

Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)

## TOMA DE DECISIONES Y GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LITERATURA (2017 – 2023)

*Decision making and gamification in primary basic education: a systematic literature review (2017 – 2023)*

*Tomada de decisão e gamificação no ensino básico: uma revisão sistemática da literatura (2017 – 2023)*

**Andrea Yiseth Hernández Muñoz<sup>1</sup>**

Universidad Antonio Nariño

Andhernandez73@uan.edu.co

No. ORCID 0009-0000-5659-4440

Colombia

**Oscar Fernando Forero Londoño (Tutor)<sup>2</sup>**

Universidad Antonio Nariño

oforero88@uan.edu.co

Colombia

**Recepción:** 12.05.2024

**Aceptación:** 15.10.2024

### Cómo citar

Hernández Muñoz, A.Y.; Forero Londoño, O.F. (2024) Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023). Revista NeoScientia, 1 (2). Iniciación Científica. URL: <https://iniciacioncientifica.com/editorial/index.php/neoscientia/index>

---

<sup>1</sup> Maestría en educación- Universidad Antonio Nariño - Licenciatura en educación básica con énfasis en tecnología e informática - Universidad Antonio Nariño - Investigación.

<sup>2</sup> Doctor en Educación por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas en el programa de Doctorado Interinstitucional en Educación, Énfasis en Historia de la Educación, Pedagogía y Educación Comparada y Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad de Borgoña (Francia). Docente-Investigador de la Universidad Antonio Nariño

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

**Resumen**

El presente artículo se fundamenta en la declaración PRISMA 2020. De manera que el lector encontrará los resultados de una revisión sistemática de literatura científica relacionada con la exploración de categorías como la toma de decisiones, la ludificación y la educación básica primaria, que se articulan en la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los aportes teóricos, metodológicos y de valor social de las investigaciones en educación que relacionan la toma de decisiones y la gamificación en procesos formativos propios de la educación básica primaria?

**Palabras clave**

Toma de decisiones, ludificación, educación básica primaria y revisión sistemática.

**Abstract**

This article is based on the PRISMA 2020 declaration. So, the reader will find the results of a systematic review of scientific literature related to the exploration of categories such as decision making, gamification and primary basic education, which are articulated in the following research question: What are the theoretical, methodological and social value contributions of educational research that relates decision making and gamification in training processes typical of primary basic education?

**Keywords**

Decision making, gamification, primary basic education and systematic review

## INTRODUCCIÓN

La revisión se centra en investigaciones que abordan las siguientes categorías: toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria (7-12 años). Con un énfasis especial en estudios realizados entre los años 2017 al 2023. El proceso de revisión sistemática se llevó a cabo en tres etapas. En un primer lugar, se realizó una búsqueda en diversas bases de datos sobre las categorías mencionadas, lo que permitió identificar cien documentos como resultados de investigaciones: 8 Springerlink, 2 en Tylor Francis Online y 35 Google Académico, mientras que 55 fueron excluidos. En segundo lugar, se revisaron 45 títulos, resúmenes y resultados, aplicando diferentes criterios de inclusión y exclusión dirigidos a obtener resultados acordes al ejercicio de investigación. Y tercero, se analizaron once artículos y una tesis doctoral que permitieron hallazgos claves en la presente revisión sistemática.

El artículo se encuentra organizado de la siguiente forma: En la primera sección, se abordan las teorías relacionadas con las categorías principales. Cada una de estas categorías se analizó a partir de los hallazgos derivados de los doce estudios seleccionados. Podemos adelantar que en la categoría «toma de decisiones», se destacan los estudios de Soto (2023), quien menciona que la capacidad para resolver problemas implica cambios en los procesos de enseñanza al no centrarse exclusivamente en lo cognitivo. Otro estudio relevante es el de Márquez (2018), quien afirma que la toma de decisiones implica acciones orientadas hacia la autonomía. Asimismo en el estudio de Juzdani y otros (2020), se fundamenta en la importancia de la toma de decisiones como un papel clave en el individuo para la regulación de emociones. En cuanto a la Gamificación, se resaltan los estudios de Vásquez y otros (2017), Durango y otros (2019), Londoño y otros (2021), quienes evidencian los beneficios de esta estrategia en el proceso educativo

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

para motivar a los estudiantes y fortalecer su aprendizaje. También se buscó estudios dirigidos a estudiantes de educación básica primaria y se encontró que la gamificación puede contribuir al fortalecimiento de las competencias socioemocionales relacionadas con la toma de decisiones, siendo una etapa crucial en su desarrollo. En la segunda sección, se describe la metodología para definir y delimitar los diversos enfoques cualitativos, cuantitativos y otros enfoques específicos encontrados en los doce estudios analizados. Además, se identificó la delimitación geográfica a nivel nacional e internacional, así como la población y los instrumentos utilizados en cada uno de los estudios seleccionados. La tercera sección versa sobre el valor social generado por las investigaciones destacando el impacto y los logros obtenidos en cada uno de los doce estudios analizados en profundidad. La toma de decisiones y la gamificación se presentan como herramientas fundamentales para fortalecer habilidades y competencias en el entorno educativo de básica primaria.

## MÉTODO

El presente estudio es de tipo exploratorio, documental y cualitativo, se desarrolló a manera de una revisión sistemática de literatura, aplicando el modelo PRISMA. Se exploran documentos resultados de investigaciones en torno a tres categorías de análisis: toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria. La revisión sistemática de documentos abordó el periodo comprendido entre los años 2017 al 2023, con el fin de reconocer en ellos los aportes referidos a las teorías, las metodologías y el valor social que generan estos esfuerzos académicos. Dichas categorías se articularon en la siguiente pregunta de investigación: *¿Cuáles son los aportes teóricos, metodológicos y de valor social de las investigaciones en educación que relacionan la toma de decisiones y la gamificación en procesos formativos propios de la educación básica primaria?* Para operacionalizar el esfuerzo de sistematización documental se formularon las siguientes preguntas de trabajo:

---

*¿Cuáles son las teorías que abordan las investigaciones seleccionadas sobre toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria?*

*¿Cuáles son las metodologías abordan las investigaciones seleccionadas sobre toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria?*

*¿Qué resultados en términos de valor social entendidos como los aportes a los procesos de formación escolar en educación básica primaria se obtuvieron en las Investigaciones seleccionadas?*

---

## Identificación, cribado, elegibilidad e inclusión

En la primera etapa, se realizó la revisión sistemática de literatura, abordando las categorías: «Toma de Decisiones», «Gamificación» y «Educación Básica Primaria (7-12 años)». Se rastreó información en el repositorio de la Universidad Antonio Nariño Springerlink, Taylor Francis Online, y publicaciones abiertas en Google Académico durante el periodo de 2017 al 2023. Se utilizó el operador de «AND» para realizar las respectivas búsquedas: «Toma de decisiones AND Gamificación», «Toma de decisiones AND Educación Básica Primaria (10-12 años) », «Toma de Decisiones AND Gamificación AND Educación Básica Primaria (10-12 años) », y «Toma de decisiones AND Gamificación AND Programación». Este proceso arrojó una considerable variedad de resultados, los cuales se presentan a continuación:

- a) **Google Académico:** Se encontraron diferentes resultados con las categorías: «Gamificación and Toma de Decisiones» con más de 292, «Toma de decisiones and Educación Básica Primaria (10-12 años)» con 2.710 investigaciones, «Toma de Decisiones and Gamificación and Educación Básica Primaria (10-12 años)», con 106 investigaciones, y «Toma de decisiones and Gamificación and Programación» con 80 investigaciones. En total, se hallaron 3.188 investigaciones relacionadas con el tema que se desarrolla en el presente artículo.
- b) **CRAI: Repositorio de la Universidad Antonio Nariño Springerlink y Taylor Francis Online,** se encontraron los siguientes resultados: «Toma decisiones and Gamificación» con 7 investigaciones, «Toma de decisiones and Educación Básica Primaria (10-12 años)» con 10 investigaciones, «Toma de Decisiones and Gamificación and Educación Básica Primaria (10-12 años) », con 5 investigaciones, y «Toma de decisiones and Gamificación and Programación» con 5 investigaciones. En total, se identificaron 27 estudios que se refieren a las categorías mencionadas.

En este proceso, se redujeron a 100 publicaciones al aplicar filtros relacionados con investigaciones realizadas entre 2017 al 2023 en idioma español, resultando en 45 publicaciones rastreadas con los siguientes datos: 8 Springerlink, 2 Taylor Francis Online y 35 Google académico, mientras 55 artículos fueron excluidos.

En la segunda etapa, la búsqueda sistemática consistió en leer títulos, resúmenes y resultados de los 45 documentos para verificar su cumplimiento con los criterios de inclusión y exclusión.

### Criterios de inclusión.

- Artículos de investigación publicados en el rango temporal comprendiendo entre los años 2017 al 2023 que aborden las categorías toma de decisiones, gamificación en investigaciones relacionadas con educación básica primaria.
- Tesis Doctorales publicado entre 2017 al 2023 que aborden las categorías toma de decisiones, gamificación en investigaciones relacionadas con educación Básica Primaria.

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

- Artículos resultados de investigación tesis doctoral publicada entre 2017 al 2023 que aborden al menos una categoría: a) toma de decisiones b) gamificación en investigaciones relacionadas con educación básica primaria.

### **Criterios de exclusión**

- Artículos resultados de investigación que se excluyen los estudios de riesgo o pérdida en las categorías de toma de decisiones, gamificación en educación básica primaria.
- Tesis doctorales y maestrías excluidas por estar enfocadas a educación secundaria y media.
- Tesis doctorales y maestrías excluidas que se hayan publicado entre 1995 al 2016.
- Artículos resultados de investigación, tesis doctoral y maestría excluidos si no abordaron el estudio de la toma de decisiones, gamificación en proceso de educación básica primaria.

En la tercera etapa, se revisaron doce artículos seleccionados que cumplen con los criterios establecidos en el proceso de inclusión y que abordan la temática planteada en la revisión sistemática. Se analizaron sus teorías, metodologías y valores sociales, extrayendo elementos que permitirán dar respuesta a las preguntas planteadas al proceso realizado según el modelo PRISMA se presenta en la figura 1.

### **Análisis de estudios, variables incluidas y sistematización de Datos.**

Los 12 artículos incluidos en la revisión sistemática se analizaron detalladamente de la siguiente manera:

#### ***Datos generales del estudio:***

- Año de publicación.
- Tipo de documentos.
- Teorías abordadas en las categorías.

#### ***Descripción de hallazgos metodológicos:***

- Enfoques
- Delimitación geográfica.
- Tipos de intervenciones realizadas (talleres, unidades didácticas, asignaturas, actividades)

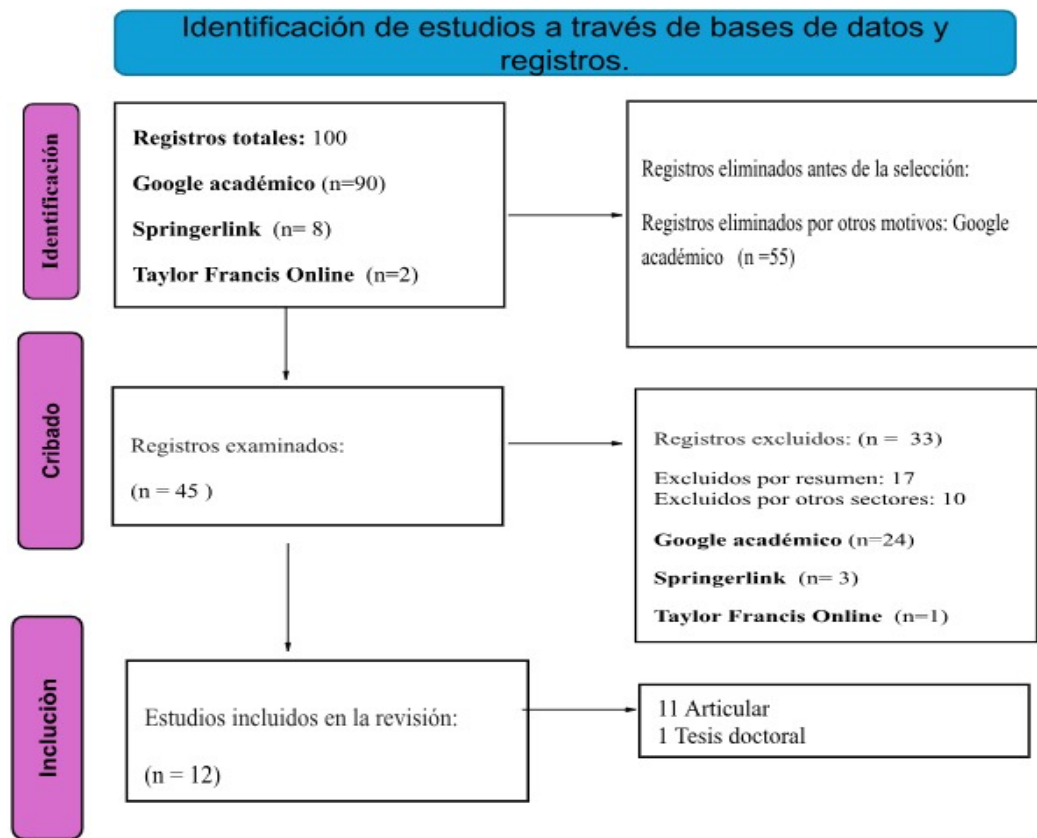
#### ***Resultados***

- Valor social.

Finalmente, el modelo PRISMA permitió de forma organizada seleccionar los artículos que abordan las categorías toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria, lo que permitió obtener resultados que se exponen a continuación.

Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)

Figura 1: Diagrama de flujo selección de documentos bajo modelo Prisma Statement



Nota: (Fuente: Hernández Muñoz 2024)

## RESULTADOS

En el siguiente apartado se da respuesta a las preguntas planteadas previamente utilizando las variables propuestas, lo que permitirá alcanzar el objetivo general de este ejercicio investigativo.

### Descubriendo teorías: hallazgos y sus descripciones en toma de decisiones, gamificación, básica primaria.

- Decidiendo con Propósitos: La Toma de decisiones en educación:

En esta categoría se incluyen los siguientes estudios: el de Soto (2023), en su tesis doctoral, conceptualiza la toma de decisiones como la «capacidad basada en evaluaciones de consecuencias, bienestar, ética, seguridad y normas sociales». Este se inspira en Osher (2016), quien afirma que el aprendizaje socioemocional contribuye al desarrollo de las competencias necesarias para la toma de decisiones, esta afirmación es sustentada al referenciar a (Elías 1997; Weissberg y otros 2015). Además, se menciona que la labor educativa debe centrarse en formar individuos capaces de resolver situaciones

Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)

problemáticas y promover un cambio en el enfoque de la enseñanza, fortaleciendo no solo parte cognitiva, sino también aspectos emocionales.

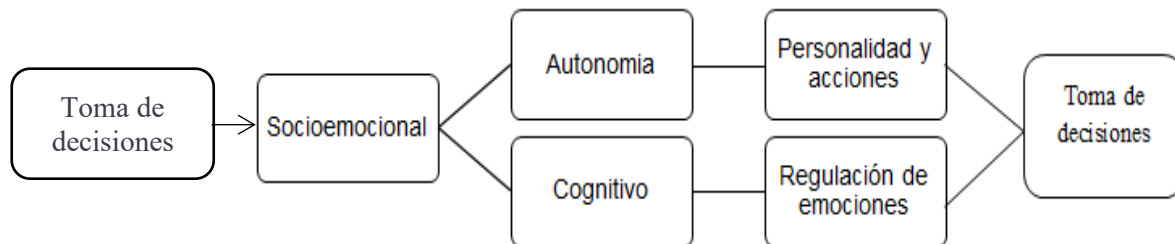
Asimismo, el estudio de Rodríguez y otros (2020), sostiene que la toma de decisiones es un proceso de autonomía que favorece el desarrollo de la personalidad, la cohesión de la identidad, los aspectos afectivos y los valores. Por otro lado, el estudio de Juzdani y otros (2020), aborda la toma de decisiones desde un enfoque cognitivo con el objetivo de formar individuos eficientes en la gestión de sus emociones, haciendo referencia a Eilman y otros (2010), sobre la regulación emocional mediante la reevaluación cognitiva, complementado por Knutson y otros (2008); Shen y otros, (2015); Stenberg (2007), sobre la importancia de la regulación emocional para evitar decisiones impulsivas.

Por otra parte, el estudio de Márquez (2018), indica que la toma de decisiones implica acciones orientadas hacia la autonomía y asumir las consecuencias con responsabilidad, centrado en las competencias emocionales. Además, el estudio de Duque y otro (2021), aborda la toma de decisiones desde diferentes niveles de responsabilidad social.

Aunque los estudios de Vázquez y otro (2017); Durango (2019); Ahumada (2021); Ticante y otros (2019); Cruz y otros, (2021); Londoño y otros, (2021); Vergara y otros, (2021), es importante señalar que aunque no hacen referencia explícita a la toma de decisiones, si aportan significativamente en la Categoría de la Gamificación.

En la figura 2, se resumen las teorías relacionadas con la toma de decisiones, la autonomía, lo cognitivo y lo socioemocional.

Figura 2: Toma de decisiones entre la autonomía y lo cognitivo en los discursos socioemocionales.



Nota: (Fuente: Hernández Muñoz 2024)

Es crucial destacar la importancia de cada uno de los estudios previamente mencionados en el proceso de toma de decisiones, ya que permiten analizar diferentes perspectivas relacionadas con lo cognitivo, la autonomía y lo socioemocional. Estos aspectos están estrechamente interrelacionados al momento de tomar decisiones. Sin embargo, es interesante considerar puntos de vista adicionales, como no limitarse únicamente al aspecto cognitivo, sino también orientar a los estudiantes hacia el desarrollo de autonomía y la regulación de emociones, lo cual les capacita para enfrentar las situaciones cotidianas de manera efectiva. Por consiguiente, este tema resulta relevante para futuras investigaciones, con el propósito de fortalecer las habilidades

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

socioemocionales que son cada vez más necesarias en la actualidad. Es imperativo reflexionar sobre cómo articular estas habilidades con la parte cognitiva para lograr un desarrollo integral del individuo.

### **Juego y aprendizaje: La Teoría de la Gamificación en educación**

En esta categoría se han identificado los siguientes estudios: el de Vásquez y otros (2017), afirma que la gamificación proporciona información dinámica, que mejora el aprendizaje de manera práctica y atractiva de forma innovadora. Además, en este mismo estudio hace referencia a Ramírez, quienes definen la gamificación como la aplicación de estrategias de juegos en contextos específicos para que el individuo adopte ciertos comportamientos en su forma de pensar y actuar”.

De este mismo modo, el estudio de Durango (2019), hace referencia a Kapp (2012) quien describe la gamificación como una estrategia que permite integración las TIC en la educación, principalmente desde los ámbitos de la lúdica, la didáctica y la tecnología, lo que permite al individuo construir sus propias experiencias y conocimientos trasladándose a su vida social y cultural. En esta misma investigación Durango (2019), menciona que la gamificación es una propuesta innovadora que permite vivenciar el aprendizaje a través de la interacción con el entorno de los videojuegos, describiendo una experiencia dirigida a estudiantes de educación básica primaria. También, el análisis de Ahumada (2021), presenta una serie de estrategias lúdicas y didácticas mediante la integración de entornos de programación en videojuegos, mientras que el estudio de Ticante y otros (2019), menciona que los videojuegos forman parte del desarrollo social y cultural de las personas, incluyendo aspectos físicos, sensoriales, mentales y creativos.

Estos estudios se complementan con el estudio de Cruz y otros (2021) y quien referencia a Danney (2013), para describir la importancia de aplicar la gamificación en el ámbito educativo. Se ha comprobado que el grupo de estudiantes intervenidos mejoró notablemente su nivel de motivación frente al proceso de aprendizaje. Igualmente, se evidencia que en la educación básica primaria en los últimos años, el objetivo de transmitir conocimientos a los educandos se ha realizado mediante prácticas que integran la cooperación o competitividad, generando una evolución constante en el aprendizaje. El estudio de Londoño y otros (2021) afirma que la gamificación es una herramienta que, al ser incluida en los procesos de enseñanza-aprendizaje, potencia la motivación del estudiantado en la construcción de su conocimiento. Por último, el aporte de la Vergara y otros (2021), menciona que implementar diferentes recursos en los que se utiliza la gamificación fortalece las estrategias didácticas y, de esta manera, motiva al estudiante aumentando su interés por aprender.

Aunque el análisis de Soto Quesada (2023); Rodríguez y otros, (2020); Juzdani y otros (2020); Márquez Cervantes, (2018) y Duque y otro, (2021), no hacen referencia explícita a la gamificación, pero contribuyen significativamente a la Categoría de la toma de decisiones.

En la figura 3, representa la gamificación desde una estrategia pedagógica.

Figura 3: La Gamificación iniciando en estrategias pedagógicas.



Nota: (Fuente: Hernández Muñoz 2024)

En este contexto, se aborda la gamificación desde diversas perspectivas pedagógicas, didácticas y lúdicas, utilizando juegos y videojuegos como herramientas para el proceso de enseñanza aprendizaje en el entorno diario de los estudiantes. De esta forma, los alumnos desarrollan experiencias y conocimientos tanto en el ámbito cognitivo como en el comportamental. Es crucial reflexionar sobre cómo la gamificación contribuye al campo de la Tecnología e Informática, proporcionando una variedad de herramientas que pueden beneficiar la formación de nuestros estudiantes en aspectos como la toma de decisiones y la dimensión socioemocional. Además, esta metodología refuerza la motivación y el interés por aprender, para enfrentar los desafíos de la sociedad actual. Por tanto, un tema sumamente relevante que merece ser explorado en futuras investigaciones.

### **Teoría en acción: Gamificación con la toma de Decisiones en educación básica primaria.**

En esta categoría se encuentran los siguientes estudios: el de Soto (2023), en su tesis doctoral, plantea que la gamificación ofrece una experiencia innovadora dirigida a estudiantes en la etapa de educación básica primaria. Esta experiencia propicia en gran medida el desarrollo personal de los niños, lo cual confirma que durante estas edades escolares (7-12 años), se hace más relevante y mucho más sencillo para el docente integrar ambientes educativos que favorezcan su proceso de aprendizaje.

El estudio de Vásquez y otros (2017), vincula la gamificación con la toma de decisiones al observar el comportamiento del individuo durante la diversión, es decir, durante “el juego”. Esto ocurre porque el jugador se involucra directamente, se siente motivado y construye su proceso de aprendizaje de manera interactiva. La estrategia denominada “Entorno Virtual de Aprendizaje basado en elementos vinculados con la Gamificación” se centra principalmente en las habilidad de toma de decisiones frente a situación específicas, utilizando una plataforma que permite el desarrollo de videojuegos

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

de roles. En este contexto, se logra un aprendizaje efectivo e innovador, además de integrar la evaluación desde una perspectiva continua y formativa.

Por otro lado, el aporte de Ahumada (2021), presenta el entorno de programación MINECRAFT como un videojuego tipo *sandbox*, que ofrece un escenario virtual donde los estudiantes pueden modelar un mundo según sus gustos e intereses. Su versión educativa permite integrar diferentes áreas del conocimiento. Por ejemplo, una estrategia didáctica podría ser proponer la construcción de edificaciones. En este caso, el estudiante debe seleccionar el tipo de material, los objetos a emplear, las dimensiones de la estructura y considerar las características de lo que se desea construir. Esto implica integrar la habilidad de toma de decisiones informadas, ya que él estudiante debe investigar antes de la ejecución, especialmente durante las etapas de diseño, demostrando su creatividad.

La figura 4, representa la gamificación con la toma de decisiones en educación básica primaria partiendo desde unas estrategias de enseñanza aprendizaje.

Figura 4: La gamificación con la toma de decisiones en educación básica primaria.



Nota: (Fuente: Hernández Muñoz 2024)

En el anterior apartado, se mencionan sólo tres estudios: Soto Quesada, (2023); Vásquez y otros (2017); Ahumada Yustus, (2021). Estos son los únicos que relacionan las tres categorías trabajadas en el presente artículo. En conclusión, el proceso llevado a cabo en el desarrollo cognitivo, el fortalecimiento de la autonomía y la regulación de las emociones a través de los videojuegos educativos permite que los estudiantes adquieran conocimientos y experiencias que adaptarán en su vida cotidiana. Esto les proporciona elementos que le permiten tomar decisiones con responsabilidad.

### **Descubriendo métodos: Una descripción de hallazgos metodológicos.**

En este apartado se relacionan los enfoques metodológicos identificados en la revisión sistemática de literatura, además de dar cuenta de las estrategias de investigación diseñadas y los instrumentos que fueron utilizados.

Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)

Se identificaron los diferentes enfoques metodológicos utilizados en cada uno de los doce artículos científicos, los cuales se presenta de manera detallada en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1: Enfoques Metodológicos utilizados.

Tipo de enfoque	Autores	Enfoque del estudio	Año
Enfoque Cualitativo	Márquez Cervantes María Concepción.	Cuantitativo, descriptivo correlacional y corte transversal.	(2018)
	Ticante Hernández Ana Caren, Herrera Orduña Carlos Miguel, Arquijo Pedro, Meléndez Armata Roberto Ángel & Vázquez López Antonio Iraam.	Cualitativo y exploratorio	(2019)
	Duque Romero Marco Venecio & Rodríguez Peralta María de Lurdes	Cualitativo	(2021)
	Vergara Pareja Claudia Marcela, Nielsen Niño Junddy Brititte, & Niño Vega José Armando.	Cualitativo y descriptivo	(2021)
	Cruz García Lago, Martín García Juan Antonio, Pérez Marín Diana, & Pizarro Celeste.	Cualitativo y activa.	(2021)
Enfoque Cuantitativo	Vásquez José, Ucan Juan P, & Aguilar Raúl A	Pedagógicos (no específicos)	(2017)
	Rodríguez Quiroga de Pereira Andrea, Bongiardina Laura, Crawley Alan, Botero Camila, Vásquez Natalia, Borensz Tein Laura, & Autenacker Saskia Ivana.	No experimental, transversal, descriptivo de comparación de grupos.	(2020)
	Ahumada Yustus Leticia.	Aprendizaje basado en juegos y aprendizaje colaborativo	(2021)
Otros Enfoques Específicos:	Durango Llorente Liliana, Vera Gómez Edgar Alonso, Caicedo Villamizar Surgei	Evolutiva.	(2019)
	Juzdani Mahboobeh Hashemi, Morgan Ma Casi H, Schwebel MA David C, & Tabibi PAGhD Zahra Tabibi.	Cognitivo	(2020)
	Londoño Vásquez Laura Marcela & Rojas López Miguel David.	Modelo unificado.	(2021)
	Soto Quesada Patricia	Cuasi-experimental.	(2023)

Según lo expuesto anteriormente en la parte metodológica, se evidencia que los doce estudios seleccionados para estas investigaciones se emplean diferentes modelos metodológicos. El enfoque cualitativo que se basan en lo descriptivo, correccional, de corte transversal, explicativo. En el enfoque cuantitativo se fundamenta en el aprendizaje basado en juegos y aprendizaje colaborativo. En los enfoque específicos se incluyen lo evolutivo,

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

lo cognitivo, el modelo unificado y lo cuasi-experimental. Todo esto se hace con la finalidad de alcanzar los objetivos y fortalecer el aprendizaje en el grupo objeto de estudio.

Con respecto a la delimitación geográfica de cada uno de los estudios realizados, se encontró la siguiente información: a nivel internacional, dos estudio desarrollados en México, cuatro de España, uno en Ecuador, uno en Irán y uno Argentina. A nivel nacional (Colombia), se realizaron uno en Cartagena de Indias, uno en Zipaquirá y el otro en Antioquia.

En la siguiente Tabla 2, se representa la delimitación de cada uno de los estudios de la presente revisión sistemática.

**Tabla 2: Delimitación**

País	Centro de investigación	Año
Argentina	Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales	Rodríguez Quiroga de Pereira, y otros, (2020)
Colombia	Universidad de Antioquia, Universidad Nacional de Colombia	Londoño Vásquez & Rojas López, (2021)
	Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Funifet Internacional, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.	Vergara Pareja, Nielsen Niño, & Niño Vega, (2021)
	Universidad de Cartagena, Facultad de Ciencias Sociales y Educación, Universidad de Pamplona Facultad de Educación.	Durango (2019)
Ecuador	Universidad Tecnológica Indoamericana, Instituto Politécnico Nacional	Duque Romero & Rodríguez Peralta, (2021)
España	Instituto Nacional de tecnología Educativa y de Formación del Profesorado	Ahumada Yustus, (2021)
	Universidad de Murcia	Soto Quesada, (2023)
	Universidad Complutense de Madrid	Márquez Cervantes & Gaeta González, (2018)
	Escuela Técnico Superior de Ingeniería de Informática Universidad Rey Juan Carlos	Cruz García, Martin García, Pérez Marín , & Pizarro, (2021)
Irán	Universidad Ferdowsy de Mashhad, Azadi Sq	Juzdani, Morgan, Schwebel, & Tabibi PAGhD, (2020)
México	Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Misantla.	Ticante Hernández, Herrera Orduña , Arquijo, Meléndez Armeta, & Vázquez López, (2019)
	Facultad de Matemáticas Universidad Autónoma de Yucatán	Vásquez, Ucan, & Aguilar (2017)

Por tanto, de los doce estudios planteados en el presente artículo, relacionados con las categorías de toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria, la mayoría se encuentran a nivel intencional abarcando países como Argentina, Ecuador, España, Irán y México, mientras que solamente tres son a nivel nacional. Esto pone de manifiesto la necesidad de reflexionar sobre las prácticas pedagógicas en nuestro territorio, haciendo un

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

llamado a la innovación y generando así un mayor número de investigaciones relacionadas con esta temática.

A continuación, se muestra en la tabla 3, la representación de las técnicas e instrumentos aplicados en cada uno de los estudios de la revisión sistemática.

Tabla 3: Instrumentos

Técnica e instrumento	Autor	Año
Diseño Instruccional inmerso en el EVA	Vásquez José, Ucan Juan P, & Aguilar Raúl A	(2017)
Cuestionarios estandarizados	Márquez Cervantes María Concepción.	(2018)
Encuestas y proyectos	Durango Llorente Liliana, Vera Gómez Edgar Alonso, Caicedo Villamizar Surgei	(2019)
	Ticante Hernández Ana Caren, Herrera Orduña Carlos Miguel, Arquijo Pedro, Meléndez Armeta Roberto Ángel & Vásquez López Antonio Iram.	(2019)
	Ahumada Yustus Leticia.	(2021)
Evaluaciones eficaces con análisis de datos	Londoño Vásquez Laura Marcela & Rojas López Miguel David.	(2021)
Datos estadísticos preliminares	Juzdani Mahboobeh Hashemi, Morgan Ma Casi H, Schwebel MA David C, & Tabibi PAGhD Zahra Tabibi.	(2020)
Estructura semiestructurada y entrevistas	Rodríguez Quiroga de Pereira Andrea, Bongiardina Laura, Crawley Alan, Botero Camila, Vásquez Natalia, Borensz Tein Laura, & Autenacker Saskia Ivana.	(2020)
Prueba inicial y final, valoración de Material Didáctico	Vergara Pareja Claudia Marcela, Nielsen Niño Junddy Brititte, & Niño Vega José Armando.	(2021)
Observación del entorno	Duque Romero Marco Venecio & Rodríguez Peralta María de Lurdes	(2021)
Test de conocimiento	Cruz García Lago, Martín García Juan Antonio, Pérez Marín Diana, & Pizarro Celeste.	(2021)
Cuestionario Grif	Soto Quesada Patricia	(2023)

En cada uno de los doce estudios consultados se evidencia un uso significativo, favorable y asertivo de diversas técnicas e instrumentos tales como el diseño Instruccional inmerso en el EVA, cuestionarios estandarizados, encuestas y proyectos, evaluaciones eficaces con análisis de datos, datos estadísticos preliminares, estructura semiestructurada y entrevistas, observación del entorno, prueba inicial y final, valoración de material didáctico, test de conocimiento y el cuestionario Grif. Estos elementos han facilitado la obtención de una serie de resultados que han enriquecido la discusión entre la teoría y la práctica. Las fortalezas y debilidades identificadas en los diversos procesos de investigación permiten vislumbrar el aporte pedagógico al ámbito educativo, validando así su relevancia para futuras investigaciones.

**Mediación del impacto: Resultados de valor social en investigación.**

A continuación, se presentan los hallazgos encontrados en cada uno de los doce artículos analizados en este estudio, los cuales están relacionados con las categorías de

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria. Sus resultados, corresponden al valor social que lo valida y se enuncian a continuación:

En primer lugar, se relacionan los estudios en relación con la categoría de toma de decisiones iniciando con el de Márquez Cervantes (2018), se describe que los resultados obtenidos en el alumnado fueron el fortalecimiento en la parte emocional, específicamente en la regulación emocional y la calidad en las relaciones interpersonales. Estos resultados se evidenciaron a través de la aplicación de tres cuestionarios que se compararon y analizaron de manera detallada, ofreciendo al lector una herramienta útil para integrar en futuros ejercicios de investigación relacionado con el tema.

Por otro lado, el estudio de Duque y otro (2021), durante la pandemia del COVID19 evidenció que el aprendizaje en tiempos difíciles se logra mediante la toma de conciencia al afrontar los conflictos de la mejor forma posible. Se destaca la importancia de fortalecer la sociedad desde el crecimiento individual, lo cual requiere la participación activa de ciudadanos que comprendan sus deberes y derechos. Esto se logra a través de la toma de decisiones conscientes y responsables, tanto consigo mismo como con los demás.

Asimismo, en el estudio de Juzdani y otros (2020), se expresan los resultados obtenidos que fueron favorables al observar como la regulación de emociones, especialmente la ira, la frustración y el miedo, se logra a partir del fortalecimiento de la habilidad de la toma de decisiones. Esto otorga mayor relevancia a esta habilidad por encima de otras.

Por otro parte, el estudio de Rodríguez y otros (2020), presenta el instrumento MacCAT-T, utilizado para evaluar toma de decisiones en adolescentes con tratamientos relacionados con la salud. Este instrumento demostró propiedades psicométricas adecuadas y sus resultados permiten visualizar el valor en el contexto educativo con la finalidad de establecer acciones de fortalecimiento de esta competencia socioemocional.

Igualmente, en el estudio de Soto Quesada (2023), el diseño del cuestionario Grif, empleado en la tesis doctoral para aplicarlo en el programa educativo, resultó de gran validez y novedoso, permitiendo demostrar el mejoramiento de habilidades no cognitivas en el alumnado participante. Además, se obtuvieron resultados de gran relevancia que permiten conocer la descripción de Grif y se establece como base para otras investigaciones.

En segundo lugar, se relacionan los estudios sobre gamificación. Aquí encontraremos el estudio de Ahumada Yustos (2021), que se basa en el entorno del videojuego Minecraft. Este estudio desarrolla una estrategia didáctica, divertida y de impacto que fortalece la adquisición de competencias e integra la toma de decisiones como una habilidad que se debe afianzar desde el manejo de la información y la planificación previa.

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

Del mismo modo, en el estudio de Vázquez y otros (2017), después de la implementación Piloto EVA la plataforma utilizada para el desarrollo de un videojuego, se obtuvieron los siguientes resultados en las evaluaciones:

- Obtuvo un 83% de opiniones favorables sobre su usabilidad, destacando su dinamismo y su adecuada interacción usuario-máquina.
- Con respecto al material didáctico, el 71% de los aprendices expresaron una opinión favorablemente sobre las características estéticas y el diseño.
- El aprendizaje obtenido a través de la tutorial, al parecer es adecuado con EVA, ya que el 66% respondió favorablemente.
- Sin embargo, como en todo estudio, hay aspectos que pueden mejorarse, y es allí donde mencionan:
- El 16% de los aprendices expresaron que el videojuego no se adecua al nivel educativo para el que fue diseñado.

Además, el estudio de Durango Llorente (2019), los resultados se obtuvieron a partir de encuestas con un análisis documental. Esto contribuyó a concluir que, tanto los recursos como las herramientas TIC, al ser utilizados de forma adecuada y asertiva, generan resultados pedagógicos satisfactorios y positivos para fortalecer las prácticas pedagógicas dentro y fuera del aula.

Asimismo, en el estudio Cruz García y otros (2021), se destacó en la mayoría de los comentarios dados por los estudiantes su apreciación por la gamificación en la enseñanza, prefiriéndola sobre otras alternativas didácticas. Entre los comentarios varios estudiantes, se resaltó la idea de no tener miedo a cometer errores y sentir la libertad de intentar hacer las tareas varias veces hasta lograr el objetivo.

También, en el estudio de Londoño y otros (2021), se presenta los juegos y la gamificación como herramientas que permiten a los participantes “aprender haciendo” mediante el uso de las tecnologías y elementos que crean ambientes de aprendizaje amigables y motivadores.

Igualmente, en el estudio de Ticante y otros (2019), se utilizó la herramienta de videojuegos de manera funcional al 100%. Se llevó a cabo la validación y se identificó que el juego satisface, brinda confiabilidad y funcionalidad en el entorno educativo para los estudiantes.

Por último, en el estudio de Vergara y otros (2021), se implementa el uso de materiales de gamificación a través del juego. Se realizaron pruebas iniciales y finales a los estudiantes, arrojando resultados comparativos que sugieren un alto nivel de aprendizaje, evidenciando en la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos que contribuyen a fortalecer el desarrollo cognitivo.

En tercer lugar, se describe el valor social aportado por los estudios dirigidos a estudiantes de educación básica primaria, basándose en los estudios de Soto Quesada, (2023); Vázquez y otros (2017); Ahumada Yustus, (2021), estos estudios señalan que las intervenciones realizadas fueron exitosas debido a las edades escolares del grupo de

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

estudiantes al que se dirigieron. Es decir, los niños de 7 a 12 años mostraron un mayor grado de disposición para participar en estrategias educativas innovadoras. Además, al expresar sus vivencias lo hicieron con mayor naturalidad, lo que permitió validar de manera fácil los instrumentos empleados y recopilar la información que, al ser analizada, proporcionó elementos que validaron cada ejercicio de investigación.

Finalmente, este apartado ofrece una visión general de los resultados obtenidos en los doce estudios, evidenciado que en el ámbito educativo, existen una gran variedad de estrategias pedagógicas propuestas por parte de los investigadores, las cuales aportan a la consolidación de la columna vertebral de cada una de las categorías desarrolladas en el presente artículo como son: la toma de decisiones, la gamificación y educación básica primaria; dichas estrategias permiten que lo emocional y las relaciones interpersonales a través del juego aporten al crecimiento individual de forma novedosa, haciendo que el estudiante participe activamente en la construcción de su conocimiento y sea el actor principal del proceso de enseñanza aprendizaje. Todo este panorama, genera un ejercicio de reflexión en torno a los diferentes resultados obtenidos, para que a partir de estos se apliquen en nuevas investigaciones que enriquezcan las prácticas educativas y, por ende, la formación integral de los estudiantes.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN**

En este apartado se presenta la discusión y las conclusiones obtenidas del ejercicio de revisión sistemática de la literatura, en la cual ha sido ampliamente desarrollado. La literatura analizada abarcó estudios a nivel nacional e internacional, centrándose en las categorías delimitadas en este artículo: toma de decisiones, gamificación y educación básica primaria. En esta revisión, se seleccionaron doce estudios, de los cuales se analizaron detalladamente sus teorías, metodologías aplicadas y el valor social aportado por cada uno, respectivamente.

Por tanto, los hallazgos encontrados permiten definir de manera general la toma de decisiones como una competencia socioemocional que se puede abordar en relación con diferentes perspectivas expuestas. En este estudio resaltamos como muy significativas dos corrientes teóricas, a saber: 1) la perspectiva expuesta por Soto Quesada (2023); Márquez Cervantes (2018), Duque y otros (2021), quienes exponen el enfoque de la toma de decisiones desde lo emocional, en conexión con la autonomía y la regulación de emociones. 2) Los planteamientos de Juzdani y otros (2020), que integran el enfoque cognitivo al reconocer que es necesario formar individuos eficientes para tomar decisiones basados en el modelo de la reevaluación cognitiva, abordada desde la retroalimentación consciente de las consecuencias de los actos. Esto genera un aprendizaje basado en el error; el individuo afronta la toma de decisiones cada vez más consciente al aprender desde sus errores. Además, el aporte de Soto Quesada (2023), al delimitar su estudio con estudiantes de 7 a 12 años de educación básica primaria y al observar que la mayoría expresan con facilidad

sus emociones, describiendo cómo el estado de ánimo influye en la regulación para toma de decisiones, lo cual es un factor muy importante a tener en cuenta. Sin embargo, es crucial aclarar que una parte significativa de este aprendizaje se relaciona con la toma de decisiones incorrectas; es esencial validar y enseñar aquí que se puede corregir y aprender, que no hay verdades absolutas en la vida y que la inteligencia emocional se fortalece a través del error, desde una mirada de oportunidad de aprendizaje. Por consiguiente, es primordial mencionar que la toma de decisiones siempre va a estar en conexión con la parte emocional del ser humano y un indicador relevante a considerar es el bienestar del individuo. Esta reflexión pedagógica plantea que la función de las escuelas va más allá de la formación académica y abarca también la esfera emocional, lo que implica nuevos retos y propone un área de estudio que requiere de investigación educativa en el entorno pedagógico.

En este sentido, la escuela necesita integrar nuevas metodologías, enfoques y herramientas que permitan ofrecer entornos de aprendizaje estimulantes, motivando a los estudiantes a participar activamente en la construcción de su conocimiento y el desarrollo de competencias socioemocionales que les brinda aprendizajes para la vida, y en este punto la gamificación se define como una estrategia didáctica que integra las tecnologías de la información y de la comunicación, aportando una serie de bondades al contexto educativo. Este concepto está descrito y sustentado en los estudios de Vásquez y otros (2017), quienes resaltan la importancia de generar un mayor impacto en el aprendizaje de cada estudiante mediante el uso de diversas estrategias y herramientas que faciliten su proceso formativo. Además, Durango Llorente (2019) y Ahumada Yustos (2021), la proponen como una estrategia crucial en los procesos educativos, ya que contribuyen a enriquecer las experiencias, los conocimientos y las competencias en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), fortaleciendo el aprendizaje cognitivo a través de juegos y videojuegos. Esto promueve la experimentación en los estudiantes para que adquieran diversas habilidades en el pensamiento y la acción, enfrentándose de una manera efectiva a aspectos culturales y a una sociedad en constante evolución.

En cuanto a los resultados obtenidos en la sección metodológica de los doce estudios seleccionados para este artículo, se fundamentan principalmente en diversos modelos metodológicos que abarcan tanto en enfoque cualitativo con el cuantitativo, además, de enfoques específicos como el evolutivo, cognitivo, unificado y cuasi-experimental. Estos modelos fueron utilizados con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en cada estudio, buscando promover la toma de decisiones más acertadas por parte de los estudiantes y fortalecer su aprendizaje. Así mismo, se emplearon distintas técnicas e instrumentos de recolección de información, tales como encuestas, análisis de datos, pruebas iniciales y finales, así como test de conocimiento, lo que permitió un análisis e interpretación adecuados de la investigación realizada en cada estudio, con el fin de obtener resultados favorables.

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

Por último, el valor social de los estudios analizados resalta el impacto significativo que generaron en cada contexto aplicado. Cada uno presenta perspectivas únicas que se interrelacionan entre sí con las categorías abordadas en este artículo. Un resultado clave y que converge en los documentos analizados es el fortalecimiento de las emociones mediante una regulación efectiva al tomar decisiones, lo cual promueve un desarrollo personal significativo. Esto resalta la importancia de aspectos socioemocionales, la autonomía y el mejoramiento de habilidades cognitivas desde la perspectiva del aprendizaje a través del error. Se destaca especialmente en relación con la educación básica primaria, las estrategias pedagógicas, las didácticas y lúdicas que se emplean e integran el uso de videojuegos, para motivar a los estudiantes a pensar y actuar de manera eficiente, adaptando estos aprendizajes a su vida diaria.

## REFERENCIAS

- Ahumada Yustos, L. (2021). Enseñar y Aprender Jugando Minecraft. Obtenido de [https://intef.es/observatorio\\_tecno/ensenar-y-aprender-jugando-con-minecraft/](https://intef.es/observatorio_tecno/ensenar-y-aprender-jugando-con-minecraft/)
- Cruz García, I., Martín García, J., Pérez Marín, D., & Pizarro, C. (2021). Propuesta didáctica de la programación en la Educación Primaria Basada en Gamificación usando Videojuegos Educativos. Obtenido de <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/view/26130>
- Duque Romero, M., & Rodríguez Peralta, M. (2021). La responsabilidad Social en preadolescentes (10 a 12 años) de Educación Básica. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8292881.pdf>
- Durango Llorente, L., Vera Gómez, E., & Caicedo Villamizar, S. (2019). Gamificación como estrategia pedagógica mediada por Tic en Educación Primaria. Obtenido de [https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/RCTA/article/view/3871](https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/RCTA/article/view/3871)
- Juzdani, M., Morgan, M., Schwebel, M., & Tabibi PAGhD, Z. (2020). Comportamiento de los niños al cruzar la calle: toma de decisiones emocionales y basada en las emociones. *Revista de psicología pediátrica*, 2.
- Londoño Vásquez, L., & Rojas López, M. (2021). De los Juegos a la Gamificación propuesta de un modelo integrado. 12-19.
- Márquez Cervantes, M., & Gaeta González, M. (2018). Competencias emocionales y toma de decisiones responsables en preadolescencia con el apoyo de docentes, padres y madres de Familia: Un estudio comparativo en estudiantes de 4º y 6º año de Educación Primaria en España. *Revista electrónica educare*, 22, 1-9-11.
- Rodríguez Quiroga de Pereira, A., Bongiardino, L., Crawley, A., Botero, C., Vásquez, N., Borensztein, L., y otros. (2020). Adaptación de MacAThor Competence Assessment Tool for- Treatmet (MacCAT-T). Un instrumento para evaluar la toma de decisiones en adolescentes. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7621154>
- Soto Quesada, P. (2023). El grit en los alumnos de Educación Primaria; Programa Educativo y su evaluación. 54 - 66 - 68 - 119 - 230-234 -238.

**Toma de decisiones y gamificación en educación básica primaria: una revisión sistemática de literatura (2017 – 2023)**

- Ticante Hernández, A., Herrera Orduña, C., Arquijo, P., Meléndez Armata, R., & Vázquez López, A. (2019). Videojuegos Educativos para ayudar a comprender los principios Básicos de la Programación y desarrollar la habilidad Lógica en los niños de Educación Básica. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Arquijo/publication/339209733\\_Videojuego\\_educativo\\_para\\_ayudar\\_a\\_comprender\\_los\\_principios\\_basicos\\_de\\_la\\_programacion\\_y\\_desarrollar\\_la\\_habilidad\\_logica\\_en\\_ninos\\_de\\_educacion\\_basica/links/5ecd4d6e92851c9c5e5f3d0f/](https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Arquijo/publication/339209733_Videojuego_educativo_para_ayudar_a_comprender_los_principios_basicos_de_la_programacion_y_desarrollar_la_habilidad_logica_en_ninos_de_educacion_basica/links/5ecd4d6e92851c9c5e5f3d0f/)
- Vásquez, J., Ucan, J. p., & Aguilar, R. A. (2017). Desarrollo de Entornos Virtuales de Aprendizajes basado en la Gamificación. Obtenido de <http://40.71.171.92/bitstream/handle/123456789/1023/Desarrollando%20Entornos%20Virtuales%20de%20Aprendizaje%20Basados%20en%20Gamificaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vergara Pareja, C., Nielsen Niño, J., & Niño Vega, J. (2021). La Gamificación y el Fortalecimiento de la habilidad oral en Ingas a niños de primera Infancia. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ridi/v11n3/2389-9417-ridi-11-03-569.pdf>