklist of thirty questions to record students' articulation during gamified activities. The results showed that, while the dynamic components of gamification were favorably perceived by students (with an average acceptance rate of sixty-one percent, with recognition being the most valued element), the manifestation of rhotacism remained high. Specifically, the omission dimension of the phoneme "r" was recorded in 73 percent of observations, being more frequent in words with diphthongs and words with words that are linked. It is concluded that, despite the positive perception of the game elements, the problem of omission of rhotacism persists as a predominant challenge. This suggests that the intervention, although motivating, requires the integration of highly specific and frequent speech therapy exercises within the gamified framework to effectively address the most deeply rooted error patterns in students' speech.

Keywords: Gamification, Rhotacism, Dyslalia, Elementary basics, Phoneme, Omission, Education, Language.

Sumário

O objetivo deste estudo foi analisar a influência da gamificação na presença de rotacismo em alunos do ensino básico da Escola Jacinto Martín Aspiazu Peralta, em Los Ríos. O estudo centrou-se na análise de variáveis numa amostra de dezasseis alunos do segundo, terceiro e quarto anos do Ensino Básico Geral que apresentavam este distúrbio articulatorio. A investigação foi básica, com uma abordagem quantitativa e um desenho descritivo e não experimental. Foram utilizadas técnicas observacionais para a recolha de dados, utilizando uma checklist de trinta questões para registar a articulação dos alunos durante as atividades gamificadas. Os resultados mostraram que, embora as componentes dinâmicas da gamificação tenham sido percebidas favoravelmente pelos alunos (com uma taxa média de aceitação de 61%, sendo o reconhecimento o elemento mais valorizado), a manifestação de rotacismo manteve-se elevada. Especificamente, a dimensão omissão do

fonema "r" foi registada em 73% das observações, sendo mais frequente nas palavras com ditongos e nas palavras incompletas. Daqui se conclui que, apesar da percepção positiva dos elementos do jogo, o problema da omissão do rotacismo persiste como um desafio predominante. Isto sugere que a intervenção, embora motivadora, requer a integração de exercícios de terapia da fala altamente específicos e frequentes dentro da estrutura gamificada para abordar eficazmente os padrões de erro mais profundamente enraizados no discurso dos alunos.

Palavras-chave: Gamificação, Rotacismo, Dislalia, Ensino básico, Fonema, Omissão, Educação, Linguagem.

Introducción

La adquisición del lenguaje es un hito fundamental en el desarrollo humano, y la articulación correcta de los fonemas es esencial para una comunicación efectiva y el éxito académico. Dentro de los trastornos del habla, los trastornos del sonido del habla (TSH) o dislalias representan una de las dificultades más comunes en la infancia, impactando la inteligibilidad del lenguaje y, consecuentemente, el proceso de lectoescritura y la interacción social de los niños. Específicamente, el rotacismo, la dificultad para articular el fonema /r/ en sus diversos alófonos, es un problema articulatorio persistente que exige intervenciones tempranas y focalizadas. En el contexto internacional, el estudio realizado por Rey et al. (2022), en Valencia, España, titulado "Estudio exploratorio sobre la prevalencia de trastornos del sonido del habla en un grupo de alumnos de 3º de Educación Infantil y 1º de Educación Primaria de escuelas valencianas", tuvo como finalidad determinar la prevalencia de los trastornos fonológicos (dislalias) en escolares y analizar su relación con hábitos orales, edad, género y situación socioeconómica. Metodológicamente, se evaluó a 290 niños y niñas entre 4 y 7

años utilizando el Test de Marc Monfort, un examen miofuncional y un cuestionario aplicado a las familias. Los resultados obtenidos revelaron una alta prevalencia del 51.4% de trastornos fonológicos en la muestra estudiada. El error articulatorio más frecuente fue la distorsión, seguido de la sustitución, y se observó que la dislalia múltiple era más común que la simple. El estudio encontró una relación significativa entre las alteraciones fonéticas y el género masculino, una disminución de los trastornos con el aumento de la edad, y una asociación entre los malos hábitos orales (como succión digital o uso prolongado del chupete) y la presencia de dislalias. Estos hallazgos destacan la elevada frecuencia de este trastorno en la población escolar valenciana y subrayan la importancia de la detección temprana y la intervención dirigida.

El estudio realizado por Mora et al. (2024), titulado "Programa lúdico fonológico para mejorar la dislalia funcional en niños de educación inicial", se desarrolló en un contexto internacional, con referencias específicas a varios países. La investigación señala que en España la prevalencia de dislalia es del 8-10% en niños preescolares, mientras que en Estados Unidos afecta al 5-7% de esta población, además, mencionaron que, en México las cifras son más altas, alcanzando entre 10-15% de los menores de seis años. La finalidad del estudio fue analizar esta problemática y evaluar la efectividad de un programa lúdico fonológico para tratar los problemas de articulación. Metodológicamente, emplearon un diseño experimental con una muestra de 38 niños, evaluados antes y después de la intervención con pruebas estandarizadas. Los resultados obtenidos mostraron una mejora significativa en la articulación de fonemas y en habilidades fonológicas generales, demostrando la eficacia de los enfoques lúdicos para abordar

este trastorno que afecta a un porcentaje considerable de la población infantil a nivel global. El estudio realizado por Mayorga (2021), titulado "Aplicación del programa virtual Creciendo Feliz, en la mejora de dislalia funcional y autoestima en niños del nivel inicial", se desarrolló en la IEI 349 Palao, ubicada en el distrito de San Martín de Porres, Lima, Perú. La investigación tuvo como finalidad determinar la eficacia de un programa de intervención virtual para reducir los errores de articulación y elevar la autoestima en niños de 5 años. Metodológicamente, se empleó un diseño mixto (cualitativo y cuantitativo) de casos múltiples, aplicando el Test de Melgar para el diagnóstico y utilizando cuestionarios y observación para medir la autoestima. Los resultados fueron significativos: tras las 11 sesiones del programa, el 80% de los niños superó la dislalia funcional, mostrando una articulación adecuada para su edad, y el 75% alcanzó un nivel de autoestima alto, demostrado en una mayor participación, seguridad emocional y autonomía en sus interacciones sociales.

A nivel nacional, un estudio realizado por Estrella et al. (2025), en Ecuador, titulado "Aplicación de la Inteligencia Artificial y gamificación para el Aprendizaje para Estudiantes con Necesidades Educativas Específicas en lenguaje", se desarrolló en un contexto de educación primaria. La finalidad del estudio fue evaluar la efectividad de la implementación conjunta de Inteligencia Artificial y técnicas de gamificación en la enseñanza de lenguaje a estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE), particularmente aquellos con dislexia y trastornos del lenguaje. Metodológicamente, emplearon un diseño cuasi-experimental con un grupo experimental que utilizó plataformas de juegos impulsadas por IA y un grupo de control

que recibió formación tradicional, aplicando a una muestra de 80 estudiantes pruebas estandarizadas, observaciones sistemáticas y entrevistas semi-estructuradas. Los resultados obtenidos demostraron mejoras estadísticamente significativas en el grupo experimental, con un aumento del 27% en el rendimiento general en competencias lingüísticas como vocabulario, lectura y producción escrita, junto a una notable reducción de la frustración y el miedo a las tareas del área. Estos hallazgos evidencian que la personalización mediante IA y los elementos lúdicos de la gamificación fomentan un aprendizaje más motivador, inclusivo y alineado con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). En la ciudad de Ambato, Ecuador un estudio realizado por Peñafiel et al. (2022), titulado "Uso de tecnologías de información y comunicación en los trastornos fonológicos del lenguaje", tuvo como finalidad determinar las características demográficas de niños de 3 a 5 años con dislalia. Metodológicamente, se llevó a cabo una investigación de diseño observacional, descriptivo y de corte transversal en un centro privado de terapia del lenguaje, utilizando una muestra censal de 30 niños. Se aplicaron como instrumentos el Test ELA-r y el software PreLingua para la evaluación. Los resultados obtenidos mostraron que el 46.66% de los casos de dislalia se concentraron en el grupo de edad de 48 a 53 meses, y que el 63.33% correspondían al sexo masculino. Asimismo, se identificó que la habilidad articulatoria más frecuente era la sustitución, muchas veces combinada con la omisión. El estudio concluye que las TIC son herramientas eficaces tanto para el diagnóstico como para la intervención en trastornos fonológicos, destacando su utilidad en la práctica clínica contemporánea.

El estudio realizado por Orellana et al. (2025), en la provincia del Guayas, Ecuador, titulado "Uso del Educaplay y YouTube para fortalecer la conciencia fonológica en niños de preparatoria con problemas en la expresión oral", tuvo como finalidad evaluar la incidencia de estas plataformas digitales en el fortalecimiento de la conciencia fonológica. Metodológicamente, se empleó un enfoque mixto con diseño cuasiexperimental pretest-postest, aplicado a una muestra de 35 niños de 5 a 6 años seleccionados mediante muestreo intencional no probabilístico. Los instrumentos utilizados incluyeron una guía de observación con 11 indicadores de conciencia fonológica, listas de cotejo y entrevistas a docentes y padres. Los resultados obtenidos mostraron una mejora significativa: mientras que en el pretest solo el 37.14% de los estudiantes alcanzaba el nivel "Adquirido" en conciencia fonológica, tras la intervención de 7 semanas este porcentaje aumentó al 65.71%. Asimismo, el nivel "Iniciado" se redujo del 42.86% al 11.43%. Los docentes reportaron una notable mejoría en la articulación, segmentación silábica y seguridad comunicativa de los niños, respaldando la eficacia de las herramientas digitales como recursos didácticos para la intervención fonológica en educación inicial.

El estudio realizado por León y Mendoza (2022), titulado "Estrategia didáctica para contrarrestar los problemas de lenguaje por dislalia en niños de educación inicial", se desarrolló en la Unidad Educativa "Libertad" ubicada en el sector San Alejo de la parroquia Andrés de Vera, cantón Portoviejo, provincia de Manabí, Ecuador. La finalidad del estudio fue diseñar y aplicar una estrategia didáctica basada en juegos para contrarrestar los problemas de lenguaje por dislalia en niños de educación inicial. Metodológicamente,

emplearon un enfoque mixto (descriptivo, analítico y documental) con una muestra de 31 participantes (30 representantes legales y 1 docente), aplicando técnicas de encuesta y entrevista.

Los resultados obtenidos evidenciaron que los niños presentaban dificultades para pronunciar palabras largas y complejas, sustituyendo u omitiendo fonemas, y que la corrección por parte de los padres no siempre era adecuada. Tras la implementación de la estrategia lúdica "Comunico lo que pienso" —compuesta por cinco juegos focalizados en sonidos onomatopéyicos, articulación de fonemas /r/, /s/, /t/, y expresión oral—, se logró una mejora significativa en la pronunciación y participación comunicativa de los niños. Los expertos consultados valoraron con muy de acuerdo (5/5) las actividades propuestas, confirmando la efectividad del juego como herramienta pedagógica para abordar la dislalia en contextos educativos iniciales.

A nivel local, El contexto de la presente investigación se enmarca en los estudiantes de básica elemental de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta, ubicada en la provincia de Los Ríos, Ecuador. Los educandos de esta institución han evidenciado una alta prevalencia de rotacismo, un trastorno articulatorio que se manifiesta en la dificultad para pronunciar correctamente el fonema /r/, lo que se refleja en sustituciones, distorsiones u omisiones del sonido. Esta situación afecta directamente la claridad del habla y la comunicación efectiva de los estudiantes, generando en muchos casos frustración, inhibición para participar en clase y una disminución en su autoestima. Frente a esta realidad, surge la necesidad de implementar un programa de gamificación que, mediante elementos lúdicos, desafíos y recompensas, transforme la terapia del lenguaje en una experiencia motivadora y atractiva. Se busca así

promover la práctica constante y efectiva de los ejercicios fonoarticulatorios, mejorar la pronunciación y devolver la confianza a los estudiantes, favoreciendo su desarrollo comunicativo integral durante el año lectivo 2025. La revisión bibliográfica permite comprender desde un enfoque conceptual la fundamentación para la variable independiente, "La gamificación puede definirse como el uso de elementos y mecánicas de juego, así como de técnicas de diseño de juegos en contextos no lúdicos" (Contreras y Eguia, 2017, citado por, Castillo et al, 2022). "La gamificación se refiere a las aplicaciones de juego utilizadas para mejorar el compromiso de los estudiantes" (Macías, 2017, citado por, Castillo et al, 2022). "La gamificación es el uso de elementos, técnicas y estrategias de juego para promover el aprendizaje mediante el aumento de la participación" (Kapp, 2012, citado por, Castillo et al, 2022).

El modelo teórico considerado para la variable independiente, Marín y Hierro (2013), citado por De La Cruz (2024), consideran a la gamificación como una técnica, un método y una estrategia a fin de lograr que los usuarios se identifiquen en ellos y así motivar un cambio de conducta o transmitir un contenido. La dimensión dinámica "Incluye las necesidades y motivaciones personales del estudiante, que son las que se buscan satisfacer" (Robson et al. 2015, citado por De La Cruz, 2024, p. 7). Dimensión mecánica, "Forman parte de los elementos de la gamificación y están directamente orientadas a las reglas establecidas" (De La Cruz, 2024, p. 8). Dimensión componentes, "Representan elementos específicos del sistema de juego para coincidir con lo definido en las mecánicas y dinámicas" (De La Cruz, 2024, p. 8). La gamificación se fundamenta bajo teorías de grandes autores, Hildebrand y de Campos

(2021), mencionan que la Teoría del Flujo, desarrollada por Mihaly Csikszentmihalyi en 1975, postula la existencia de un estado psicológico óptimo de concentración profunda y disfrute absoluto en una actividad, que se alcanza cuando existe un equilibrio perfecto entre el desafío presentado y las habilidades de la persona. Para la investigación "La gamificación en el rotacismo en estudiantes de básica elemental", esta teoría es fundamental para el diseño de las actividades gamificadas. Al crear juegos y dinámicas donde el nivel de dificultad para pronunciar los fonemas /r/ y /rr/ se ajuste progresivamente a la habilidad creciente de cada estudiante, se puede lograr que los niños entren en este estado de "flow".

Esto transformaría la tradicional y a veces frustrante terapia del habla en una experiencia inmersiva, atrapante y disfrutable, aumentando significativamente su tiempo de práctica voluntaria y, por ende, la efectividad de la intervención. Salazar y Gastélum (2020), aluden que la Teoría de la Autodeterminación, propuesta por Edward Deci y Richard Ryan en 1985, se centra en los factores que promueven la motivación intrínseca, la cual se nutre del cumplimiento de tres necesidades psicológicas universales: autonomía, competencia y relaciones sociales. Esta teoría es la columna vertebral motivacional de la gamificación aplicada al rotacismo, un sistema gamificado bien diseñado puede satisfacer estas necesidades mediante: la concesión de autonomía para elegir avatares o rutas de aprendizaje; la sensación de competencia a través de feedback inmediato, badges o barras de progreso que celebren cada mejora en la pronunciación; y el fomento de relaciones sociales mediante retos colaborativos o tablas de clasificación que promuevan un apoyo positivo entre pares, así, se combate la posible frustración o vergüenza asociada al rotacismo

con una poderosa motivación interna por mejorar. De este modo la Teoría Sociocultural de Vygotsky (década de los 20's). De acuerdo con Córdoba (2020), quien se sustenta en la teoría sociocultural propuesta por Lev Vygotsky (1934/1978), el aprendizaje es un proceso social y colaborativo, no individual. La relevancia de este marco teórico para el tratamiento del rotacismo mediante la gamificación es fundamental. Esta teoría es pertinente porque postula que el desarrollo cognitivo ocurre primero en el plano social (entre personas) y luego en el individual. La gamificación, al crear contextos lúdicos de interacción, materializa este principio al facilitar que los estudiantes construyan activamente la correcta articulación fonética a través de la experimentación y la práctica colaborativa. Elementos como la cooperación y la competencia amistosa dentro del juego actúan como un andamiaje social, reflejando el concepto vygotskiano de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). En esta zona, los alumnos, con el apoyo de sus compañeros y las dinámicas del juego, logran superar desafíos articulatorios que no podrían resolver de manera aislada. Por lo tanto, la teoría sociocultural no solo explica el mecanismo de aprendizaje, sino que valida la eficacia de usar estrategias gamificadas para transformar el tratamiento del rotacismo en una experiencia socialmente mediada y significativa.

La variable dependiente, se sustenta bajo el concepto de que, el contexto educativo, el rotacismo es un tipo de dislalia caracterizado por la dificultad en la producción del fonema /r/, que "provoca que el ápice de la lengua no pueda realizar una correcta vibración" (Smith, 2024). Una de las principales causas orgánicas es que "la existencia del frenillo en la lengua pueda ser grueso o corto, esto impide que la lengua se mueva adecuadamente para producir los

distintos fonemas en especial la /r/ (Castro y Ortiz, 2022, citado por, Smith, 2024). Las causas funcionales "se producen cuando al sujeto le es imposible interiorizar la posición y movimientos de los órganos encargados de la fonación (labios, lengua, tráquea y músculos de la mandíbula), confundiendo el sonido de los fonemas" (Pascual, 1988 y Perelló, 1995, citados por, Smith, 2024). En el marco de lo expuesto el modelo teórico considerado para la variable dependiente rotacismo, Gómez (2017), citado por Lovato (2022), considera que es una dificultad que les impide a los niños pequeños pronunciar correctamente los fonemas haciendo que el habla sea ininteligible. La dimensión omisión, viene a ser uno de los errores que se aprecia en la defectuosa articulación de una sílaba, en la cual se omite uno de los fonemas. (Lovato, 2022, p. 7). Así mismo, la sustitución suele evidenciarse cuando el niño reemplaza un fonema por otro que le resulta similar (Lovato, 2022, p. 8). La adición, significa entonces que el niño añade una vocal antes del fonema que le resulta difícil pronunciar. (Lovato, 2022, p. 8). Por el contrario, la distorsión, es la alteración en la incorrecta posición de los órganos articulatorios (Lovato, 2022, p. 8).

De conformidad con los planteamientos teóricos, La Teoría Orgánica del rotacismo, sustentada por autores como Castro y Ortiz (2022), postula que la dificultad en la articulación del fonema /r/ se debe a alteraciones o malformaciones anatómicas en los órganos fonoarticulatorios, siendo la más común un frenillo lingual corto o grueso que restringe el movimiento necesario de la lengua, así como una baja tonicidad muscular. Para la investigación "La gamificación en el rotacismo en estudiantes de básica elemental", esta teoría es crucial en la fase de diagnóstico inicial. Antes de implementar cualquier estrategia gamificada, es imperativo descartar causas orgánicas

mediante una evaluación profesional. Si se identifica una limitación física, la gamificación no la resolvería, pero podría diseñarse como un complemento motivacional a los ejercicios de terapia miofuncional prescritos por un especialista, transformando las repetitivas prácticas de movilidad y fortalecimiento lingual en juegos divertidos que incrementen la adherencia del estudiante al tratamiento. La Teoría Funcional, propone que el rotacismo surge de una incapacidad para interiorizar y automatizar la correcta posición y los movimientos coordinados de los órganos del habla como la vibración del ápice de la lengua, sin que exista una causa orgánica subyacente. Se trata de un mal aprendizaje o una falta de coordinación motora fina. Esta teoría es el pilar central sobre el que actuaría la gamificación, un entorno lúdico es ideal para superar este desafío, ya que permite diseñar actividades que, a través de la repetición y la retroalimentación inmediata, ejerciten de manera divertida la coordinación necesaria. (Castillo et al., 2022).

La Teoría Fonológica del rotacismo, enraizada en la lingüística moderna, sugiere que el problema no es necesariamente motor, sino perceptual y cognitivo. El niño podría no percibir auditivamente la diferencia entre fonemas o no haber internalizado las reglas fonológicas que gobiernan el uso del fonema /r/ en diferentes contextos dentro de una palabra. Para el proyecto de gamificación, esta teoría amplía el enfoque más allá de la mera articulación. La gamificación puede incorporar elementos auditivos y de discriminación sonora para entrenar la percepción fonémica. Se pueden diseñar juegos donde los estudiantes deban elegir entre imágenes al escuchar un sonido como "caro" vs. "carro", o aventuras donde el avance dependa de identificar correctamente pares mínimos. Al gamificar la escucha activa y la discriminación, se construye

una base perceptiva sólida que facilita y guía la posterior producción correcta del sonido. (Lousadaa et al., 2022). Inherente ello, la investigación se justifica desde la perspectiva social, es relevante ya que la gamificación se presenta como una estrategia innovadora para abordar el rotacismo, un trastorno del habla que, de no ser tratado, puede generar exclusión, burlas y afectar significativamente la autoestima y la integración social de los niños y niñas. Al transformar la terapia en un juego, se fomenta un ambiente de apoyo y colaboración en el aula, reduciendo el estigma asociado a las dificultades del lenguaje y promoviendo la inclusión y la empatía entre los estudiantes.

Desde el punto de vista de Castañeda y Cueva (2025), la gamificación aplicada en contextos educativos resulta ser una herramienta poderosa para aumentar la motivación intrínseca y el compromiso, elementos cruciales para la adherencia a tratamientos que requieren práctica constante, como es el caso de la corrección del rotacismo. Al incorporar mecánicas de juego, se crea un entorno seguro que incentiva la participación activa y reduce la ansiedad, facilitando una mejor interacción social del estudiante dentro de su grupo de pares. Con respecto al nivel pedagógico, la implementación de un programa gamificado para el rotacismo representa una oportunidad para modernizar y enriquecer las estrategias de intervención fonoaudiológica tradicionales dentro del aula. Esta metodología activa se alinea con los principios de la educación contemporánea, que busca aprender haciendo, personalizando el aprendizaje y haciendo que la práctica de los ejercicios fonoarticulatorios sea más significativa, divertida y, por ende, efectiva para los estudiantes de educación básica. Desde la perspectiva de Londoño y Rojas (2020), la gamificación no se trata simplemente de agregar juegos, sino de utilizar elementos de

diseño de juegos en contextos no lúdicos para motivar y mejorar la participación y la adquisición de competencias. El docente, actuando como facilitador y guía, puede utilizar esta estrategia para diversificar su práctica, atendiendo a las necesidades específicas de sus estudiantes y fomentando un aprendizaje autónomo y perseverante, crucial para la superación de dificultades como la dislalia.

Es importante en cuanto al área práctica que los docentes y fonoaudiólogos cuenten con herramientas viables, atractivas y de fácil implementación para abordar el rotacismo, especialmente en contextos con recursos limitados. Un programa de gamificación bien diseñado ofrece un conjunto estructurado de actividades, retos y sistemas de retroalimentación inmediata que pueden ser aplicados tanto en sesiones individuales como grupales, optimizando el tiempo y los recursos disponibles dentro de la institución educativa. En relación con lo mencionado, Mielles y Moya (2021), manifiestan que la efectividad de la gamificación radica en su capacidad para canalizar el deseo natural de las personas por competir, lograr metas y obtener recompensas. Al aplicar estos principios a la corrección fonética, se logra que los estudiantes practiquen de manera voluntaria y constante los sonidos objetivo, acelerando el proceso de automatización de los fonemas en su habla espontánea y proporcionando a los educadores una metodología práctica y de comprobada eficacia. La pertinencia de este estudio radica en aplicar la gamificación para abordar el rotacismo, ya que ofrece una solución innovadora y altamente motivadora a un problema común que afecta el desarrollo comunicativo y socioemocional de los estudiantes. Esta estrategia no solo es pertinente por su potencial eficacia correctiva, sino también porque se alinea con el perfil de los

estudiantes del siglo XXI, nativos digitales habituados a interactuar con entornos lúdicos, maximizando así su engagement con las actividades de intervención. Ojeda y Saldívar (2023), mencionan que incorporar estrategias innovadoras como la gamificación responde a la necesidad de adaptar los procesos educativos a las características y demandas actuales de los estudiantes. No solo se busca corregir una dificultad específica, sino también fomentar habilidades transversales como la perseverancia, la resiliencia ante el error y la colaboración, las cuales son esenciales para el éxito académico continuo y para un desarrollo integral en un mundo cada vez más complejo y dinámico. En concordancia de lo expresado, la pregunta de investigación se centre en: ¿Cuál es la influencia del uso de la gamificación en la presencia del rotacismo en los estudiantes de básica elemental de la escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta, Los Ríos 2025? De acuerdo con lo planteado, la investigación se sitúa en cumplir el objetivo general, Analizar la influencia del uso de la gamificación y la presencia de rotacismo en los estudiantes de básica elemental de la escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta, Los Ríos 2025. Además de los objetivos específicos, Establecer la influencia de las dinámicas de la gamificación en la reducción de las omisiones del fonema /r/ en los estudiantes con rotacismo. Identificar cómo las mecánicas de la gamificación inciden en la disminución de las sustituciones del fonema /r/ en el habla de los estudiantes. Analizar el efecto de los componentes de la gamificación en la corrección de las adiciones del fonema /r/ durante la articulación verbal. Determinar la influencia combinada de las dinámicas y mecánicas gamificadas en la mejora de las distorsiones del fonema /r/ en los estudiantes con rotacismo.

Materiales y Métodos

Desde el aspecto metodológico, la investigación fue de tipo básico, ya que busca generar conocimiento teórico aplicable a la comprensión del fenómeno estudiado, además, la investigación básica se orienta a aumentar el conocimiento científico, sin perseguir de manera inmediata su aplicación práctica. Este tipo de investigación resulta pertinente, pues constituye el fundamento teórico necesario para comprender cómo la gamificación puede incidir en la mejora del rotacismo en estudiantes de básica elemental de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. El enfoque de la investigación es cuantitativo, la cual utiliza la recolección y el análisis de mediante una lista de cotejo de 30 ítems. Este enfoque es fundamental, ya que permite medir de forma objetiva los avances en la pronunciación de los estudiantes antes y después de la aplicación de la gamificación. Asimismo, posibilita comparar resultados y evidenciar si hubo cambios significativos en la superación del rotacismo.

El diseño es no experimental, estos se realizan sin manipular deliberadamente las variables independientes. Este diseño es apropiado porque se observan los efectos de la gamificación en el rotacismo de los estudiantes sin intervenir en el contexto escolar ni alterar su dinámica habitual, limitándose a registrar los resultados obtenidos de manera natural. El alcance de esta investigación está enfocado en el rotacismo, una estrategia que transforma ejercicios fonéticos repetitivos en desafíos lúdicos. Los estudiantes practican el fonema /r/ de forma engaging, superando niveles y obteniendo recompensas por sus avances, lo que hace el aprendizaje significativo y menos tedioso. Esta conceptualización sirve como base para la intervención, pues la investigación aplicaría estos principios gamificados con los estudiantes y permitiría describir sistemáticamente cómo esta metodología

influye en su motivación y mejora articuladora, por ello, los resultados proveerían evidencia concreta de su efectividad en un contexto real, fundamentando su uso futuro en la institución. La población es el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los que serán extensivas las conclusiones de la investigación. La población en esta investigación está conformada por todos los estudiantes de básica elemental de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. La muestra se define como el subconjunto de la población del cual se obtienen los datos. La muestra estuvo conformada por 16 estudiantes de entre 7 a 9 años de edad, los mismos que conforman tres paralelos (2.º, 3.º y 4.º de EGB), y todos presentan rotacismo. Los criterios de inclusión de esta muestra son los siguientes:

- Estudiantes matriculados en 2.º, 3.º y 4.º de EGB.
- Niños mayores de 7 años.
- Presentar dificultades de rotacismo.
- Contar con la autorización de los padres o representantes.
- Participar activamente en las actividades de gamificación.

En cuanto a los criterios de exclusión, se busca que los estudiantes pertenecientes a esta muestra:

- Estudiantes menores de 7 años.
- Niños que no presenten rotacismo.
- Estudiantes que no cuenten con consentimiento informado.
- Faltas recurrentes a las sesiones programadas.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. este tipo de muestreo consiste en seleccionar sujetos que se encuentran disponibles y cumplen con criterios de

inclusión. Fue conveniente emplearlo debido a la accesibilidad de los estudiantes de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta y porque representan adecuadamente el problema de estudio. La observación es una técnica de recolección de datos que, consiste en percibir sistemáticamente un fenómeno en su contexto natural para describirlo. Esta técnica es adecuada, ya que permite registrar de manera directa cómo los estudiantes pronuncian el fonema /r/ durante las actividades gamificadas. Según Arias (2012), una lista de cotejo es un instrumento de evaluación con criterios predefinidos para verificar desempeños observables. Para este tema, ayudaría a medir de manera sistemática y objetiva la correcta articulación del fonema /r/ antes, durante y después de la aplicación de las actividades gamificadas. Permitiendo así comprobar su eficacia y registrar el progreso individual de cada estudiante. En criterios de inclusión los estudiantes matriculados en 2.º, 3.º y 4.º de EGB, niños mayores de 7 años, presentar dificultades de rotacismo, contar con la autorización de los padres o representantes y participar activamente en las actividades de gamificación. En los criterios de exclusión los estudiantes menores de 7 años, niños que no presenten rotacismo, estudiantes que no cuenten con consentimiento informado y faltas recurrentes a las sesiones programadas.

El procedimiento de la investigación se inició con la identificación del problema central basada en la alta prevalencia de rotacismo en los estudiantes de básica elemental de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. Para contextualizar esta problemática, se realizó una revisión de información en los niveles macro con estudios internacionales en España, Perú y otros países, meso investigaciones nacionales en Ecuador, como las de Ambato, Guayas y Manabí, y micro el contexto específico de la

institución educativa en Los Ríos. A partir de este diagnóstico y marco contextual, se procedió a la formulación estructurada del problema de investigación, el objetivo general y específicos, la justificación social, pedagógica, práctica y de pertinencia del estudio. Posteriormente, se elaboraron los instrumentos de planificación y marco teórico, lo que incluyó la construcción de la matriz de consistencia y la operacionalización de las variables independiente (Gamificación, con sus dimensiones dinámica, mecánica y componentes) y dependiente (Rotacismo, con sus dimensiones de omisión, sustitución, adición y distorsión), así como la fundamentación del marco teórico con los conceptos y teorías relevantes para cada variable. El diseño de la metodología estableció que la investigación es de tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de alcance descriptivo. Para la recolección de datos, se aplicarán las técnicas e instrumentos definidos: la observación, utilizando una lista de cotejo de 30 pregunta para recoger percepciones.

Finalmente, una vez aplicados los instrumentos a la muestra de 16 estudiantes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se procederá a la tabulación y análisis estadístico de los datos obtenidos. Este análisis permitirá contrastar y evaluar la influencia de la gamificación en la reducción del rotacismo. Con base en los hallazgos, se establecerán las conclusiones que respondan a los objetivos específicos y al objetivo general, y se formularán recomendaciones fundamentadas para la institución educativa y futuras investigaciones, asegurando en todo momento el cumplimiento de los aspectos éticos previamente definidos. En última instancia, los aspectos éticos, de acuerdo con Juaniquina (2024), son principios que guían la

investigación para garantizar la integridad científica y el respeto hacia los participantes. En el presente estudio se aplicaron la confidencialidad de los datos personales de los estudiantes, el respeto por su integridad, el consentimiento informado de los padres o representantes legales y la honestidad académica en el análisis y presentación de los resultados, asegurando así el cumplimiento de normas éticas en todas las fases de la investigación.

Resultados y Discusión

El análisis de la variable independiente Gamificación, enfocado en la dimensión Dinámica, evidencia un nivel medio de percepción favorable por parte de los estudiantes de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. El indicador global de "Siempre" alcanzó el 61%, ubicándose en el rango medio y sugiriendo que, en términos generales, los componentes dinámicos de la gamificación tanto reglas, competencia, emociones y reconocimiento, son percibidos positivamente. (Catañeda y Cueva, 2025). Destaca el ítem 4 (Recibir reconocimiento por tus ideas creativas te incentiva a participar más) relacionado con el reconocimiento, que obtuvo un 81% de respuestas "Siempre", clasificándose en un nivel alto, esto sugiere que las estrategias de reconocimiento son las más efectivas para incentivar la participación. Por el contrario, la utilidad de las reglas y la competencia sana ítems 1 y 2 (Las reglas del juego en clase te ayudan a pensar de forma más creativa, y La competencia sana con tus compañeros motiva tu creatividad), obtuvieron un 50% de respuestas "Siempre", apenas alcanzando el umbral del nivel medio, este dato implica que, si bien la Dinámica es relevante, el enfoque de la intervención debe fortalecer la percepción sobre las reglas y la competencia. Respecto a la variable dependiente Rotacismo, limitada en

esta tabla a la dimensión Omisión del fonema /r/, los resultados agregados reflejan un nivel alto de manifestación del problema, con un 73% de las observaciones totales situándose en la categoría de "Siempre" ocurre. Este porcentaje se ubica firmemente en el rango alto confirmando que la omisión es un rasgo predominante y habitual en el habla de la muestra de 16 estudiantes. Es particularmente relevante el ítem 18 (Omite sonidos en palabras con diptongos (como "aire" o "piedra")), sobre la omisión en palabras con diptongos, que arrojó el porcentaje más alto de "Siempre" con un 81%, le sigue de cerca la omisión en palabras trabadas con un 75%.

Tabla 1. *Influencia de las dinámicas de la gamificación en la reducción de las omisiones del fonema /r/ en los estudiantes con rotacismo.*

Variables de estudio	Dimensión	Ítem	N	Siempre	N	A veces	N	Nunca
Variable Independiente Gamificación	Dinámica	1	8	50%	6	38%	2	13%
		2	8	50%	5	31%	3	19%
		3	10	63%	6	38%	0	0%
		4	13	81%	3	19%	0	0%
Variable Dependiente Rotacismo	Omisión	16	10	63%	6	38%	0	0%
		17	12	75%	4	25%	0	0%
		18	13	81%	3	19%	0	0%
TOTAL				66%		29%		4%

Fuente: elaboración propia

Estos hallazgos sugieren que el contexto fonológico más complejo representa una dificultad articulatoria mayor para los estudiantes, justificando la necesidad de una intervención específica para mitigar estas desviaciones fonológicas. (Smith, 2024). La confrontación de los niveles obtenidos revela una coexistencia entre un nivel medio-alto en la Dinámica de la Gamificación percibida como positiva y un nivel alto en la manifestación de

la Omisión del rotacismo. Como lo mencionaron Londoño y Rojas (2020), si bien los estudiantes perciben positivamente las dinámicas de juego, especialmente el reconocimiento, el problema de omisión persiste como un desafío preponderante. Esta dualidad sugiere que, a pesar de la implementación de dinámicas gamificadas, la influencia directa o la suficiencia de estas en la reducción de las omisiones puede ser aún limitada, lo que requiere un análisis más profundo de las mecánicas y componentes de la gamificación. El alto índice de omisiones en contextos complejos ítems 17 y 18 (Omite sonidos en palabras con diptongos (como "aire" o "piedra") y Omite sonidos cuando dice palabras trabadas (como "plato" o "tren")) implica que cualquier intervención basada en gamificación, para esto, Ojeda y Saldivar (2023), comentan que se deberá integrar ejercicios logopédicos de alta especificidad y frecuencia para abordar eficazmente los patrones de error más arraigados en el habla de los estudiantes.

Al interpretar los datos de la tabla de la variable Gamificación en su dimensión Mecánica muestra una percepción general que se cataloga como nivel medio, con un promedio de 56% en las respuestas "Siempre", este hallazgo en los 16 estudiantes de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta sugiere que las estrategias intrínsecas del juego tienen un impacto moderado. Sin embargo, existe una marcada polarización interna: el trabajo en equipo ítem 7 (Trabajar en equipo te ayuda a combinar diferentes ideas para crear soluciones innovadoras), obtiene un nivel alto de aceptación con 75% de "Siempre", demostrando ser la mecánica más influyente para la creatividad. En contraste, los retos académicos y la resolución de problemas ítems 5 y 6 (Los retos académicos que te plantean te

desafían a encontrar soluciones originales y Los problemas que debes resolver requieren que uses tu pensamiento creativo), registran los niveles más bajos, con 25% y 38% de "Siempre", respectivamente, situándose en el nivel bajo., esto indica que, para el segundo objetivo, las mecánicas centradas en la colaboración son efectivas, pero las que demandan pensamiento creativo individual necesitan ser reestructuradas para elevar su impacto. En la variable dependiente Rotacismo, la dimensión Sustitución presenta un promedio de 56% en la categoría "Siempre", lo que la clasifica en un nivel medio de manifestación entre los estudiantes, aunque este porcentaje es menor que el de la omisión, sigue representando un patrón de error significativo y habitual. El ítem 21, (Sustituye sonidos en palabras que tienen diptongos) referente a la sustitución de sonidos en palabras con diptongos, es el indicador con mayor incidencia al obtener 69% de "Siempre", rozando el límite del nivel alto y confirmando que los contextos fonológicos complejos dificultan aún más la correcta articulación. La sustitución general ítem 19 (Sustituye unos sonidos por otros al hablar), y en palabras trabadas ítem 20 (Cambia los sonidos en las palabras trabada), mantienen niveles de 63% y 56%, respectivamente, ambos dentro del rango medio.

Tabla 2. Incidencia de las mecánicas de la gamificación en la disminución de las sustituciones del fonema /r/ en el habla de los estudiantes

Variables de estudio	Dimensión	Ítem	N	Siempre	N	A veces	N	Nunca
Variable Independiente Gamificación	Mecánica	5	4	25%	1	63%	2	13%
		6	6	38%	1	63%	0	0%
		7	12	75%	4	25%	0	0%
		8	9	56%	7	44%	0	0%

		9	1 1	69%	4	25 %	1	6%
Variable Dependi ente Rotacis mo	Sustit ución	19	1 0	63%	6	38 %	0	0%
		20	9	56%	7	44 %	0	0%
		21	1 1	69%	5	31 %	0	0%
TOTAL				56%		41 %		2%

Fuente: elaboración propia

Estos datos ratifican lo mencionado por León y Mendoza, (2022), quienes hablan de la relevancia de abordar la sustitución, específicamente en la producción de diptongos, como un factor clave en la intervención del rotacismo. La superposición de los resultados del Objetivo Específico 2 muestra que tanto la percepción de la Mecánica de la Gamificación como la manifestación de la Sustitución se encuentran en un nivel medio. Esta correlación sugiere una posible interdependencia o un impacto neutro de las mecánicas actuales sobre la reducción de las sustituciones. Específicamente, aunque los estudiantes valoran el trabajo en equipo 75%, que es una mecánica clave, la sustitución se mantiene presente en más de la mitad de la muestra. Por lo tanto, para lograr el objetivo de disminución de las sustituciones, es imperativo que la intervención gamificada ajuste las mecánicas que actualmente se perciben como bajas para que sean más desafiantes y motivadoras, De La Cruz (2024), afirma que solo al alinear una alta percepción de las mecánicas con ejercicios logopédicos específicos se podrá esperar una reducción efectiva y significativa del patrón de sustitución del fonema /r/. En cuanto a la Tabla 3, de la variable Gamificación en su dimensión Componentes revela una percepción predominantemente alta y favorable entre los 16 estudiantes de la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. El indicador total de "Siempre" alcanza un significativo 69%, situándose en el límite superior del nivel medio y confirmando la fuerte aceptación de los elementos

estructurales del juego. Destacan los elementos de recompensa y feedback inmediato: la obtención de insignias o logros ítem 11 (Obtener insignias o logros por tu trabajo te impulsa a ser más creativo), obtuvo un rotundo 100% de "Siempre", y el sistema de puntuación ítem 12 (El sistema de puntuación por tus aportes refleja y valora tu esfuerzo creativo) alcanzó un 88%, ambos firmemente en el nivel alto. En contraste, los elementos estéticos y de interacción social como la personalización de avatares ítem 13 (Personalizar un avatar o perfil te hace sentir más involucrado en las actividades creativas), y la visualización en un ranking ítem 14 (Ver tu posición en un ranking de clase te motiva a mejorar tu desempeño creativo), se posicionan en el nivel bajo con 38% de "Siempre", indicando que estos no son los principales motores de motivación para la creatividad.

Bajo este análisis, Estrella et al. (2025), hace referencia al foco en las recompensas tangibles es crucial para el diseño de la intervención. En cuanto a la variable Rotacismo, la dimensión Adición del fonema /r/ se manifiesta en un nivel medio-alto en la muestra, con un porcentaje total de "Siempre" del 69%. Este valor, aunque no alcanza el rango alto, sugiere que la adición es un patrón de error muy frecuente y significativo. Específicamente, el ítem 22 (Añade sonidos que no corresponden a una palabra), que pregunta sobre la adición de sonidos que no corresponden a la palabra, muestra el mayor impacto con un 81% de "Siempre", clasificándose en el nivel alto y evidenciando que esta es la forma más común de error. Además, las adiciones en palabras trabadas ítem 24 (Incluye sonidos adicionales en palabras trabadas), y en palabras con diptongos, ítem 25 (Añade sonidos en palabras con diptongos), arrojaron un 75% de "Siempre" cada una, reforzando la tendencia a

sobrearticular espacios fonológicos en contextos de alta dificultad articulatoria. A continuación, en la tabla 3 se presenta el efecto de los componentes de la gamificación en la corrección de las adiciones del fonema /r/ durante la articulación verbal, con su respectivo análisis.

Tabla 3. El efecto de los componentes de la gamificación en la corrección de las adiciones del fonema /r/ durante la articulación verbal

Variabl es de estudio	Dimens ión	íte m	N	Siem pre	N	A ve ces	N	Nu nca
Variabl e Indepen diente Gamific ación	Compo nentes	10	1 1	69%	1	6%	4	25 %
		11	1 6	100 %	0	0%	0	0%
		12	1 4	88%	2	13 %	0	0%
		13	6	38%	4	25 %	6	38 %
		14	6	38%	9	56 %	1	6%
		15	1 1	69%	5	31 %	0	0%
Variabl e Dependi ente Rotacis mo	Adición	22	1 3	81%	3	19 %	0	0%
		23	1 0	63%	6	38 %	0	0%
		24	1 2	75%	4	25 %	0	0%
		25	1 2	75%	4	25 %	0	0%
TOTAL				69%		24 %		7%

Fuente: elaboración propia

Mora et al (2024), referente a esto, dice que la manifestación de la adición es un factor que debe ser rigurosamente abordado en la corrección logopédica. La interpretación de los datos para el Objetivo Específico 3 muestra una interesante convergencia de niveles, ya que tanto la percepción favorable de los Componentes de la Gamificación como la manifestación del problema de Adición, se sitúan en el umbral del nivel alto. Esta igualdad sugiere una oportunidad de intervención: dado que los estudiantes están altamente motivados por insignias y puntuaciones, Orellano et al. (2025), comenta que se pueden diseñar

ejercicios de articulación para la corrección de la adición donde el *feedback* inmediato del sistema. El alto nivel de adición general 81%, exige que la intervención gamificada se centre en la precisión fonológica y use los componentes altamente valorados para incentivar la inhibición de los sonidos extra, buscando así analizar el efecto de estos componentes en la corrección efectiva de este patrón de error. Inherente a la tabla 4, el objetivo de Determinar la influencia combinada de las dinámicas y mecánicas gamificadas exige un análisis integral de los ítems 1 al 9. El promedio general de la percepción de la gamificación en los 16 estudiantes se sitúa en un nivel medio con un 69% de respuestas "Siempre", justo en el umbral superior. Bajo este resultado, se toma en cuenta el pensamiento de Catañeda y Cueva (2025), quienes mencionan que la alta valoración se debe principalmente a las dinámicas de reconocimiento y la mecánica de trabajo en equipo.

Sin embargo, las percepciones de retos académicos y resolución de problemas, ambas en la dimensión Mecánica, se mantienen en un nivel bajo, esto sugiere que, aunque los elementos de *feedback* social y progresión tienen una influencia positiva, los elementos que requieren un esfuerzo creativo individual más profundo son menos efectivos. La implementación futura de la gamificación debe mantener el foco en la recompensa, pero reajustar los desafíos para que sean percibidos como más atractivos. La variable dependiente Rotacismo, en su dimensión Distorsión del fonema /r/, muestra la mayor incidencia de las tres tipologías analizadas, con un promedio total de 94.8% de respuestas "Siempre", esta dimensión se clasifica firmemente en el nivel alto, indicando que la distorsión es la forma de error más prevalente y habitual en el habla de la

muestra. Dos indicadores clave, la imprecisión o distorsión en palabras trabadas ítem 28 (La pronunciación de las palabras trabadas es imprecisa o distorsionada), y la distorsión general o deformación de sonidos, ítem 26, (Distorsiona o deforma los sonidos de las palabras) alcanzaron el 100% y 94% de "Siempre", respectivamente. Este dato es crucial, ya que apunta directamente a que el rotacismo distorsionado es el principal desafío logopédico en la Escuela Jacinto Martín Aspiazu Peralta. El problema se agrava en contextos fonológicos complejos como palabras trabadas y diptongos ítems 27, 29 y 30 (Pronuncia de manera incorrecta los sonidos de las palabras trabadas, Distorsiona los sonidos en palabras con diptongos, La pronunciación de los diptongos es defectuosa o poco clara), todos con porcentajes de "Siempre".

Tabla 4. *Influencia combinada de las dinámicas y mecánicas gamificadas en la mejora de las distorsiones del fonema /r/ en los estudiantes con rotacismo*

Variables de estudio	Dimensi ón	íte m	N	Siemp re	N	A vec es	N	Nun ca
Variable Independiente Gamificación	Dinámica	1	8	50%	6	38%	2	13%
		2	8	50%	5	31%	3	19%
		3	10	63%	6	38%	0	0%
		4	13	81%	3	19%	0	0%
	Mecánica	5	4	25%	10	63%	2	13%
		6	6	38%	10	63%	0	0%
		7	12	75%	4	25%	0	0%
		8	9	56%	7	44%	0	0%
		9	11	69%	4	25%	1	6%
Variable Dependiente Rotacismo	Distorsión	26	15	94%	1	6%	0	0%
		27	14	88%	2	13%	0	0%
		28	16	100%	0	0%	0	0%
		29	14	88%	2	13%	0	0%
		30	15	94%	1	6%	0	0%
TOTAL				69%		27%		4%

Fuente: elaboración propia

La yuxtaposición de los niveles revela una disparidad significativa: un nivel medio de aceptación de la Gamificación coexiste con un nivel excepcionalmente alto de distorsión del 94.8% en el habla. Si bien el uso de insignias, puntos y tablas de clasificación demuestra ser eficaz para mejorar el engagement (Ojeda y Saldívar, 2023), la aplicación actual no mitiga el patrón de error más grave, cuya alta prevalencia se confirma en la literatura (Rey et al., 2022). A pesar de que herramientas lúdicas fortalecen la conciencia fonológica (Orellano et al., 2025), la corrección de la dislalia funcional requiere procesos sistemáticos que incluyen articulación repetitiva (Cedeño et al., 2024). Por ende, la intervención debe ligar cada recompensa directamente a la precisión articulatoria.

Tabla 5: Instrumento de recolección de datos

Ítem
1. Las reglas del juego en clase te ayudan a pensar de forma más creativa.
2. La competencia sana con tus compañeros motiva tu creatividad.
3. Las actividades de clase te generan emociones positivas que favorecen tu imaginación.
4. Recibir reconocimiento por tus ideas creativas te incentiva a participar más.
5. Los retos académicos que te plantean te desafían a encontrar soluciones originales.
6. Los problemas que debes resolver requieren que uses tu pensamiento creativo.
7. Trabajar en equipo te ayuda a combinar diferentes ideas para crear soluciones innovadoras.
8. El intercambio de opiniones con tus compañeros enriquece tu creatividad.
9. El poder avanzar de nivel al superar una tarea te motiva a esforzarte de manera creativa.
10. Los diferentes niveles de dificultad se ajustan a tu ritmo de aprendizaje y creatividad.
11. Obtener insignias o logros por tu trabajo te impulsa a ser más creativo.
12. El sistema de puntuación por tus aportes refleja y valora tu esfuerzo creativo.
13. Personalizar un avatar o perfil te hace sentir más involucrado en las actividades creativas.
14. Ver tu posición en un ranking de clase te motiva a mejorar tu desempeño creativo.
15. Tener la oportunidad de liderar un equipo o proyecto fomenta tu capacidad para generar ideas nuevas.
16. El estudiante omite sonidos al pronunciar palabras.
17. Omite sonidos cuando dice palabras trabadas (como "plato" o "tren").
18. Omite sonidos en palabras con diptongos (como "aire" o "piedra").
19. Sustituye unos sonidos por otros al hablar.
20. Cambia los sonidos en las palabras trabadas.
21. Sustituye sonidos en palabras que tienen diptongos.
22. Añade sonidos que no corresponden a una palabra.
23. Agrega sonidos extra al pronunciar palabras.
24. Incluye sonidos adicionales en palabras trabadas.
25. Añade sonidos en palabras con diptongos.
26. Distorsiona o deforma los sonidos de las palabras.
27. Pronuncia de manera incorrecta los sonidos de las palabras trabadas.
28. La pronunciación de las palabras trabadas es imprecisa o distorsionada.
29. Distorsiona los sonidos en palabras con diptongos.
30. La pronunciación de los diptongos es defectuosa o poco clara.

Fuente: elaboración propia

Si bien el nivel de aceptación medio de las dinámicas gamificadas fue del 61%,

evidenciando un alto grado de motivación intrínseca y engagement en línea con los postulados de la Teoría de la Autodeterminación según Albor y Rodríguez (2022). La persistencia del rotacismo, manifestada en el 73% de omisiones del fonema /r/, sugiere una limitación en la eficacia correctiva de la gamificación cuando se emplea sin una carga logopédica específica y de alta frecuencia. Este hallazgo contrasta con estudios como el de Mora et al. (2024), que reportaron mejoras significativas en dislalias y conciencia fonológica con intervenciones lúdicas y digitales. La diferencia fundamental radica en que, para patrones de error arraigados como el rotacismo, la estrategia debe transformarse en una herramienta que apoye la adherencia y no en un sustituto de la terapia funcional y articulatoria intensiva. La conclusión principal de este estudio subraya un aspecto crucial en la intervención fonoaudiológica digital: la gamificación constituye una herramienta fundamental para fomentar la motivación, el compromiso y la práctica constante en los estudiantes, elementos esenciales para el éxito del tratamiento del rotacismo. Sin embargo, los resultados son contundentes al demostrar que la estrategia lúdica no sustituye la necesidad de ejercicios logopédicos específicos, frecuentes y metodológicamente orientados a la corrección de los puntos y modos de articulación del fonema /r/.

El presente estudio presenta limitaciones significativas que deben ser consideradas: la investigación se basó en un número reducido de participantes y un número limitado de sesiones de intervención, lo cual pudo ser insuficiente para lograr la automatización del fonema /r/, dificultando la generalización de los resultados. Además, el diseño no experimental adoptado impide establecer una relación de causalidad directa entre la gamificación y la corrección del

trastorno. Finalmente, la ausencia de una fase de seguimiento posterior no permite evaluar la sostenibilidad o el mantenimiento de los logros articulatorios a largo plazo. Las futuras investigaciones deben enfocarse en superar las limitaciones identificadas. Se recomienda realizar estudios longitudinales con una muestra ampliada y un incremento en la frecuencia de las sesiones para determinar la dosis efectiva de intervención. Es fundamental migrar a diseños experimentales que incorporen grupos de control que reciban solo terapia tradicional, lo cual permitirá aislar y medir la contribución específica de la gamificación. Finalmente, se debe incluir una fase de seguimiento a mediano plazo para evaluar la persistencia y la generalización de los resultados.

Conclusiones

Las dinámicas de la gamificación son percibidas favorablemente por los estudiantes, siendo el reconocimiento el factor más motivador, sin embargo, el patrón de omisión del fonema /r/ se manifiesta con una incidencia notablemente alta, especialmente en contextos fonológicos complejos. Por tal razón, se concluye que las dinámicas actuales son eficaces para generar participación, pero su impacto directo en la reducción de las omisiones es, hasta el momento, limitado, requiriendo una integración más directa con la práctica fonológica correctiva. La implementación de las mecánicas gamificadas muestra una percepción media, pues el trabajo colaborativo es altamente valorado, mientras que los retos individuales tienen menor aceptación, además, el patrón de sustitución del fonema /r/ se presenta en un nivel medio de manifestación. Así, se determina que la incidencia de estas mecánicas en la disminución de la sustitución no es suficiente, debido a que es indispensable reestructurar los desafíos individuales para potenciar la motivación

intrínseca y alinear las mecánicas con ejercicios de discriminación auditiva y producción fonética precisa.

Los componentes de la gamificación gozan de una aceptación excepcionalmente alta, destacando las recompensas tangibles como principal motor de entusiasmo, coincidentemente, la adición del fonema /r/ se manifiesta con un alto grado de frecuencia, siendo la forma de error más común. Por tal motivo, se concluyó que, existe una alta oportunidad de intervención, además, el fuerte efecto motivacional de los componentes debe ser aprovechado para proveer feedback inmediato y sistemático, recompensando directamente la articulación correcta y logrando así la corrección de este patrón articulatorio. Se determinó que, la combinación de dinámicas y mecánicas genera una percepción positiva general, aunque con áreas de baja valoración en los retos individuales, además, el patrón de distorsión del fonema /r/ es, con diferencia, la forma de error más prevalente y severa en el grupo, la influencia motivacional de la gamificación es insuficiente por sí misma para la mejora de la distorsión. Para mejorar este error crónico, la intervención debe integrar los elementos gamificados más efectivos con un enfoque logopédico intensivo y altamente específico en la precisión articulatoria. De forma general, el rotacismo se manifiesta en la población de estudio con un alto grado de severidad en sus cuatro tipologías, siendo la distorsión el error más habitual, la gamificación es percibida por los estudiantes como una estrategia altamente motivadora, especialmente en sus componentes de recompensa y sus dinámicas de reconocimiento. Se concluye que, si bien la gamificación por sí sola no ha corregido los patrones de rotacismo, su potencial radica en su capacidad para incrementar la participación y el esfuerzo, por

lo tanto, el uso de la gamificación tiene una influencia positiva siempre que se estructure didácticamente para incentivar la práctica logopédica específica y sistemática.

Referencias Bibliográficas

- Albor, L., & Rodríguez, K. (2022). Estudios aplicados de la teoría de la autodeterminación en estudiantes y profesores, y sus implicaciones en la motivación, el bienestar psicosocial y subjetivo. *Revista Eleuthera*, 24(1), 56–85. https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-45322022000100056&script=sci_arttext
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Editorial Episteme. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Castillo, M., Escobar, M., Barragán, R., & Cárdenas, M. (2022). La gamificación como herramienta metodológica en la enseñanza. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 686–701. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3503/7930>
- Castañeda, K., & Cueva, A. (2025). Gamificación y motivación en contextos educativos: revisión sistemática. *Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 9(2), 660–674. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10291476.pdf>
- Córdoba, M. (2020). El constructivismo sociocultural lingüístico como teoría pedagógica para los estudios generales. *Nuevo Humanismo*, 8(1). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/nuvohumanismo/article/download/13904/19990/55952>
- De la Cruz, L. (2024). La gamificación como estrategia para el refuerzo escolar. *Alicia*, 36. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_f16c5f6613982e17ff3d9217408004af
- Estrella, A., Abad, L., Álvarez, D., Naula, J., & Rivadeneira, J. (2025). Inteligencia artificial y gamificación en estudiantes con NEE. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(2), 382–419. <https://revistavitalia.org/index.php/vitalia/article/view/608/1408>
- Hildebrand, H., & Campos, A. (2021). Teoría del Flow y autoeficacia en el aprendizaje matemático. *Educación & Linguagem*, 24(2), 431–447. <https://revistas.metodista.br/index.php/educacao/linguagem/article/view/556>
- Juaniquina, R. (2024). Ética en la investigación educativa. *Tribuna Jurídica*, 5(8), 81–89. <https://dicyt.uajms.edu.bo/revistas/index.php/tribuna-juridica/article/view/1665>
- León, K., & Mendoza, M. (2022). Estrategia didáctica para dificultades de lenguaje por dislalia. *Polo del Conocimiento*, 7(9), 512–536. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9401564>
- Londoño, L., & Rojas, M. (2020). De los juegos a la gamificación: modelo integrado. *Educación y Educadores*, 23(3), 493–512. <https://www.redalyc.org/journal/834/83467003007/html/>
- Lousada, M., Ramalho, A., & Reis, T. (2022). Teoría fonológica e intervención clínica. *Linguística Clínica*, 11, 159.
- Lovato, I. (2022). *Dislalia funcional en estudiantes de primer grado* [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101261/Lovato_CDRIK-SD.pdf

Luna, A., Chacón, L., Sánchez, S., Gaibor, V., & Llerena, M. (2023). TIC en trastornos fonológicos. *Enfermería Investiga*, 8(3), 65–70.

<https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A15%3A10090991>

Mayorga, I. (2021). *Creciendo Feliz para la dislalia funcional y autoestima* [Tesis de maestría]. Universidad de La Rioja. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=352330>

Mieles, G., & Moya, M. (2021). Gamificación e inteligencias múltiples. *Polo del Conocimiento*, 6(1). <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2128/html>

Mora, L., Mora, C., Quintero, C., Villon, W., & Yagual, V. (2024). Programa lúdico para la dislalia funcional. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 28(especial), 259–267. <https://ve.scielo.org/pdf/uct/v28nespecial/2542-3401-uct-28-especial-259.pdf>

Ojeda, M., & Saldivar, R. (2023). Gamificación como metodología innovadora. *Docentes 2.0*. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/332/897>

Orellano, T., Pesantes, F., Beltrán, M., & García, R. (2025). Educaplay y YouTube para conciencia fonológica. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(4), 227–241. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10287489>

Rey, O., Sánchez, P., Palmer, M., Anda, M., & Gallardo, V. (2022). Speech sound disorders: estudio exploratorio. *Psicología Educativa*, 28(2), 195–207. <https://www.redalyc.org/journal/6137/613772153012/613772153012.pdf>

Salazar, C., & Gastélum, G. (2020). Teoría de la autodeterminación en educación física. *Retos*, 38, 838–844.

<https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/72729>

Smith, S. (2024). Rotacismo y comunicación oral. *Ñawinchay*, 3(2), 26–31. <https://gmendel.edu.pe/revistas/index.php/naawinchay/article/view/22>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Vanessa Katherine-Figueroa Ruiz, Genesis Annabelle Cedeño Terán, Mariuxi Magdalena Macias Arroyo y Jessica Mariela Carvajal Morales

