



**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
PRIMARIA E INTERCULTURALIDAD**

**TESIS**

**Para optar el título profesional de Licenciada en Educación  
Primaria e Interculturalidad**

**Influencia de videojuegos en el rendimiento escolar en Matemática y  
Personal Social**

**PRESENTADO POR**

**Blas Gallardo, Janet Rosario  
Oteo Segura, Nataly Rocío**

**ASESOR**

**Ivan Iraola Real**

**Lima - Perú, 2023**

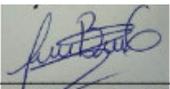
## INFORME DE ORIGINALIDAD ANTIPLAGIO TURNITIN

Mediante la presente, Yo:

1. Blas Gallardo, Janet Rosario; identificada con DNI 45222143
2. Oteo Segura, Nataly Rocio; identificada con DNO 46792765

Somos egresados de la Escuela Profesional de Educación Primaria e Interculturalidad del año 2017 - 2021, y habiendo realizado<sup>1</sup> la tesis para optar el Título Profesional o el Grado de Bachiller de <sup>2</sup>Licencia en educación, se deja constancia que el trabajo de investigación fue sometido a la evaluación del Sistema Antiplagio Turnitin el 30 de mayo de 2023, el cual ha generado el siguiente porcentaje de similitud de <sup>3</sup>: 3% (tres por ciento)

En señal de conformidad con lo declarado, firmo el presente documento a los 03 días del mes de noviembre del año 2022.



**Blas Gallardo Janet Rosario**



**Oteo Segura Nataly Rocio**



**Ivan Iraola Real**

---

<sup>1</sup> Especificar qué tipo de trabajo es: tesis (para optar el título), artículo (para optar el bachiller), etc.

<sup>2</sup> Indicar el título o grado académico: Licenciado o Bachiller en (Enfermería, Psicología ...), Abogado, Ingeniero Ambiental, Químico Farmacéutico, Ingeniero Industrial, Contador Público ...

<sup>3</sup> Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## Tesis

### ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

3%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1

[1library.co](http://1library.co)

Internet Source

1%

2

[repository.uniminuto.edu](http://repository.uniminuto.edu)

Internet Source

1%

3

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Internet Source

1%

4

[noticia.educacionenred.pe](http://noticia.educacionenred.pe)

Internet Source

1%

Exclude quotes  On

Exclude bibliography  Off

Exclude matches  < .1%

*Esta investigación lo dedicamos a nuestros familiares que gracias a su apoyo constante, nos permitieron concluir con éxito nuestra carrera. A nuestros profesores de la Universidad, por la motivación y enseñanza que nos han impartido durante cinco años, les damos las gracias infinitas por tan sacrificada y noble labor.*

## Tabla de Contenidos

RESUMEN	6
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
METODOLOGÍA	24
DISEÑO	24
PARTICIPANTES	25
INSTRUMENTOS	26
PROCEDIMIENTO	27
ANÁLISIS DE RESULTADOS	27
Análisis de frecuencias	30
Estadísticos Descriptivos	37
Relaciones entre las variables de estudio - Correlaciones	38
DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES	41
REFERENCIAS	43
APÉNDICES	48

### Lista de figuras

<b>Figura 1:</b> Filosofighters Game que muestra los poderes de Platón.	16
<b>Figura 2:</b> Fortnite.	17
<b>Figura 3:</b> Gráfico de Sedimentación de Cattell (Scree Plot)	28
<b>Figura 4:</b> Tiempo que le dedican a los videojuegos.	30
<b>Figura 2:</b> Promedio obtuviste en el curso de Personal social hasta este bimestre.	32
<b>Figura 3:</b> Promedio obtuviste en el curso de Matemática hasta la fecha.	32
<b>Figura 4:</b> Tolerante con sus compañeros, en las participaciones de clase.	33
<b>Figura 5:</b> Consideras que los videojuegos te han ayudado en tu desempeño escolar.	34
<b>Figura 6:</b> En qué áreas te ayudó los videojuegos a desenvolverte de manera activa.	35
<b>Figura 7:</b> Crees que los videojuegos ayudan al razonamiento lógico.	36

### Lista de tablas

<b>Tabla 1:</b> Sexo de estudiantes encuestados.	25
<b>Tabla 2:</b> Edad de estudiantes encuestados.	26
<b>Tabla 3:</b> Varianza total explicada que confirma la unidimensionalidad.	28
<b>Tabla 4:</b> Análisis de confiabilidad de ítems (correlación de elemento).	29
<b>Tabla 5:</b> Tiempo que le dedican a los videojuegos.	31
<b>Tabla 6:</b> Promedios de las áreas de Personal Social y Matemática.	33
<b>Tabla 7:</b> Tolerancia con sus compañeros.	34
<b>Tabla 8:</b> Los videojuegos te ayudan en tu desempeño escolar.	34
<b>Tabla 9:</b> Los videojuegos te ayudan en alguna otra área de la escuela.	35
<b>Tabla 10:</b> Los videojuegos te ayudan al razonamiento lógico.	37
<b>Tabla 11:</b> Estadísticos descriptivos.	38
<b>Tabla 12:</b> Correlaciones Pearson.	39

## RESUMEN

La investigación está basada en el entorno educativo, que consiste en determinar la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social con estudiantes de quinto y sexto grado de primaria. Los diversos estudios muestran que los videojuegos son utilizados para desarrollar destrezas adecuadas durante el sigloXXI; por consiguiente, el objetivo consiste en determinar la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social con estudiantes de quinto y sexto grado de nivel primaria. El estudio es cuantitativo de tipo correlacional. La muestra fue de 81 estudiantes (varones y mujeres); que oscilaban entre 10 a 14 años, se aplicó el instrumento para recolectar datos. Luego, los resultados obtenidos se explican según Cohen, donde se puede relacionar ambas variables. Finalmente, se concluye que a pesar del tiempo de dos horas diarias jugando en los videojuegos, la influencia en el rendimiento escolar en las áreas de Matemática y Personal Social, no influyen, por lo que los estudiantes han obtenido buenas calificaciones. Además, se evidencia que a veces les ayuda en su razonamiento lógico y también en ocasiones a dar respuestas innovadoras.

*Palabras clave* – Rendimiento escolar, videojuegos, educación básica, matemáticas.

## ABSTRACT

This research is based on the educational environment, which consists of determining the influence of video games on the academic performance of the areas of Mathematics and Social Personal in students of fifth and sixth grade of primary level, since various studies that the Video games are used to develop appropriate 21st century skills; but, spend a lot of time on these activities. Therefore, the objective is to determine the influence that video games have with respect to the academic performance of the areas of Mathematics and Social Personal in students of fifth and sixth grade of primary level. The study is quantitative of the correlational type. Through the sample of 81 students (men and women); They ranged from 10 to 14 years. The instrument was applied to the students, to collect data. Then, the results obtained are explained according to Cohen, where both variables can be related. Finally, it is concluded that although they spend one to two hours a day playing video games, the influence of video games on school performance in the areas of Mathematics and Social Personal does not influence, so the students have obtained good grades. In addition, it is evident that it sometimes helps them in their logical reasoning and also sometimes to give innovative answers.

*Keywords* - School performance, video games, basic education, mathematics.

## INTRODUCCIÓN

Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2021) en el Perú, se registró un incremento de adicciones a videojuegos en la pandemia, ya que los niños no podían relacionarse con otros de su entorno, que además de pasar horas delante de un dispositivo ocasionó el incremento de la tecnología digital, perjudicando la salud física y el rendimiento normal de sus aprendizajes. En este contexto y según testimonios, en algunos casos el niño “no desea entrar a las clases o hacer las tareas por preferir jugar, incluso micciona en su asiento para seguir jugando”. Por esta razón, el uso excesivo de estos dispositivos tecnológicos deben ser supervisados por los padres. (Andina, 2021) creció durante la pandemia; a diferencia del 2016 se registró que un 11.9% de personas hacían uso de los mismos, pero, durante el 2020 creció un 16% según la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), la cifra pasó a 17.5% ya que el consumo era a diario. Es así que, en el 2020, más de 600 mil personas admiten haber comprado videojuegos.

Esto prueba que el uso de los videojuegos complementa la vida de las personas, convirtiéndose en una actividad muy popular, que tuvo un aumento significativo durante los años de la pandemia (Johannes et al., 2021). Y más durante las clases virtuales desarrolladas, debido que muchos estudiantes tenían la facilidad para hacer uso del internet. Además, ingresaban a clases sin ningún supervisor. El uso excesivo de videojuegos fue un distractor porque implicó interactuar con otras para entretenerse evadiendo sus responsabilidades; incluso, pasando muchas horas frente a un dispositivo jugando y sin atender las clases virtuales (Kurt et al., 2018; Song et al., 2019). En este contexto, se observó un cambio en el comportamiento estudiantil, quienes dejaron de expresarse y también redujeron su participación al no interactuar; hecho que se confirmó con los padres quienes afirmaron que, durante las clases sus hijos estaban jugando. Por ello, muchos estudiantes se vieron perjudicados con un bajo rendimiento. (Calle, 2018; Haquehua 2018); tal como lo reportaron los docentes a cargo de enseñar las áreas curriculares de Matemática y Personal Social.

Además, el uso de los videojuegos ha sido analizado en factores de tiempo, y se ha encontrado que aproximadamente entre 23 a 47 minutos al día los estudiantes se dedican a jugar; además, aquellos que se dedican a los videojuegos durante la semana de clases desaprovechan varias materias (Gómez et al., 2020).

Y en intervalos de tiempo mayores, los estudiantes que pasan muchas horas jugando, no cumplen con sus responsabilidades distrayéndose con el uso excesivo de la computadora (Kurt et al., 2018). Por consiguiente, al analizar el tema, se puede reflexionar sobre la influencia del uso con relación al rendimiento académico de los estudiantes, a quienes se debe controlar con un monitoreo oportuno cuando realizan las clases virtuales, ya que, se han identificado que muchos se distraen y evaden sus compromisos (Song et al., 2019). Por lo tanto, son perjudicados en su rendimiento escolar (Gómez et al., 2020).

Pero, existen evidencias que los videojuegos no siempre son desventajosos, por ejemplo, en los estudios experimentales de Fernández (2016), se analizaron los videojuegos educativos y cómo se asocian al desarrollo de las inteligencias múltiples en estudiantes españoles de siete y ocho años de educación primaria. Luego de la aplicación de los videojuegos educativos en los procesos de enseñanza concluyó, que existe un acrecentamiento general en las inteligencias de los estudiantes tras poner en práctica la experiencia innovadora de integración de estos juegos en aula. Esto, permite reflexionar sobre las potencialidades educativas de ciertos videojuegos respecto de su aprendizaje y tener la oportunidad de incorporarlas en el aula. Además, en Latinoamérica, con estudiantes de Bogotá (Colombia) se estudió la percepción de los docentes sobre el videojuego Minecraft (Mojang Synergies, 2022) como medio educativo para mejorar el trabajo cooperativo en escolares de cuarto grado. La muestra se realizó con 22 escolares de cuarto grado de primaria, con grupos de nueve -11 años de edad, que no presentan problemas de convivencia. Se usó el instrumento de la encuesta que se realizó a docentes y estudiantes, para recolectar datos que serán utilizados para los siguientes estudios: el formulario, la inspección directa y la entrevista. Los resultados se ordenan entre dos aspectos, detallando los resultados elaborados por el diseño metodológico, las cuales constituyen dos fases: una de investigación y la segunda de implementación. En conclusión, permite descubrir el significado importante del videojuego empleado en la educación, porque incrementa la colaboración, dando énfasis en las particularidades de estas herramientas que facilitan a los educandos y docentes hacer uso de los videojuegos como un recurso como nuevas maneras de aprender y comunicarse (Castellanos et al., 2016).

De la misma forma, Zhao (2017), ejecutó una investigación en Alcalá de Henares, España, sobre educación, videojuegos y su avance. La finalidad del trabajo era favorecer

el uso de los videojuegos a un mejor entendimiento, detallando sus contenidos reales, investigar y valorar su predominio en la educación. La metodología que se puso en práctica fue una pregunta abierta dando énfasis a los videojuegos. Para el segundo caso se empleó un instrumento sobre particularidades lúdicas en videojuegos y la preferencia de cada uno. La muestra estuvo integrada por estudiantes de segundo, cuarto y sexto grado de nivel primaria, seleccionado por edades de siete a 11 años. Los resultados revelaron que todos los niños presentan un interés automático por la exploración y participación en los videojuegos. Finalmente, se concluye que la gran imaginación que se encuentra en los diseños, son para atraer la atracción del video jugador, la cual se atribuye a un desarrollo de aprender y la satisfacción de crecer.

También otro estudio en educación básica, Pineda (2019), desarrolló la presente tesis en Manizales, Colombia, sobre la didáctica de autocontrol mediante el videojuego educativo como una herramienta de aprendizaje. El objetivo era reforzar la autorregulación del aprendizaje de niños de cinco y seis años, por medio de la ejecución de un instrumento didáctico. La metodología es de tipo descriptivo y se desarrolla en un enfoque cualitativo determinado a profundizar, alcanzar la efectividad y analizar los efectos a partir de la representación de los significados y comportamiento empeñado por los educandos mediante la aplicación de la herramienta didáctica. La muestra se realizó a 25 escolares establecidos en el nivel inicial, de cinco y seis años (12 niños) y grupo experimental (13 niños) del colegio Instituto Latinoamericano sede B. Los resultados del grupo monitoreado fueron conformados por 12 escolares, los cuales no participaron en la acción del juego, por otro lado, se evidencia que los niveles de autorregulación mantienen un nivel que todavía necesitan mayor vigilancia de nuevas estrategias para un adecuado aprendizaje. En conclusión, se establece el interés de la autorregulación en la enseñanza desde la niñez por ser un extenso campo de aplicación que es vital en todos los niveles de la conducta, por lo que, se describe autorregulación conductual, cognitiva y emocional, los cuales están conectados, permitiendo a los educandos la construcción de sus habilidades para realizar diferentes actividades como: escritura, leer, realizar operaciones matemáticas y también para el mejor manejo de sus emociones.

Al igual que, Idarraga, Alvarez y Ríos (2017), realizaron una investigación en Buenos Aires, Argentina reconociendo la realidad en el CER, sobre los videojuegos. El objetivo era reconocer las consecuencias del inadecuado uso en el crecimiento de los niños del CER. En el cual, la metodología fue de tipo cualitativo, permitiendo

Demostrar como están los estudiantes en el ambiente real. La muestra estuvo dirigida a la localidad escolarizada de la Vereda Chilimaco, perteneciente al Municipio de Santa Rosa de Osos, Antioquia; conformada por 30 estudiantes, desde inicial a quinto grado de primaria, entre los cinco y 11 años de edad. De igual forma, en los resultados se pueden apreciar, que diferentes medios escolares dan a conocer los múltiples entornos estudiantiles, donde las instituciones cuentan con cobertura de internet, y además de ello, tienen herramientas TIC para el desarrollo pedagógico; sin embargo, esta directriz no se cumple, impidiendo que los establecimientos educativos fomenten, desarrollen y evalúen diferentes proyectos basados en las tecnologías de la comunicación e investigación. Por tanto, se concluye que la población infantil, demuestra agrado por la utilización de videojuegos, en diversos escenarios, que incluyen el hogar y la escuela demostrando gran motivación por los mismos. En este sentido, se destaca la apreciación de los investigadores publicando artículos para estudiar el mundo virtual y acondicionar mejores modelos de aprendizaje.

En perspectiva en una investigación peruana, Gozme y Uracchua (2019), analizaron la influencia que tienen los videojuegos en el rendimiento académico. Donde su objetivo fue examinar cuál es la correlación que conservan los videojuegos con el rendimiento académico de los educandos de tercero, cuarto y quinto de educación secundaria del distrito de Hunter, Arequipa. Dicha investigación se realizó bajo el nivel de investigación cuantitativa, tipo descriptiva y adoptando un diseño correlacional de corte transversal, se empleó un cuestionario de 10 ítems a 100 estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria y se contrastó con el rendimiento académico logrado en el II bimestre. Los resultados concluyeron que el 90% sienten mucho gusto por los videojuegos, el 63% de estudiantes juega un poco más de dos años, el 42% muestra jugar a diario, se evidencia, que aún se puede visualizar acciones positivas ante sus compromisos escolares y ogareños, asimismo, se observa que los padres no tienen control y además desconocen que sus hijos realizan estos juegos en exceso. En definitiva, existe una relación negativa con tendencia baja ( $r^2 = -0.375$ ), a mayor grado de afición por los videojuegos implicando un rendimiento académico bajo de los estudiantes de la I.E.P. Eduardo Francisco Forga de Arequipa. Concluyendo que la mayoría de los estudiantes juegan desde hace tiempo y además un alto porcentaje demuestra que no faltan a clases, asimismo, más del 50 % programa un horario y tiempo para jugar, por lo que muestran actitudes positivas de responsabilidad, finalmente hay porcentajes similares en ambas variables, pero a más tiempo de juego mostrarán un rendimiento escolar desfavorable.

Del mismo modo, Acosta (2018), realizó un estudio para analizar que relación tiene el rendimiento escolar con el uso de los videojuegos en estudiantes de la institución educativa particular del distrito de Independencia, 2017. Cuyo objetivo era establecer la conexión de ambas variables. La metodología de estudio fue de tipo observacional de enfoque cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional, de corte transversal. La muestra fue de 122 estudiantes y el análisis descriptivo mediante frecuencias absolutas (N) y relativas (%) El análisis con dos variables dio por resultado el 95% de confiabilidad. Donde los resultados fueron, sobre sus calificaciones “B” en 50.8% y “A” en 41.8%. Asimismo, se visualizó que los estudiantes utilizaron con más frecuencia las computadoras (43.4%), lo cual realizaron juegos de aventura (31.1%), no teniendo tutor durante el juego (59.8%), uso de un tiempo corto o mínimo durante el día de clases (45.9%), entre quince y sesenta minutos de juego en fin de semana (30.3%), durante las tardes realiza el juego (59%) y también previos a las actividades escolares (36.9%). Se concluye que la relación de los videojuegos con el rendimiento escolar tiende a una disminución en los resultados académicos, lo que implica también no cumplimiento responsable de la entrega de actividades a tiempo.

Por otro lado, Calle (2018), analizó cuanta influencia tienen los juegos de red con respecto al rendimiento escolar en los estudiantes de la Institución educativa San Carlos de Puno, 2017. El objetivo se centró: Identificar como repercute la realización de juegos en red directamente en el rendimiento. La metodología usada en este caso se basó en el hipotético – deductivo y mediante la investigación de tipo explicativo - descriptivo, donde el diseño de investigación es no experimental bajo el paradigma cuantitativo. Para efectos la muestra se constituyó a través 102 alumnos y en el recojo de datos se empleó la técnica de la encuesta y como herramienta el cuestionario. Mediante la investigación se demostró la influencia de los videojuegos en el rendimiento escolar con un 31.4% , la tipología de estrategia que contiene el juego se caracteriza de manera principal por el uso de habilidades. Culminado, predominantemente los juegos de Starcraft y Dota, dos son los recurrentes, por lo llamativo del videojuego que envuelve y concentra la atención de los estudiantes, omitiendo las tareas escolares y la inasistencia a clases tres veces por semana reflejando un bajo rendimiento. Se concluye que a mayor tiempo que dedican los estudiantes a los videojuegos, perjudican su rendimiento académico, faltando constantemente y no presentar las actividades , determinan su bajo rendimiento.

De igual manera, Vásquez (2017), investigó la agresividad y adicción de los adolescentes con el uso de los videojuegos en Instituciones Educativas públicas del distrito de los Olivos, 2017. Precisó que el fin del trabajo realizado, explicaría la correlación de la agresividad y adicción. A través de la muestra de 350 estudiantes (hombres y mujeres); que oscilaban entre 11 a 16 años de edad, a quienes se aplicó el Test HAMM1ST por Hugo Aquiles Mendoza Mezarina y la herramienta del cuestionario de agresión de Buss y Perry. La tipología de dicho estudio fue descriptivo correlacional y para definir los resultados se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, (Rho de Spearman=, 571,  $\alpha = ,000$ ) (Significativo). Que obtuvo finalmente un 72% de estudiantes con nivel de abuso relacionado en el tema de adicción a los videojuegos. En conclusión, dichos indicadores tienen correspondencia en forma directa con las variables de adicción y agresividad.

Por otra parte, Haquehua (2018), en la investigación de su tesis sobre la influencia de los juegos en red y videojuegos en el rendimiento académico de los estudiantes de tercero y cuarto grado de las Instituciones Educativas públicas del nivel secundario en el distrito de San Sebastián - Cusco 2014. Donde tuvo por objetivo conocer de qué manera influyen los videojuegos en el rendimiento escolar. La investigación es de tipo descriptivo, la muestra fue tomada a 57 alumnos del grado tercer y cuarto de educación secundaria. Evidencia un resultado, que la relación existente entre la práctica de los videojuegos y los juegos en red en el rendimiento académico es moderada y positiva. Asimismo, demuestra una directa correspondencia que denota varios niveles de conflictos familiares y esto se ve reflejado en su rendimiento académico, contrastando que, con una disminución en la práctica de videojuegos en red, obtendrán mejores resultados. En conclusión, los videojuegos tienen un alto índice de influencia negativa en el rendimiento escolar.

### **Una aproximación al concepto de videojuegos**

Habiendo desarrollado el análisis de las aplicaciones de los videojuegos, a continuación, se procede a la conceptualización de los mismos. Para ello, se aclara que los videojuegos son recursos que requieren de la interacción entre el niño y la máquina. Según (Aarseth 2007 en Camargo et al., 2018), el videojuego convendría considerarse como un juego y debería ser investigado por expertos, la ciencia especializada debe ser la ludología, es decir, se encargaría de analizar los resultados que brindan los videojuegos, para aquellos que lo ponen en práctica. Cabe mencionar, que la teoría sobre el videojuego como medio expresivo demoró casi 20 años en aparecer, desde la primera máquina

(Pong, 1972 en Pérez, 2011). Por tal motivo, el videojuego, es simplemente un juego para luego ser añadido a la tecnología, donde se da a conocer como la evolución digital. En 1933 el historiador y filósofo Huizinga, da a conocer que el juego es orden y crea orden: ya que, cada juego presenta sus propias reglas; por tanto, acabó dándose cuenta de que “el juego es una acción y ocupación libre”, y esto va acompañado de sentimientos como la tensión y alegría de quienes lo practican (Fraile et al., 2018).

Respecto a la atención, se ha confirmado que los videojuegos muestran resultados positivos (Chirinos, 2019), tomando en cuenta que, a mayor concentración, ayudará para brindar respuestas efectivas en el campo del aprendizaje (Glejzer, 2017) igualmente, en el caso de los videojuegos comerciales permite convertir a los usuarios en un solucionador de problemas y el beneficio que brinda, es mejorar el pensamiento lateral. Asimismo, los videojuegos son usados por algunos terapéuticos, ya que, lo utilizan para prevenir a pacientes que consumen alcohol y drogas, lo cual dio un resultado positivo. También, dentro de la socialización se tiene la oportunidad que los video jugadores de Avatar puedan interactuar y emplear ciertas prácticas sociales, además, se puede establecer relaciones en el mismo juego a distintos niveles (Fraile et al., 2018).

Por otro lado, ayuda a fomentar el pensamiento y la imaginación, porque están en un mundo ficticio desarrollando la acción, memorización, por lo que tienen que conservar varios datos a emplear en los diferentes juegos que realizan; es necesario que aumenten su afecto emocional, ya que, ayudará a fortalecer la autoestima en cada uno de ellos (Rivera & Torres, 2018). Por el contrario, existe la convicción que estos juegos provocan efectos negativos en el terreno educativo; sin embargo, estudios de investigación dan a comprender que hoy en día se puede aprender jugando; asimismo, se detalla que no es un inconveniente ,por ser considerado una herramienta motivadora, que favorecerá el rendimiento de los estudiantes, para su desarrollo cognitivo, beneficiando sus habilidades psicomotrices que además despierta el interés por aprender mejor, de esta manera se comprueba que no existe en la actualidad desventajas, sino que los estudiantes tienden a ser beneficiados, siempre y cuando lo empleen de manera responsable (Chirinos, 2019).

Asimismo, se hace mención que el GBL (Del inglés, Game-Based Learning, Aprendizaje Basado en Juegos en castellano) y la gamificación (en castellano “ludificación”, proviene del significado lúdico, relativo al juego), es considerada una dinámica que se ha incorporado en las aulas recientemente, para que los educadores lo apliquen en el aprendizaje de sus estudiantes. Esto consiste en utilizar los juegos como

herramienta de aprendizaje. Por lo que, la gamificación es emplear dinámicas o mecanismo de juegos, con el objetivo de reforzar y cambiar la conducta de los participantes, logrando que los educandos se comprometan, concentren, motiven y refuercen su aprendizaje en las diversas actividades, de esta manera los usuarios lograrán la participación activa, donde anteriormente eran aburridas (Iglesias, 2018).

Los videojuegos se van clasificando de la siguiente manera (Rivera & Torres, 2018).

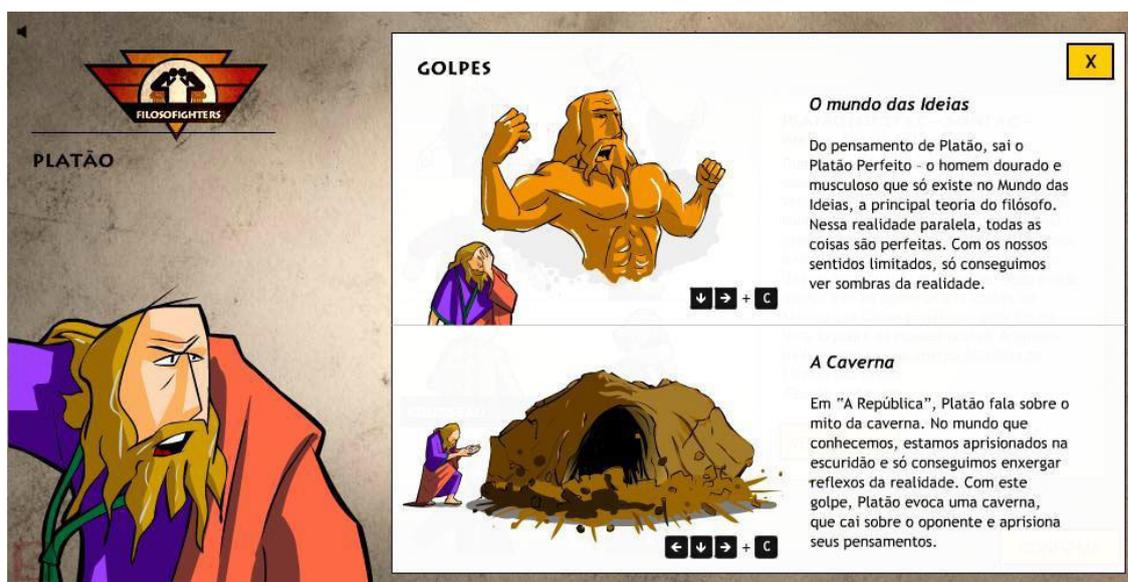
- Juegos de acción: Son entretenimientos donde se logran respuestas precisas, determinadas y rápidas para el jugador, además de relacionarse mediante hechos simples como disparar o golpear.
- Arcade (plataformas, laberintos y aventuras): Videojuegos que se impone un ritmo rápido; asimismo, se da una atención focalizada y memoria. Es usado para el progreso psicomotor y la orientación espacial.
- Juegos de estrategia: En este juego se planifica y establece estrategias para pasar al siguiente juego, es así cómo se desarrolla la resolución de problemas y el pensamiento lógico. Por lo tanto, este juego ayudará al desarrollo mental y espacial.
- Juegos de aventura: El videojuego incorpora una alta interactividad y la obligación de tomar decisiones.
- Juegos deportivos: Participan jugadores reales, en ello se mercantiliza y gestiona los conjuntos de diferentes ligas. Dicho juego requiere de técnicas, rápidas y precisas. Igualmente ayuda a potenciar las destrezas, procesamiento de información y el incremento de la sensomotricidad.
- Juegos de simulación: Favorece definitivamente para que los usuarios investiguen y experimenten el trabajo de máquinas y situaciones al tomar el mando; además, contribuyen al conocimiento específico.
- Juegos de rol: Son semejantes a los juegos de aventura, estos desafíos desarrollan la operación mental, un incremento de vocabulario y fomenta la creatividad; asimismo, ayuda en la mejora de actitudes, tolerancia, conciencia, responsabilidad y empatía.
- Juegos masivos: Es también llamado videojuego de roles y multijugador masivo en línea, donde admite a muchos jugadores encajar en el mundo virtual de manera continua.

Por otra parte, los videojuegos se han incrementado en todos los campos y sectores, Minecraft (Mojang Synergies, 2022) es un videojuego que es utilizado como herramienta educativa. Minecraft: Education Edition. Muchos se han interesado por el videojuego, ya que, fue diseñado para el aula; asimismo, es considerado en la historia de los videojuegos el más exitoso. Donde el objetivo principal de Minecraft, es desarrollar herramientas para afianzar algunos conocimientos y forjar una educación interactiva, creativa y participativa, para que los jugadores aprendan de forma lúdica y analítica. Así pues, se utilizan dos programas básicos Kodu (Kodu Game Lab, 2022) y Scratch (Scratch Foundation, 2022). En efecto, el caso de Kodu ofrece la posibilidad a los estudiantes de plantear juegos por medio de su PC, el juego puede ser usado para la creación de cuentos acorde con la narración, por otro lado, realiza propuestas en la resolución de problemas y creatividad para el inicio del aprendizaje. Con respecto, del videojuego de Scratch, se puede programar en una comunidad online, además agiliza el aprendizaje de razonar creativa y sistemáticamente de manera participativa. Estos videojuegos están diseñados para infantes y adolescentes desde ocho a 16 años.

### **Acerca del origen y tipos de videojuegos**

Los videojuegos se iniciaron en la década de los 60, en la segunda mitad del siglo XX. Es así que se dio vida a las sociedades modernas y a las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC), en aquellos años surge la idea de crear entretenimientos, juegos o simplemente interactuar. Cabe considerar que la tecnología se convierte en un pasatiempo para los adolescentes estudiantes, esto se emplea con mayor frecuencia en las aulas innovadoras y se da inicio con mayor frecuencia en las carreras de ingeniería. Los videojuegos lejos de ser un invento científico o un simple juguete para entretenerse, es la causa de entretenimiento e interacción. (Trenta, 2012). Esto lleva a ser poco conocido por el público en general, siendo así los juegos de video incluidos en los resultados de la sociedad que lo consume y lo produce, dado que desde un inicio la persona y la máquina se van relacionando. Un 25 de enero de 1974 Thomas T. Goldsmith, Jr. Y Estle Ray Mann, elaboraron una máquina que facilitaba a una persona usar un mando con una perilla y botones, en el que se simulaba que estaba disparando a objetos en el aire. Estos vienen a ser vistos como juegos recreativos y se empiezan a extender en tiendas, en hoteles, bares, en las calles y en la actualidad se emplean diversos videojuegos para desarrollar distintas áreas en las escuelas (Zhao, 2017).

Esto permite distinguir la posibilidad de videojuegos educativos diseñados con criterios pedagógicos y videojuegos diseñados con criterios comerciales o más lúdicos. Por ejemplo; en el caso particular de los videojuegos educativos se puede mencionar a *Filosofighters* diseñado en el 2011 por Alisson Lima, Daniel Apolinario, Fred Di Giacomo, Kleyson Barbosa y Raoni Maddalena en Brasil, quienes consideraron criterios artísticos, culturales, de educación, filosofía y crítica del juego. El propósito del mismo es seleccionar un filósofo para que luche con otro aplicando sus teorías filosóficas como “poderes” contra su oponente. El jugador deberá tener un conocimiento previo sobre las teorías filosóficas de su luchador elegido y en el proceso puede aprender de las teorías de sus oponentes. Al finalizar el juego, el usuario aprende más conceptos filosóficos de los que conocía al inicio. Por ejemplo, el jugador que seleccione a Platón deberá saber o aprender la teoría denominada “La Alegoría de la Caverna” y la del “Mundo de las Ideas” como se puede observar en la Figura uno (DocuBase, 2011).



**Figura 1.** *Filosofighters* Game que muestra los poderes de Platón.

**Fuente:** DocuBase (2011).

Pero, en el grupo de videojuegos que se les puede clasificar como comerciales, lúdicos y no educativos se puede mencionar a *Fortnite* diseñado en el 2017 por EpicGames en Estados Unidos de Norteamérica.

El videojuego *Fortnite*, ayuda a experimentar el mundo de muchas formas. Consiste en saltar la isla y entre ello competir y ser el último equipo o también el último jugador manteniéndose de pie en la competencia. Asimismo, permite crear una isla con sus propias reglas; o también se puede salvar el mundo interactuando con otras para derribar hordas de monstruos.

Se juega de muchas maneras dentro de Fortnite, estos vienen a ser creados por Epic Games y otros son creados por la misma comunidad. Por ejemplo, en Fortnite Battle Royale, consiste en saltar un autobús de batalla a la isla que se encuentra abajo y asimismo se debe luchar para ser el último que debe mantenerse en pie. También se puede formar grupos de amigos o jugadores que ayudarán a sobrevivir a otros equipos. En ello se debe usar poderes como el de la madera, el ladrillo y el metal, esto ayudará a construir estructuras que faciliten completar el juego. Como se puede observar en la Figura dos, los oponentes emplean el poder del metal (EpicGames, 2020).



*Figura 2.* Fortnite.

*Fuente:* EpicGames (2023).

Asimismo, se hace mención que, debido al contagio e incremento del coronavirus, las autoridades suspendieron toda actividad física realizada al aire libre; por ello, sugieren permanecer en casa. Respecto a ello, se incrementó el consumo de entretenimiento de medio digital sobresaliendo los videojuegos, los niños y jóvenes quienes cursan la etapa escolar son los que aprovechan la tecnología pasando mucho tiempo frente a ello. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es quien recomendó el uso de los videojuegos activos (Azócar-Gallardo & Ojeda-Aravena, 2021); que tienen una temática muy diversa y que se refiere a ejercicios físicos, en donde se relacionan los movimientos corporales y el esfuerzo para continuar jugando. Algunos de ellos están relacionados con los deportes y otros con actividades físicas como el baile o actividades de aventuras. Por ejemplo; el Fitness Exercise de Domyos y Interactive System son los que pueden realizar programas de ejercicios físicos y permiten el registro de la progresión personal.

Por otra parte, es importante que los padres estén supervisando a sus menores hijos el tiempo necesario y de esta manera, no se convierta en adicción y mucho menos se incrementen los casos, donde el menor o adolescente se vea perjudicado en su salud por jugar o mirar videojuegos en exceso (Augusto et al., 2020). Y en el plano educacional, esta supervisión es importante porque los estudiantes se pueden perjudicar distrayéndose mucho, lo que en consecuencia reducirá su rendimiento académico (Calle, 2018; Haquehua 2018); concepto, que a continuación se analizará desde la realidad peruana.

### **Conceptualizando el rendimiento**

Al mismo tiempo, Cano (2001, en Arroyo y Luque, 2018), menciona que el rendimiento escolar es una extensión del rendimiento académico, valorando la calidad de educación que se imparte, además indica que el estudiante es individual en su nivel de conocimiento satisfactorio, pues de esta manera se vincula con sus buenas calificaciones e insatisfactorio cuando no alcanza su nivel esperado. Para él es fundamental considerar el rendimiento escolar, rendimiento individual y el rendimiento del sistema educativo. Comprendiendo desde lo individual hasta lo colectivo, donde involucra estudiantes, docentes e instituciones. Por ende, el rendimiento académico se puede entender como el grado de instrucciones que tiene un estudiante en un específico nivel formativo que se da a través de la escuela. Asimismo, las instituciones educativas evalúan a los estudiantes calificando dicho nivel, cabe recalcar que la evaluación peruana dentro de sus calificaciones se hacía de manera numérica de cero a veinte, indicando su bajo y alto rendimiento académico (Arroyo y Luque, 2018).

Por consiguiente, para Glejzer (2017), el aprendizaje tiene carácter de desarrollo que se visualiza en los individuos durante las etapas iniciales de su existencia, que al transcurrir el tiempo va obteniendo la incorporación de nuevos conocimientos, donde aprenderán a controlar sus sentimientos y emociones. Asimismo, indica que un aprendizaje no es memorizar la información, sino más bien consiste en utilizar otros procesos cognitivos, como comprender, sintetizar y aplicar en cualquier momento de su vida cotidiana. De igual manera, Garatte y García (2016), indican lo importante que es conocer y entender las estrategias de aprendizaje en cada individuo, teniendo en cuenta la capacidad y el ritmo de aprendizaje según su autonomía, libre participación y responsabilidad de sus decisiones y actos que pueda tomar. Además, la capacidad de comunicarse con el profesor y sus compañeros.

Puesto que, Tapia-Gutiérrez y Cubo-Delgado (2017), en su investigación sobre las habilidades sociales, menciona que la finalidad es establecer dimensiones más importantes en su diario actuar, donde pueda desarrollarse en diferentes contextos de su

ámbito escolar, en el cual tengan empatía y tolerancia respecto de las opiniones de los demás. Por tanto, la escuela considera un agente principal a las habilidades sociales, como la socialización, donde se pone en práctica un intercambio de ideas y pensamientos con la mayoría de sus compañeros; además, implica que el estudiante debe prestar atención a los docentes en la hora de las actividades; sin embargo, no siempre se va a desarrollar de un modo apropiado, porque algunos de los estudiantes no realizan con efectividad dichas habilidades (Saldaña & Reátegui, 2017).

Debido al contexto, el uso de la tecnología es más constante y está a disposición de los adolescentes, generando ciertos apegos o hasta afición a los videojuegos, como una forma de distraerlos; por lo que pasan muchas horas jugando y dejan de lado sus responsabilidades. Estos videojuegos influyen de manera negativa, ya que, afecta su responsabilidad en su rendimiento académico y su desarrollo emocional, en tanto algunos juegos son agresivos y estos podrían repercutir copiando conductas similares. Por el contrario, hay influencias positivas donde en otros juegos se generan problemas, y los educandos tienen como objetivo la resolución de estos conflictos, de esta manera, se buscará estimular la reacción de sus habilidades y también se conseguirá una comunicación favorable. Por consiguiente, se beneficia la concentración y búsqueda de nuevos conocimientos, que serán soporte favorable para su aprendizaje, donde el estudiante sea perseverante, ante las equivocaciones, errores u omisiones, para que, ejecute nuevamente diferentes actividades, teniendo en cuenta que dicha acción ayudará al estímulo de la memoria y la capacidad de retención de experiencias y estrategias que permitirá el desarrollo de su inteligencia (Gozme & Uracahua, 2019).

Asimismo, se define por competencia a las capacidades, valores y estrategias de un educando para conseguir su propósito en un estado determinado, ejecutando pertinentemente. Ya que, las competencias personales, promueven el desarrollo de valores y habilidades, de esta manera serán capaces de plantear objetivos y buscar las mejores soluciones ante algún problema; asimismo, genera empatía, ayuda identificar sus emociones y actuar responsablemente ante los demás, por esa razón, menciona que las competencias personales están estrechamente relacionadas con las competencias sociales, porque para interactuar, relacionarse, compartir con sus pares, tiene que ir desarrollando estas destrezas, que beneficiarán una convivencia con los demás, los educandos tienen que realizar la autoevaluación para comprender su comportamiento ante la sociedad; asimismo, tiene que estar motivado para lograr sus objetivos propuestos y afrontar diferentes situaciones en su vida diaria, donde la asertividad, comunicación y la empatía serán importantes para relacionarse. (Sánchez, 2016).

De manera que, fomente un aprendizaje colaborativo, donde haya comunicación para promover las competencias sociales, poniendo en práctica sus habilidades de autonomía, emocional, autocontrol y responsabilidad de su propio aprendizaje. Esto lo pondrá en práctica en su vida cotidiana con efectos positivos en su razonamiento y solución de diferentes situaciones; además, un incremento en su autoestima provocado por el buen diálogo y aceptación de diferentes ideas. (Romero, 2021). De modo que, las competencias sociales son un grupo de destrezas colectivas que aportan las herramientas para interactuar con su entorno. Donde el niño puede comunicarse, tener control y confianza de sí mismo, puesto que, se encontrará con distintos episodios y tendrá que realizar la resolución de conflictos; pero es importante recalcar que no podría decirse que el niño al cumplir una determinada edad ya maneja un hito y que alcanzó a desarrollar estas competencias; por lo contrario, estas destrezas son aprendidas, de modo que las personas de su entorno deben fomentar la práctica y desarrollo de estas, brindando oportunidades para lograrlo y aplicarlo en su vida cotidiana. (Schmidt, 2019).

De igual manera, Topper (2017), menciona que en el presente siglo XXI, los padres están enfocados en una suerte de inquietud por la ubicación de los artefactos móviles y los efectos que producen en las competencias sociales de los niños, es cierto, existe mayor tiempo de interacción virtual, pero las competencias han sido absorbidas de forma incipiente en relación con el monitoreo parental, que validó, el uso solamente virtual que no es suficiente, por tanto deben ir en relación directa con los padres para complementar y desarrollar dichas competencias. Por ello, se han formulado las siguientes hipótesis, como hipótesis general: Los videojuegos influyen en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte (Perú). De la misma manera, las hipótesis específicas: Los videojuegos influyen en el rendimiento académico de matemática en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte (Perú). Además, los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte (Perú).

Cabe mencionar, que los videojuegos son un conjunto de herramientas virtuales, orientado al entretenimiento de los estudiantes, haciendo uso de diversos dispositivos electrónicos. Asimismo, es el desempeño del estudiante producto del concepto de enseñanza-aprendizaje, traducido en cuanto a sus notas demostrando eficacia y eficiencia de su desempeño. Sin embargo, los estudiantes muestran bajas calificaciones, además de ello, se observa la irresponsabilidad en la presentación de sus actividades que se evidencia

en las áreas de Matemática y Personal Social. Por lo que, el videojuego es simplemente un juego para luego ser añadido a la tecnología y dé como resultado la evolución digital del juego. En 1933 el historiador y filósofo Huizinga da a conocer que el juego es orden y crea orden: ya que, cada juego presenta sus propias reglas, por lo tanto, acabó dándose cuenta de que “el juego es una acción y ocupación libre, y esto va acompañado de sentimientos como la tensión y alegría de quienes lo practican (Fraile et al., 2018).

Cabe mencionar, que el rendimiento escolar es una extensión del rendimiento académico, valorando la calidad de educación que se imparte, además indica que el estudiante es individual en su nivel de conocimiento satisfactorio, pues de esta manera se vincula con sus buenas calificaciones e insatisfactorio cuando no alcanza su nivel esperado. Para él es fundamental considerar el rendimiento escolar, rendimiento individual y el rendimiento del sistema educativo. Comprendiendo desde lo individual hasta lo colectivo, donde involucra estudiantes, docentes e instituciones. De manera que, el rendimiento académico se puede entender, como el grado de instrucciones que tiene un estudiante en un específico nivel formativo que se da a través de la escuela. Asimismo, las instituciones educativas evalúan a los estudiantes colocándolos notas apreciando dicho nivel, cabe recalcar que la evaluación peruana dentro de sus calificaciones lo hace de manera numérica de cero a 20, indicando su bajo y alto rendimiento académico (Arroyo y Luque, 2018).

## **El rendimiento académico en educación primaria**

El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2020) busca que los estudiantes respondan al enfoque de evaluación formativa, lo cual tiene como propósito que conozcan y consideren sus avances, fortalezas y debilidades para mejorar en sus aprendizajes, de esta manera logren desarrollar autonomía y responsabilidad. Esta evaluación considera una mejora en los aprendizajes a diferencia de la evaluación tradicional, ya que valora los procesos no solo en la calificación final. Lo cual implica que los docentes evalúen los logros y dificultades que presentan para desarrollar las competencias. De esta manera, plantean mejoras en sus estrategias de enseñanza y la retroalimentación para superar dificultades en dichos aprendizajes. Esta evaluación ayudará para que los docentes analicen que tan cerca se encuentran de los niveles esperados en cada estudiante. Para dicho análisis, el MINEDU (2020) propuso una escala de calificación para las diversas áreas curriculares de la Educación Básica Regular (EBR)

- a) AD: Logro destacado, cuando el alumno demuestra un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Eso significa que el estudiante va más allá del nivel esperado (18 - 20).
- b) A: Logro esperado, cuando el alumno demuestra el nivel idóneo respecto a la competencia, en donde realiza las tareas propuestas satisfactoriamente y en el tiempo requerido (14 - 17).
- c) B: En proceso, cuando el alumno está cerca al nivel esperado respecto a la competencia; por esta razón, requiere acompañamiento en el proceso de realización de sus actividades académicas (11 - 13).
- d) C: En inicio, cuando el alumno muestra un pequeño progreso en una competencia de acuerdo con el nivel esperado. Da a notar un primer acercamiento o dificultades en el desarrollo de las actividades propuestas; lo cual indica que, requiere de intervención y acompañamiento del docente.

De acuerdo con los análisis realizados de las diversas fuentes se puede encontrar evidencia que los videojuegos tienen un impacto negativo en el comportamiento de los estudiantes quienes muchas veces evaden sus compromisos (Song et al., 2019), y esto genera que se reduzca su rendimiento académico (Calle, 2018; Gómez et al., 2020; Haquehua 2018). Sin embargo, a pesar de la existencia de evidencia contraria expresada

en el impacto positivo de los videojuegos en las inteligencias múltiples (Fernández, 2016), en la práctica de la colaboración (Castellanos et al. 2016), en el compromiso, en la motivación, en el refuerzo de aprendizajes (Iglesias, 2018). Por lo que existe, cierta necesidad de continuar investigando ante controversia y neutralidad de los beneficios y los perjuicios de los videojuegos (Johannes et al., 2021). Por ende, a continuación, se proponen los siguientes objetivos.

### **Objetivos del estudio**

Esto es motivo para analizar las problemáticas en las instituciones educativas peruanas, en particular de Lima Metropolitana (Perú) (quienes poseen mayor acceso a la tecnología), las cuales pertenecen a la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL 02). Por consiguiente, la población a investigar serán estudiantes mujeres y varones de quinto y sexto grado de nivel primaria de las IE de Lima Metropolitana. Por este motivo, se pretende investigar el siguiente problema general: *¿Los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de nivel primaria de las IE de Lima Norte - Perú?* Además de, dar una definición del desempeño del estudiante y de los videojuegos, ya que, los resultados de la investigación ayudarán específicamente a los directivos, estudiantes y padres de familia, brindando información, de este modo beneficiarán al ofrecer los resultados a futuras investigaciones para aquellos interesados en seguir en el mismo campo de indagación. También, al obtener los resultados contribuirán con las instituciones educativas, de esta manera se logrará pedir que se establezcan programas de prevención para los estudiantes, padres de familia y la comunidad educativa, logrando obtener un aprendizaje satisfactorio.

El estudio de investigación parte de los objetivos que están relacionados a las variables, lo cual permitirá conocer cómo influyen los videojuegos en el aprendizaje. Asimismo, ayudará a docentes en la innovación de estrategias para que los estudiantes adquieran conocimientos a través de los videojuegos en las áreas de Matemática y Personal Social, en torno a las clases virtuales; por lo cual, ayudará al alumno a motivarse, mejorar, despertar el interés y deseo de adquirir nuevos conocimientos. De igual manera, para el logro de los objetivos de estudio se utilizó las técnicas e instrumentos de investigación para medir cómo influye los videojuegos en el aprendizaje de las áreas de Matemática y Personal Social, los cuales fueron diseñados y empleados para el desarrollo de la investigación avalando su autenticidad y confiabilidad

de las variables de estudio, también por haber sido empleados en diferentes trabajos de investigación, donde es consolidada con eficacia teórica.

Del mismo modo se evaluará el objetivo general como: *Determinar la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de nivel primaria en las IE de Lima Metropolitana (Perú)*. De la misma manera, se evaluarán los objetivos específicos tales como: *Determinar la influencia de los videojuegos en el Rendimiento académico de Matemática en estudiantes de quinto y sexto grado de nivel primaria de las IE de Lima Metropolitana*. Además, *determinar la influencia de los videojuegos en el Rendimiento académico de Personal social en estudiantes de quinto y sexto grado de nivel primaria de las IE de Lima Metropolitana*. De esta manera, en coherencia con los objetivos se propone la siguiente metodología.

## **METODOLOGÍA**

### **DISEÑO**

La investigación es cuantitativa básica, ya que cada herramienta de medición es numérica en diversas situaciones; asimismo, se va a recolectar datos específicos que ayude analizar los resultados del valor numérico (Yilmaz, 2020). Por tanto, es básica, porque demanda describir a profundidad un fenómeno propio de la verdadera educación (Bentley et al., 2015). Además, el nivel de estudio a realizar es descriptivo de tipo correlacional, porque se enfoca en los factores que examina el enlace entre variables; adicionalmente, de cotejar las características entre las mismas (Patrites, 2017) como es el caso de la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de los estudiantes de educación primaria. Por esta razón, la investigación es cuantitativa porque se centra en la recopilación de datos por medio de una encuesta. Por consiguiente, el diseño de la investigación tiene carácter no experimental transversal puesto que sus variables, no son manipulados y no generará un evento en especial para poder ser observadas (Lloret et al., 2014). Así, en coherencia al enfoque cuantitativo, se analizarán las variables de estudio aplicando instrumentos validados estadísticamente; luego, según el tipo, se estudiará el grado de relación entre el uso de los videojuegos y el rendimiento académico. Finalmente, de acuerdo con el diseño no experimental, se analizará la relación explicativa entre las variables sin hacer manipulación alguna.

## PARTICIPANTES

La población en estudio se conforma por 100 educandos de quinto y sexto grado de nivel primaria de escuelas de Lima Metropolitana de la UGEL 02. Dicha población cuenta con un número aproximado de 400 estudiantes (de inicial, primaria y secundaria); asimismo, la otra I.E. Cuenta con un número aproximado de 100 alumnos (inicial y primaria). Se seleccionó a aquellos que cursan los grados de quinto y sexto grado de primaria de las instituciones educativas privadas de Lima Metropolitana; ya que, se evidencia de cómo se ha incrementado el uso de los videojuegos durante las clases virtuales (Rodríguez y García, 2021) y los estudiantes han dejado de ser participativos en las actividades, por dedicarle al mismo tiempo esta acción de jugar y también en la entrega de tareas a tiempo.

La muestra está constituida por 80 escolares de quinto y sexto grado de nivel primaria de ambas I.E. de Lima Metropolitana, divididos por grados, en cuatro secciones: (quinto grado) 501 y 502 (sexto grado) 601 y 602 cada sección cuenta con 35 alumnos; de la misma manera, en la otra institución quinto grado sección única consta de 10 estudiantes, y de sexto grado con un total de 20. Asimismo, el modelo de muestra es no probabilístico de tipo intencionado. Por lo que, se toma este tipo de muestra; ya que, no se está empleando ningún criterio o fórmula aleatoria para escoger a los estudiantes del grupo de análisis. Además, se contó con la disponibilidad de los educandos y con el respaldo de los profesores a su cargo. Este tipo de muestreo intencional permitió elegir casos particulares de una población analizando muestras pequeñas (Otzen y Manterola, 2017). Así, la muestra fue de un total de 81 estudiantes entre quinto y sexto grado del nivel primaria; de ellos 35 femeninos (43,2%) y 46 masculinos (56,8%), con un porcentaje válido al 100% (ver tabla 1).

**Tabla 1.** *Sexo de estudiantes encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcenta je válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	35	43,2	43,2	43,2
	Masculino	46	56,8	56,8	100,0
	Total	81	100,0	100,0	

La encuesta fue realizada a estudiantes de quinto y sexto grado del nivel primario; los cuales, 70 (86,4%) tenían 10 a 12 años, pero 11 (13,6%) oscilaban entre 13 a 14 años, siendo un porcentaje válido al 100% (ver tabla 2).

**Tabla 2.** *Edad de estudiantes encuestados*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	10 - 12	70	86,4	86,4	86,4
	13 - 14	11	13,6	13,6	100,0
	Total	81	100,0	100,0	

## INSTRUMENTOS

*Ficha de datos sociodemográficos.* Mediante este instrumento se solicitó información personal como el género y la edad, acerca del tiempo jugando videojuegos, si era controlado o no por un familiar mientras jugaba, si tuvo algún problema académico por jugar videojuegos, se consultó con quiénes interactuaba cuando jugaba y la preferencia por algún tipo de videojuego. Además, se consultó información académica como si participaba en clases, su promedio en matemáticas y personal social. También, se consultó si era tolerante con sus compañeros al momento de participar. Respecto a los videojuegos, se le consultó ¿qué haría si no existieran los videojuegos? Asimismo, se consultó si empleó alguna cuenta de correo electrónico o tarjeta de crédito para adquirir algún videojuego, en qué área le ayudaron los videojuegos (matemática, computación, inglés y comunicación). Finalmente, después de jugar que otras actividades le gustaría realizar.

*Escala de Beneficios de los Videojuegos.* Este instrumento consulta si el encuestado sintió algún beneficio jugando videojuegos, si los videojuegos le ayudaron en su desempeño escolar, si los videojuegos le ayudaron en su razonamiento lógico, luego se consultó si los videojuegos le ayudaron a controlar sus emociones, y si le ayudaron a solucionar problemas de su entorno, a dar respuestas innovadoras. Este instrumento cuenta con cinco ítems con tres opciones de respuesta en escala de Likert (No, tal vez, sí) con valores equivalentes desde el cero a dos respectivamente. Este instrumento fue sometido a validación por criterio de jueces (Colson & Cooke, 2018) y validación de contenido mediante procedimientos estadísticos.

## PROCEDIMIENTO

Mediante el estudio, se utilizó el cuestionario o la encuesta, que son técnicas que manejan un grupo de rutinas ajustados de manera estándar para la investigación, por medio de los cuales se tomaron y examinaron datos en serie, como muestra representativa de casos, para lograr mediciones de carácter cuantitativo (Saleh y Bista, 2017). A su vez, se hizo uso de escala Likert, que ayudó a medir la frecuencia de los estudiantes empleando los videojuegos y cómo influye en las áreas pedagógicas de educación básica regular. También, se halló la validez y confiabilidad de contenido a través de jueces y en forma estadística. Por lo que, la investigación como trabajo resultante, empleó procedimientos de análisis de los datos con el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) (International Business Machines, 2022). Además, para la exposición de los resultados se aplicaron operaciones estadísticas descriptivas como frecuencias (porcentajes) y análisis de medias; asimismo, la interpretación de los resultados se muestra a través de tablas y figuras. Por último, los datos que se obtuvieron con los instrumentos fueron de uso exclusivo para las conclusiones propias del estudio y no para otros fines.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

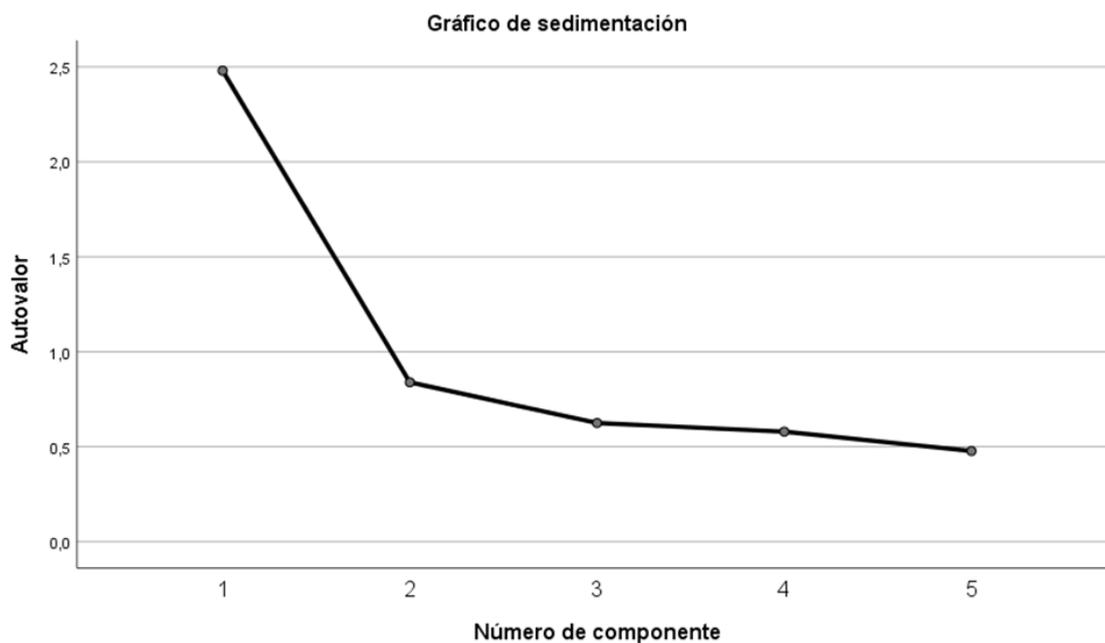
### **Resultados preliminares: Validez y confiabilidad**

*Escala de Beneficios de los Videojuegos.* Este instrumento se validó estadísticamente con la prueba de adecuación de muestra de Kaiser Meyer y Olkin (KMO) alcanzando una puntuación de ,78 y la prueba de Bartlett evidenció los siguientes valores  $\chi^2 = 79,336$ ,  $gl = 10$ ,  $p < .001$ ; demostrando niveles de significatividad. Además, se exploró la unidimensionalidad de la escala y en la Tabla 3, se observa que la varianza total explicada agrupa a los ítems en una dimensión; dato que se confirma en el gráfico de sedimentación de Cattell (ver Figura 3); evidenciando óptimos niveles de validez (Field, 2018).

**Tabla 3.** Varianza total explicada que confirma la unidimensionalidad

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
Ítem 1	2,480	49,597	49,597	2,480	49,597	49,597
Ítem 2	,839	16,780	66,378			
Ítem 3	,625	12,495	78,873			
Ítem 4	,579	11,582	90,455			
Ítem 5	,477	9,545	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

**Figura 3.** Gráfico de Sedimentación de Cattell (Scree Plot) que confirma que los cinco ítems se agrupan en una dimensión.

Y el análisis de confiabilidad con el método estadístico de consistencia interna del coeficiente de Alfa de Cronbach fue de ,73 para los cinco ítems. Además, se confirmó la confiabilidad de los ítems con el análisis de correlación total de elementos corregida en el que los ítems alcanzaron valores desde ,40 a ,58 (ver Tabla 4). Demostrando así adecuados niveles de confiabilidad (Saito et al., 2021).

**Tabla 4.** *Análisis de confiabilidad de ítems (correlación de elemento)*

Ítems / elementos	Estadísticas de total de elemento			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Sientes que los videojuegos tienen beneficios en tu vida cotidiana?	6,49	5,653	,540	,672
¿Consideras que los videojuegos te han ayudado en tu desempeño escolar?	6,63	5,561	,583	,657
¿Crees que los videojuegos ayudan al razonamiento lógico?	6,19	6,078	,498	,691
¿Sientes que a través de los videojuegos aprendiste a controlar tus emociones?	6,36	6,358	,401	,721
¿Los videojuegos te han ayudado a dar respuestas innovadoras?	4,11	4,675	,512	,699

Respecto al análisis del instrumento es el cuestionario, lo cual se tomó en cuenta las dimensiones por lo que está dividido en tres, una dimensión de atención, dimensión de rendimiento académico de Matemática y dimensión rendimiento académico de Personal Social, estas van a medir que los estudiantes puedan desarrollar habilidades propias de él o ella. El instrumento está constituido con la variable uso de videojuegos, por lo que su dimensión es la atención, donde muchos estudiantes hacen uso constante de estos juegos

y no prestan atención. Esta dimensión posee nueve preguntas (uno, dos, tres, cuatro, cinco, 10, 11 y 19 son de selección múltiple y la pregunta 12 es dicotómica). Esas interrogantes buscan determinar el tiempo que dedican a los videojuegos, así también por quienes son supervisados, la interacción con otras personas y que conflictos les han generado en casa o en otro contexto. Finalmente, analizar qué videojuegos prefieren. De la misma manera, con la variable dependiente de rendimiento académico en Matemática y Personal Social, las dimensiones están enfocadas en determinar sus promedios, la presentación responsable de sus actividades, la participación, si los videojuegos les ayudaron a resolver conflictos o dar respuestas innovadoras, las 10 preguntas donde se seleccionaron de la siguiente manera (las preguntas seis, nueve, 13, 15 y 16 son dicotómicas; las preguntas siete, ocho, 14 y 17 son de selección múltiple y la pregunta 18 es de escala de Likert).

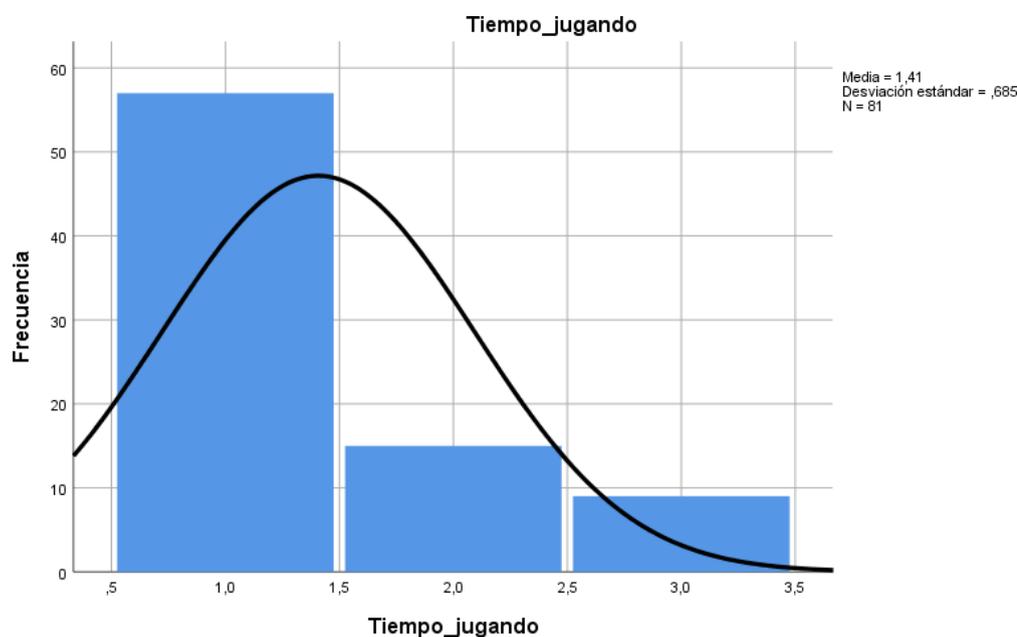
### Análisis de frecuencias

A continuación, se dan a conocer los resultados de acuerdo con las variables de investigación.

#### A. Tiempo que se dedican a los videojuegos

Al consultar sobre el tiempo que les dedican a los videojuegos, dieron como resultado lo siguiente: donde muestra que 57 estudiantes (70.4%) que juegan en un promedio de uno a dos horas por día; 15 estudiantes (18.5%) que juegan de tres a cuatro horas y nueve estudiantes (11.1%) que juegan de cuatro horas a más (ver figura 4, y tabla 5).

**Figura 4:** ¿Cuánto tiempo le dedicas a los videojuegos?



**Tabla 5.** *Tiempo que dedican a los videojuegos*

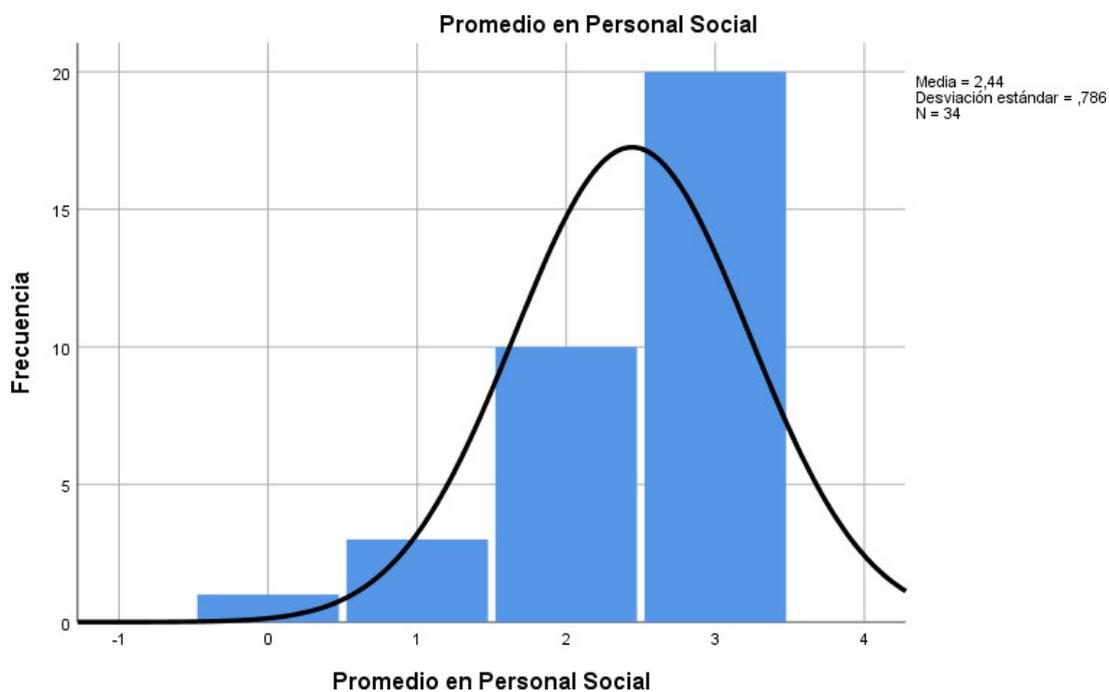
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 - 2 Horas	57	70,4	70,4	70,4
	3 - 4 Horas	15	18,5	18,5	88,9
	4 - más horas	9	11,1	11,1	100,0
	Total	81	100,0	100,0	

### **Análisis de los promedios en Personal Social y Matemática**

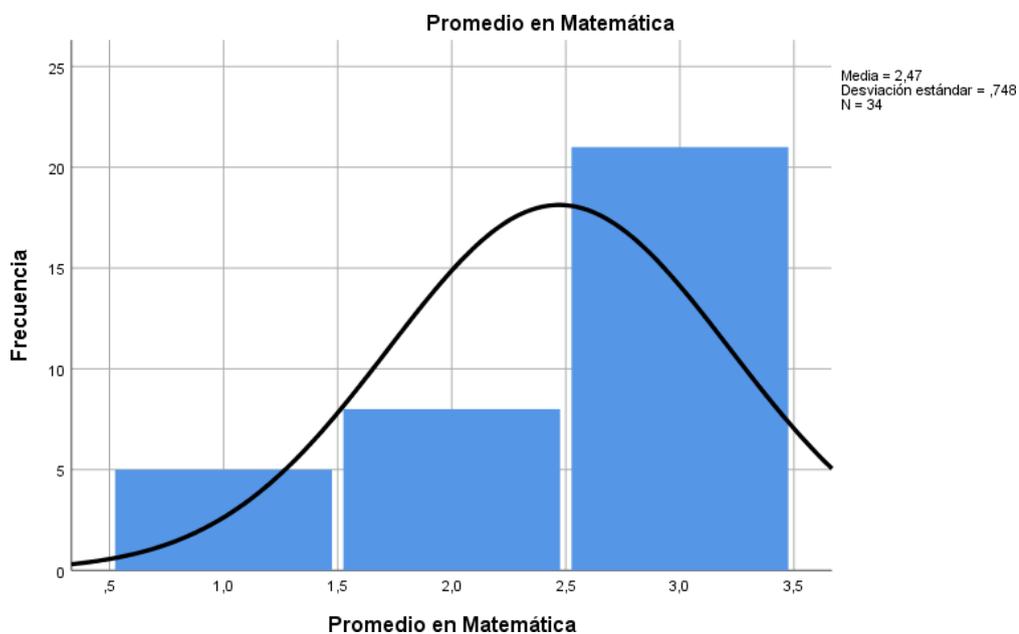
De acuerdo con el objetivo, que dicha finalidad es de analizar a las variables videojuegos y rendimiento en Matemática y Personal Social. Se hace el análisis de la variable dependiente identificando lo siguiente:

En la figura 5 y 6, así como en la tabla 6, se observa que el porcentaje predominante de estudiantes (58.8%) en el área de Personal Social muy bueno (17 – 20) del mismo modo, en el área de Matemática el porcentaje mayoritario de estudiantes (61.8%) obtuvo calificaciones correspondientes al nivel muy bueno (17 – 20). El siguiente porcentaje equivalente al nivel bueno (15 – 16) se observa al 29.4% correspondiente a 10 niños en el área de Personal social de forma aproximada al 23.5% que representa a ocho estudiantes en el área de matemática. Además, se observó que un total de tres niños (8.8%) alcanzaron el nivel regular (12-14) en el área de Personal social; también se observó un total de cinco estudiantes (14.7%) alcanzaron un nivel regular (12-14) en el área de Matemática. Finalmente, en este análisis, en el nivel bajo solo el área de Personal Social se observó un estudiante (2.9%) con notas entre 0 – 11 (ver figura 5 y 6, y tabla 6).

**Figura 5:** ¿Cuánto de promedio obtuviste en el curso de Personal social hasta este bimestre?



**Figura 6:** ¿Cuánto de promedio obtuviste en el curso de Matemática hasta la fecha?



**Tabla 6.** Promedios de las áreas de Personal Social y Matemática

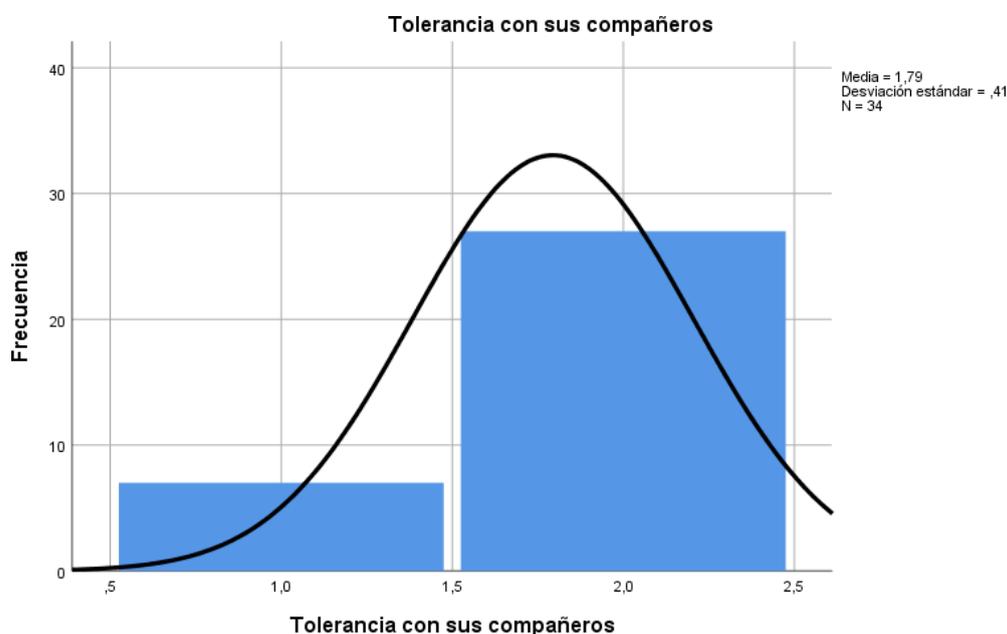
Area Curricular	Promedio en Personal Social		Promedio en Matemática	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido
0 a 11 (Bajo)	1	2,9%	0	0,0%
14 a 12 (Regular)	3	8,8%	5	14,7%
Válido 15 a 16 (Bueno)	10	29,4%	8	23,5%
17 a 20 (Muy bueno)	20	58,8%	21	61,8%
Tota l	34	100,0%	34	100,0%

### Análisis sobre la tolerancia hacia sus compañeros

Según el estudio ejecutado y la realización de la encuesta, tiene finalidad de analizar sobre la tolerancia hacia sus compañeros en las participaciones de clase; así se determinó siguiente:

En la figura 7, así como en la tabla 7 se observa que el 79.4 % si son tolerantes con sus compañeros siendo un total de 27 alumnos, así mismo con un 20.6% a veces son tolerantes con sus compañeros con un total de siete estudiantes, lo cual indica, según los resultados que los videojuegos ayudan que los estudiantes sean tolerantes respetando las opiniones e ideas de los demás.

**Figura 7:** ¿Eres tolerante con tus compañeros, en las participaciones de clase?



**Tabla 7. Tolerancia con sus compañeros**

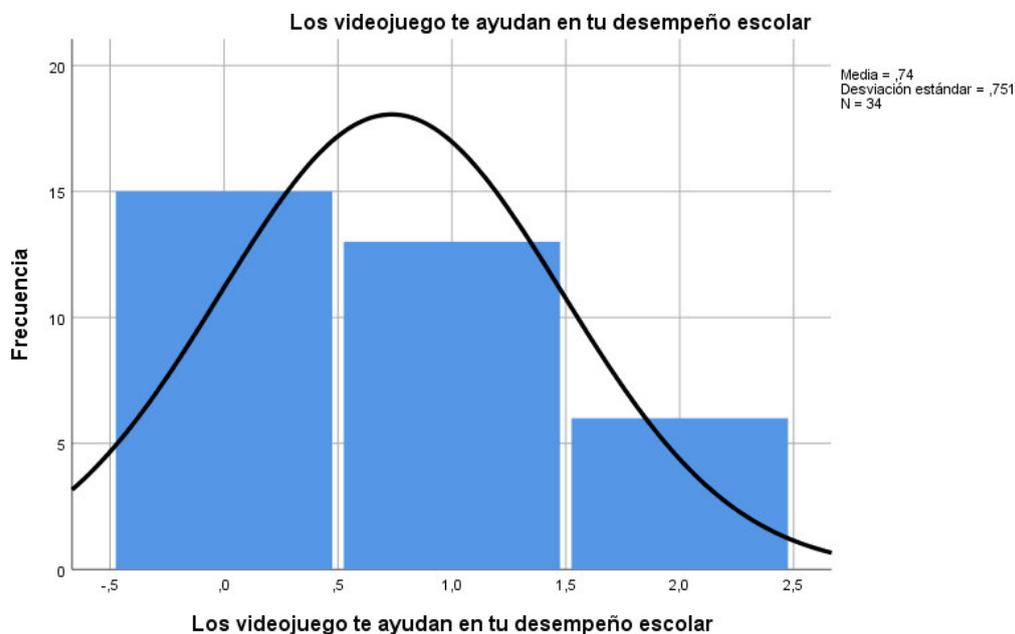
Tolerancia con sus compañeros					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	7	20,6	20,6	20,6
	Sí	27	79,4	79,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

### **Análisis los videojuegos ayudan al desempeño escolar**

Los resultados obtenidos de dicha encuesta, si los videojuegos ayudaron en su desempeño escolar, demostró lo siguiente:

En la figura 8, como también en la tabla 8 se observan que el 44.1% siendo un total de 15 estudiantes consideran que no les ayudó los videojuegos en su rendimiento escolar, el 38.2% con un total de 13 estudiantes consideran que tal vez les ayudó los videojuegos en su rendimiento escolar, mientras que el 17.6% con un total de seis estudiantes consideran que sí les ayudó los videojuegos en su desempeño escolar.

**Figura 8:** ¿Consideras que los videojuegos te han ayudado en tu desempeño escolar?



**Tabla 8.** Los videojuegos te ayudan en tu desempeño escolar

<b>Los videojuegos te ayudan en tu desempeño escolar</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	15	44,1	44,1	44,1
	Tal vez	13	38,2	38,2	82,4
	Sí	6	17,6	17,6	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

### **Análisis sobre los videojuegos si ayudaron en otras áreas en la escuela**

Los resultados obtenidos, sí los videojuegos ayudaron en otras áreas en la escuela, demostró lo siguiente:

En la figura 9 y tabla 9, se precisó la ayuda que obtuvieron los estudiantes con respecto a los videojuegos; en matemática siete estudiantes (20.6 %) les facilitó para su aprendizaje, en cambio 11 alumnos en computación (32.4%) consideran beneficioso para dicha área, asimismo en inglés 8 alumnos (23.5%) consideran de gran ayuda, además tres alumnos en comunicación (8.8%) para poder comunicarse los demás y cinco alumnos en otras áreas (14.7%) son quienes consideran favorable para su aprendizaje a los videojuegos.

**Figura 9:** ¿En qué áreas te ayudó los videojuegos a desenvolverte de manera activa?

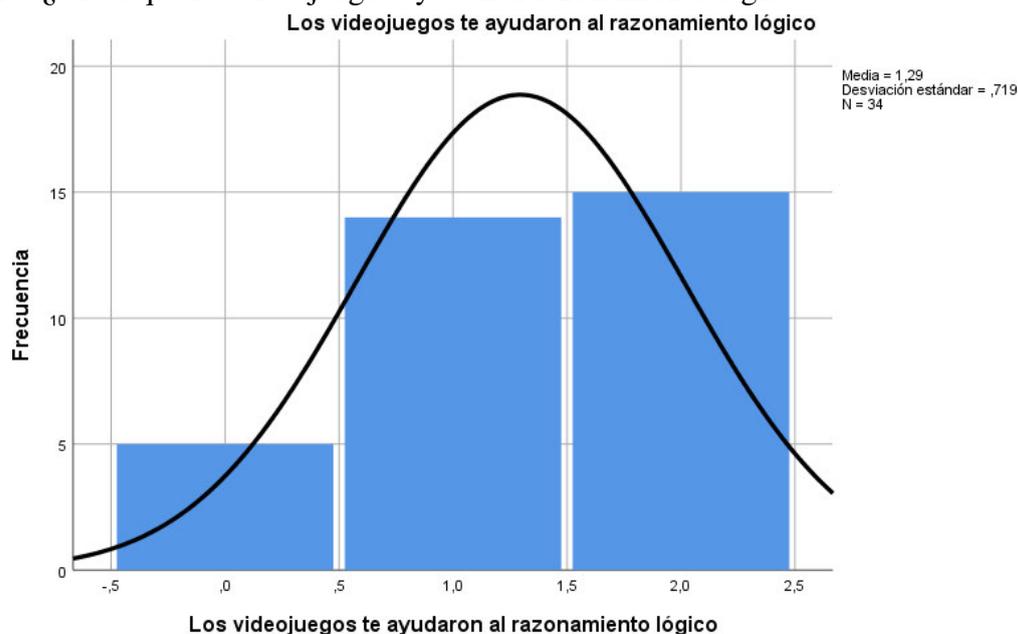


**Tabla 9.** Los videojuegos te ayudan en alguna otra área de la escuela

Los videojuegos te ayudaron en algún área de la escuela					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En Matemática	7	20,6	20,6	20,6
	En Computación	11	32,4	32,4	52,9
	En Inglés	8	23,5	23,5	76,5
	En Comunicación	3	8,8	8,8	85,3
	En otras áreas	5	14,7	14,7	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

### Análisis de los videojuegos si te ayudaron en el razonamiento lógico

Según el estudio ejecutado y la realización de la encuesta, tiene finalidad de analizar si los videojuegos ayudaron en su razonamiento lógico, de esta manera, se determinó que: En la figura 10 y la tabla 10, se puede detallar los resultados obtenidos a la hora de realizar las consultas a los estudiantes, donde se puede observar que en 15 alumnos (44.1%) es favorable ya que tiene un efecto positivo, donde influye de manera asertiva en su rendimiento lógico, por otro lado, también se visualiza un porcentaje alto, donde respondieron a veces 14 alumnos y no cinco alumnos sumado ambos un 55.9% , Manifiestan que los videojuegos no le ayudan en su razonamiento lógico.

**Figura 10:** ¿Crees que los videojuegos ayudan al razonamiento lógico?

**Tabla 10.** Los videojuegos te ayudan al razonamiento lógico

<b>Los videojuegos te ayudaron al razonamiento lógico</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No	5	14,7	14,7	14,7
	Tal vez	14	41,2	41,2	55,9
	Sí	15	44,1	44,1	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

### **Estadísticos Descriptivos**

Los videojuegos te ayudaron en el razonamiento lógico, dar respuestas innovadoras y promedios de las áreas Matemática y Personal Social. En el análisis estadístico descriptivo se identificó que el tiempo jugando guarda coherencia con la tabla anterior (10), donde se puede evidenciar que la media del tiempo jugando es 1.41; lo que significa que los estudiantes pasan entre una a dos horas con los videojuegos. Además, respecto a si los videojuegos le ayudaron en tu desempeño escolar se pudo evidenciar una media de .81; lo que significa que para los estudiantes los videojuegos tal vez sean de ayuda en su rendimiento académico. Asimismo, se puede evidenciar que el 1.26 a veces les ha ayudado en su razonamiento lógico a los estudiantes. También se puede interpretar que el 3,33 se evidencia que a los estudiantes estuvieron indecisos si los videojuegos les han ayudado a dar respuestas innovadoras. Con respecto a los promedios del área de Matemática dieron como resultado una media de 2.31. Asimismo, en el área de Personal Social los estudiantes mantienen sus buenas calificaciones (2.28); ambos casos indicaron que sus calificaciones en Matemáticas y Personal Social son buenas ubicadas entre el 15 y el 16 (ver tabla 11).

**Tabla 11.** Estadísticos descriptivos

	N	Míni mo	Máxi mo	Media	Desv. Desviaci ón
Tiempo jugando	81	1	3	1,41	,685
Los videojuegos te han ayudado en el rendimiento escolar	81	0	2	,81	,776
Los videojuegos ayudan razonamiento lógico	81	0	2	1,26	,703
Los videojuegos te ayudaron a dar respuestas innovadoras	81	1	5	3,33	1,095
Promedio Matemática	81	0	3	2,31	,769
Promedio Personal Social	81	0	3	2,28	,869
N válido (por lista)	81				

**Nota.** Aquí se interpreta sólo la media

### Relaciones entre las variables de estudio - Correlaciones

Este análisis se realizó con “r” de Pearson, los coeficientes de correlación según el criterio de Cohen (1992) para las ciencias sociales (*leve*,  $r = .10 - .23$ ; *moderado*,  $r = .24 - .36$ ; *fuerte*,  $r = .37$  a más).

Según el valor estadístico “r” de Pearson, se puede evidenciar que existe una relación entre la variable los videojuegos que ayudan al razonamiento lógico siendo una relación positiva, moderada y significativa con el tiempo jugando, obteniendo un coeficiente de ,25\* y una relación positiva, fuerte y significativa con la variable si los videojuegos le ayudaron en el desempeño escolar obteniendo un coeficiente de ,41\*\*\*. También se pueden visualizar una relación positiva, fuerte y significativa entre la variable lo videojuegos le ayudaron a dar respuestas innovadoras con el apoyo el desempeño escolar, obteniendo un coeficiente de ,47\*\*\*. Y otra relación positiva, fuerte y significativa entre la variable lo videojuegos le ayudaron a dar respuestas innovadoras con el apoyo al razonamiento lógico, obteniendo un coeficiente de ,41\*\*\*. No se observan relaciones significativas entre las variables de los videojuegos con el promedio de las áreas de Personas Social y tampoco de Matemáticas. Finalmente, de todas las correlaciones las más destacadas son la correlación entre el promedio del área de Personal Social con el promedio del área de Matemática obteniendo el valor ,47 (ver tabla 12).

**Tabla 12.** *Correlaciones entre variables*

Variables / Indicadores	1	2	3	4	5
1 Tiempo jugando					
Sig. (bilateral)					
N					
2 Los videojuegos te han ayudado en el rendimiento escolar	,050				
Sig. (bilateral)	,660				
N	81				
3 Los videojuegos ayudan razonamiento lógico	,245*	,410**			
Sig. (bilateral)	,027	,000			
N	81	81			
4 Los videojuegos te ayudaron a dar respuestas	,100	,470**	,406**		
Innovadoras					
Sig. (bilateral)	,375	,000	,000		
N	81	81	81		
5 Promedio Matemática	-,004	,076	-,011	-,168	
Sig. (bilateral)	,969	,500	,921	,133	
N	81	81	81	81	
6 Promedio Personal Social	-,050	,190	,042	-,166	,466**
Sig. (bilateral)	,659	,089	,712	,138	,000
N	81	81	81	81	81

## DISCUSIÓN

El objetivo del estudio realizado fue analizar la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria. Este objetivo se motivó en base a los cuestionamientos acerca de los beneficios o perjuicios de los videojuegos en la actividad educativa (Johannes et al., 2021). Los resultados de análisis de frecuencia demostraron que la mayoría de los estudiantes dedican entre una a dos horas diarias dedicadas a los videojuegos. Lo que confirma los planteamientos de Gómez et al. (2020). Sin embargo, no influyen en su rendimiento académico, ya que, en los resultados los estudiantes obtuvieron buenas notas donde Cano (2001 en Arroyo y Luque, 2018), menciona que los estudiantes son independientes en la capacidad de su rendimiento académico. En el análisis descriptivo se puede identificar que los resultados según los rangos y las medias, que los videojuegos

en ocasiones ayudaron a dar respuestas innovadoras, al razonamiento lógico y también a sus promedios; guardando coherencia con el tiempo que dedican a estos juegos. Este resultado, permite inferir que los estudiantes podrían lograr desarrollar nuevas estrategias para su aprendizaje con el uso de los videojuegos (Gozme & Uracchahua, 2019). Sin embargo, estos resultados no son del todo concluyentes debido al tamaño y a la particularidad de la muestra. Confirmando nuevamente el debate sobre la utilidad de los videojuegos (Johannes et al., 2021).

Luego, en el análisis de relación entre las variables se puede evidenciar que en ocasiones los videojuegos han aportado respuestas positivas con respecto al rendimiento académico. Coincidiendo con lo propuesto por Glejzer (2017), los estudiantes desarrollarán nuevos conocimientos en las diferentes etapas de su vida. Si bien, esta relación es vista desde la óptica de los estudiantes; y se podría considerar un posible sesgo; existen estudios que confirman que los videojuegos contribuyen en los aprendizajes. Por ejemplo; los estudios de Gozme y Uracchahua (2019) confirman que con los videojuegos los estudiantes desarrollan nuevas estrategias para su aprendizaje. Además, el estudio de Garatte y García (2016), indica que es de vital importancia tener en cuenta el ritmo de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Además, se debe tener en cuenta que los videojuegos son muy diversos y se clasifican por edades (Rivera & Torres, 2018), o por tipos, dependiendo si es un videojuego educativo. Filosofighters (DocuBase, 2011). Por ello, es fundamental que las instituciones tengan en cuenta esta herramienta motivadora (videojuegos) y se pueda utilizar como estrategia para su desarrollo cognitivo de los estudiantes, donde desarrollen sus habilidades y favorezca su rendimiento académico teniendo en cuenta el tiempo responsable al emplear (Chirinos, 2019).

Si bien, los resultados evidencian que los videojuegos no se relacionan con el desempeño en el área de Personal Social y de Matemáticas; se podría considerar, analizar el tipo de videojuegos que los estudiantes han empleado en el periodo de la investigación. Es decir, identificar si fueron educativos o no (Johannes et al., 2021). Si bien, el razonamiento lógico es parte de las matemáticas, existen autores como Cano (2001, en Arroyo y Luque, 2018) que indica que los videojuegos ayudan al razonamiento lógico. Este hallazgo no coincide con varios estudios. Por ejemplo, en el estudio experimental de Fernández (2016) con una muestra de 101 estudiantes españoles de siete a ocho años que hacían uso de videojuegos educativos se identificó que esto favorecía al desarrollo de las inteligencias múltiples. Los estudiantes fueron evaluados con el instrumento de Evaluación de las inteligencias múltiples de (Ferrándiz et al., 2004). Con el que se pudo

identificar débiles niveles en la inteligencia naturalista, en el cálculo, lingüística y en la interpersonal; pero niveles medios en la inteligencia kinestésico corporal, musical e intrapersonal. Concluyendo que la integración de los videojuegos favorece al incremento de las inteligencias en general. Incluso, con estudiantes colombianos de nueve a 11 años de educación primaria se observó que los videojuegos favorecen a la colaboración y a la comunicación bilateral. (Castellanos et al., 2016). Si bien no son resultados específicos del Área de Personal Social y Matemáticas, corresponden a resultados que se asocian a dichas áreas curriculares. Situación que se debe considerar en función a la competencia transversal del Currículo Nacional de la Educación Básica Regular que propone “*Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Gestiona su aprendizaje*” contextualizando la misma a cada nivel educativo (MINEDU, 2016).

## CONCLUSIONES

Respecto a la investigación se toman y examinan datos como muestras de casos, para detallar mediciones cuantitativas y estudiar a la población de las dos instituciones educativas. Con respecto a los análisis de resultados de la investigación, se da a notar que los estudiantes dedican entre una a dos horas a los videojuegos, siendo el porcentaje resaltante y demostrando que a veces les ayuda en el rendimiento escolar. Por otro lado, se evidencia que para algunos estudiantes les ha ayudado en el razonamiento lógico y que en el curso de Personal Social y Matemática mantienen su calificación, siendo de gran ayuda en esas dos áreas curriculares. Los resultados dan a notar que para algunos escolares su desempeño se mantiene y sus buenas calificaciones también, siendo los videojuegos de gran ayuda al dar respuestas de solución en sus tareas escolares.

Es evidente que los videojuegos, a veces sí han ayudado a los estudiantes en su desempeño escolar; por lo que, serían de mucha ayuda, que se implementen en las instituciones educativas; ya que, pueden llegar a ser un método de enseñanza didáctica, facilitando el aprendizaje. Del mismo modo, los videojuegos están relacionados con diversas áreas, facilitando el desarrollo de sus habilidades propias del siglo XXI e inteligencias múltiples. Esto da a notar que los alumnos tras participar en la presente investigación facilitan al constatar que mantienen su buen desempeño escolar siendo importante los videojuegos en su vida cotidiana. Sin embargo, en la investigación se evidencia que los videojuegos en ocasiones les ayudaron a dar respuestas innovadoras significando para los estudiantes un método de gran ayuda.

Ya que, se puede demostrar que en el área de Matemática y Personal Social les brindó un buen resultado.

Finalmente, se considera que poner en practicar y hacer uso de los videojuegos educativos en las actividades dentro de las aulas ayudaría a comprender los diversos cursos en distintas áreas, por lo tanto, se recomendaría que los docentes apliquen los videojuegos educativos desde la educación básica, y ser facilitadores para que los estudiantes puedan desempeñarse con eficacia en las áreas curriculares. Del mismo modo, esto contribuiría al desarrollo de sus competencias digitales.

## REFERENCIAS

- Augusto, C., Bizzozero, B., Pintos-Toledo, E., Fernández-Giménez, S. y Brazo-Sayavera, J. (2020). Beneficios de los videojuegos activos sobre parámetros de aptitud física relacionada con la salud: un comentario en tiempos de cuarentena. *Revista Médica del Uruguay*, 36(4), 431-435. <https://doi.org/10.29193/RMU.36.4.11>
- Acosta, E. (2018). *Relación entre el uso de los videojuegos y el rendimiento escolar de los estudiantes de una institución educativa particular del distrito de Independencia, 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Digital de Tesis UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7574>
- Andina. (06 de setiembre de 2021). *Consumo de videojuegos en el Perú creció durante la pandemia: El Ministerio de Cultura ha establecido al menos cuatro líneas de trabajo en sus políticas*. <https://andina.pe/agencia/noticia-consumo-videojuegos-el-peru-crecio-durante-pandemia-859350.aspx>
- Arroyo, J. y Luque, R. (2018). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de quinto de secundaria de una institución educativa pública de Huanta* [Tesis de maestría, Universitaria Ricardo Palma]. Repositorio Digital URP. <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1926>
- Azócar-Gallardo, J. y Ojeda-Aravena, A. (2021). Los videojuegos activos en tiempos de pandemia por COVID-19: una potencial estrategia para aumentar la actividad física de los escolares. *Fisioterapia*, 43(2), 124. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.01.001>
- Bentley, J., Gulbrandsen, M., & Kyvik, S. (2015). The relationship between basic and applied research in universities. *Higher Education: The International Journal of Higher Education Research*, 70(4), 689-709. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9861-2>
- Calle, A. (2018). *Influencia de los juegos en red en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Emblemática Glorioso “San Carlos” de Puno – 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. Repositorio Digital UNAP. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7843>
- Camargo, V., De Gracia, S. y Ortega, C. (2018, 12-14 de setiembre). *Análisis de la importancia de los videojuegos aplicados a la metacognición y aprendizaje significativo* [Ponencia]. II Congreso Internacional en Inteligencia Ambiental, Ingeniería de Software y Salud Electrónica y Móvil. Panamá.

- <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1851/pdf>
- Cano, J. (2001). *Rendimiento escolar y sus contextos*. Revista Complutense de Educación, 12(1), 15-80.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/126881/17692-17768-1-PB.PDF?sequence=1>
- Castellanos, Y., Castellanos, Y., Salazar, J. y Casas, W. (2016). *El videojuego como recurso educativo: un acercamiento entre percepción docente y el videojuego Minecraft como recurso educativo, para potenciar el trabajo colaborativo en estudiantes de grado cuarto* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Digital Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/19493>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.  
<http://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Colson, A., & Cooke, R. (2018). Expert Elicitation: Using the Classical Model to Validate Experts' Judgments. *Review of Environmental Economics and Policy*, 12(1), 113–132. <http://doi.org/10.1093/reep/rex022>
- Chirinos, W. (2019). *La adicción de los videojuegos debido a la insatisfacción con la realidad* [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Digital USIL. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/9323>
- DocuBase. (29 de setiembre de 2011). *Filosofighters: A wrestling game between famous philosophers which walks the user through the history of thought*. <https://docubase.mit.edu/project/filosofighters/>
- Epic Games. (14 de mayo de 2020) *¿Qué es Fortnite? Una guía para principiantes*. <https://www.epicgames.com/fortnite/en-US/news/what-is-fortnite-beginners-guide>
- Epic Games. (02 de enero de 2023). Fortnite. <https://www.epicgames.com/fortnite/es-ES/home>
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using SPSS* (5ta Ed.). SAGE Publications.
- Ferrándiz, C., Prieto, M., Ballester, P., y Bermejo, R. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las inteligencias múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema*, 16(1), 7-13.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72716102>
- Fraile, D., Escribano, A. y de la Casa, C. (2018). *Videojuegos. Los dos lados de la pantalla*. [https://espacio.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2019/04/guia\\_practica\\_videojuegos.pdf](https://espacio.fundaciontelefonica.com/wp-content/uploads/2019/04/guia_practica_videojuegos.pdf)
- Garatte, L. y García, M. (2016). La Educación personalizada en Argentina durante la última dictadura militar. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 27(52), 182-206.

- <https://www.redalyc.org/journal/145/14547610013/html/>
- Gómez, G., Devís, J., & Molina, P. (2020). Video game usage time in adolescents' academic performance. *Comunicar*, 28(65), 87-96. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-08>
- Gozme, Y. y Uraccagua, P. (2019). *Influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de la Institución Educativa particular Eduardo Francisco Forga de los estudiantes de tercero, cuarto y quinto de educación secundaria del distrito de Hunter, Arequipa* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio Digital UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10307>
- Glejzer, C. (Comp.). (2017). *Las bases biológicas del aprendizaje* (3ª ed.). Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires. <https://acortar.link/6AFwsq>
- Haquehua, M. (2018). *Influencia de los videojuegos y juegos en red en el rendimiento académico de los estudiantes de 3° y 4° grado de las Instituciones Educativas Estatales del nivel secundario del Distrito de San Sebastián - Cusco 2014* [Tesis de maestría, Universidad Nacional San Agustín]. Repositorio Digital UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7075>
- Idarraga, S., Alvarez, M. & Rios, A. (2017). *Los videojuegos, una realidad para la educación de los niños del C.E.R Buenos Aires, municipio de Santa Rosa de Osos, Antioquia* [Tesis de licenciatura, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. Repositorio Digital UNIMINUTO. <http://hdl.handle.net/10656/6096>
- Iglesias, R. (2018). *Videojuegos, un recurso didáctico para nuestro sistema educativo* [tesis de maestría, Universitaria de Valladolid]. Repositorio Digital UVA. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/33333>
- International Business Machines. (22 de julio de 2022). *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. <https://www.ibm.com/es-es/analytics/spss-statistics-software>
- Johannes, N., Vuorre, M., & Przybylski, K. (2021). Video game play is positively correlated with well-being. *Royal Society Open Science*. 8, 1-14. <https://doi.org/10.1098/rsos.202049>
- Kodu Game Lab. (15 de enero de 2022). *3D game programming for kids*. <https://www.kodugamelab.com/about/>
- Kurt, A., Dogan, E., Erdogmus, K., & Emiroglu, G. (2018). Examining computer gaming addiction in terms of different variables. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*. 10(1), 029–040. <https://doi.org/10.18844/wjet.v10i1.3328>

- Lloret, S., Ferreres, A., Hernández, A., & Tomás, I. (2014). Exploratory item factor analysis: a practical guide revised and up-dated. *Annals of Psychology*, 30(3), 1151-1169. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Marqués, A. (2017). Art games: medios digitales artísticos interactivos para la educación. *REDMARKA IMARKA*, 1(19), 47-69. <https://doi.org/10.17979/redma.2017.01.019.4850>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la educación básica*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2020). *Resolución Viceministerial: N° 00094-2020-MINEDU del 26 de abril del 2020. Por la cual se establece la Norma que regula la Evaluación de las Competencias de los Estudiantes de la Educación Básica*. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM\\_N\\_\\_094-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662983/RVM_N__094-2020-MINEDU.pdf)
- Ministerio de Salud del Perú. (13 de marzo de 2021). *La pandemia Covid-19 ha incrementado la adicción a los videojuegos en niños y adolescentes*. <https://acortar.link/zQM3v9>
- Mojang Synergies. (12 de enero de 2022). *Te damos la bienvenida a Minecraft*. <https://www.minecraft.net/es-es>
- Otzen, T & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Patrites, T. (2017). *A quantitative correlational study of the interaction between assignment response times and online students' final grades and satisfaction* [Tesis doctoral, Northcentral University]. Repositorio Digital NU. <https://www.proquest.com/docview/1883837428>
- Pérez, P. (2011). *Análisis de la significación del videojuego. Fundamentos teóricos del juego, el mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso* [tesis doctoral, Universitat Pompeu Fabra]. Repositorio Digital UPF. <http://hdl.handle.net/10803/7273>
- Pineda, Y. (2019). *El videojuego educativo como herramienta didáctica para la autorregulación en el aprendizaje* [Tesis de licenciatura, Universidad Santo Tomás Abierta y a Distancia]. Repositorio Digital USTA. <http://hdl.handle.net/11634/20523>
- Rivera, E. Y Torres, V. (2018). Videojuegos y habilidades del pensamiento. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16),

- 267 - 288. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.341>
- Rodríguez, M. y García, F. (2021). El uso de los videojuegos en adolescentes. Un problema de salud pública. *Enfermería Global*, 20(62), 557-574. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.438641>
- Romero, J. (2021). *El fortalecimiento de las competencias sociales para favorecer el aprendizaje colaborativo* [Tesis de maestría, Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí]. Repositorio Digital BESENESLP. <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/582>
- Saito, D., Yajima, R., Washizaki, H., Fukazawa, Y. (2021). Validation of rubric evaluation for programming education. *Education Sciences*, 11(10), 656. <https://doi.org/10.3390/educsci11100656>
- Saldaña, C. y Reátegui, S. (2017). *El rol de las habilidades sociales en la aplicación de un método para desarrollar el aprendizaje cooperativo: el aprendizaje basado en proyectos* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/8917>
- Saleh, A., & Bista, K. (2017). Examining factors impacting online survey response rates in educational research: perceptions of graduate students. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 13(29), 63-74. <https://doi.org/10.56645/jmde.v13i29.487>
- Sánchez, L. (2016). *Competencias personales y sociales en alumnos adolescentes y su relación con su afrontamiento de conflictos* [Tesis de licenciatura, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Digital UCM. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/40525/1/T38162.pdf>
- Scratch Foundation. (26 de setiembre de 2022). *Create stories, games and animations. Share with others around the world.* <https://scratch.mit.edu/>
- Song, D. Rice, M., & Eun, Y. (2019). Participation in online courses and interaction with a virtual agent. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(1), 43-62. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i1.3998>
- Schmidt, C. (2019). *Desarrollo de la competencia social en niños pequeños*. Redleaf Press
- Tapia-Gutiérrez, C. y Cubo-Delgado, S. (2017). Habilidades sociales relevantes: percepciones de múltiples actores educativos. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 9(19), 133-148. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m9-19.hsrp>
- Topper, C. (2017). *Parental perception of mobile device usage in children and social*

*competency* [Tesis doctoral, Walden University]. Repositorio Digital WU.

<https://www.proquest.com/docview/1943299424>

Trenta, M. (2012, 11-12 de diciembre). *Orígenes del videojuego: conexiones históricas y sociales de un producto cultural* [Ponencia]. Conferencia: IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social: Comunicación, control y resistencias en la Universidad de La Laguna, Tenerife, España. [https://www.academia.edu/43802559/Or%C3%ADgenes\\_del\\_videojuego\\_conexiones\\_hist%C3%B3ricas\\_y\\_sociales\\_de\\_un\\_producto\\_cultural](https://www.academia.edu/43802559/Or%C3%ADgenes_del_videojuego_conexiones_hist%C3%B3ricas_y_sociales_de_un_producto_cultural)

Vásquez, R. (2017). *Adicción a los videojuegos y agresividad en adolescentes de dos instituciones educativas públicas del distrito de Los Olivos, 2017* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11347>

Yilmaz, I. (2020). Adaptation of quantitative measurement tools to quantitative measurement of possibility. *Educational Research and Reviews*, 15(5), 225-232. <https://doi.org/10.5897/ERR2020.3970>

Zhao, Z. (2017). *Videojuegos, educación y desarrollo* [tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio Digital UAM. <http://hdl.handle.net/10486/680698>

## APÉNDICES

### Apéndice 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>				
¿Los videojuegos influyen en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte?	Determinar la influencia de los videojuegos en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.	Los videojuegos influyen en el rendimiento académico de Matemática y Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.	<b>Variable independiente</b>  <b>Uso de los Videojuegos</b> Los estudiantes constantemente hacen uso de los videojuegos y no prestan atención.	<b>Atención</b>		<b>Método de Investigación Científico</b> (Hipotético – deductivo)  <b>Tipo de Investigación</b> Cuantitativa básica
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS</b>				<b>Nivel de Investigación</b>
¿Los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Matemática en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte?	Determinar la influencia de los videojuegos en el Rendimiento académico de Matemática en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.	Los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Matemática en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.	<b>Variable dependiente</b>  <b>Rendimiento académico en Matemática y Personal Social</b> Los estudiantes muestran bajas calificaciones, además de ello, se observa la irresponsabilidad en la presentación de sus actividades y evidencias en las áreas de Matemática y Personal Social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento académico Matemática</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio (C)</li> <li>• Proceso (B)</li> <li>• Logro esperado (A)</li> <li>• Logro destacado (AD)</li> </ul>	Descriptivo - correlacional  <b>Diseño de Investigación</b> El tipo de diseño no experimental  <b>Muestra y</b>

<p>¿Los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte?</p>	<p>Determinar la influencia de los videojuegos en el Rendimiento académico de Personal social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.</p>	<p>Los videojuegos influyen en el Rendimiento académico de Personal Social en estudiantes de quinto y sexto grado de primaria de las IE de Lima Norte.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento académico Personal Social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio (C)</li> <li>• Proceso (B)</li> <li>• Logro esperado (A)</li> <li>• Logro destacado (AD)</li> </ul>	<p><b>muestreo</b> Estudiantes de quinto y sexto grado de primaria (muestro no probabilístico intencional)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Apéndice 2: Instrumento

### Encuesta sobre los efectos de los videojuegos en el rendimiento escolar en estudiantes de 5to y 6to de nivel primaria

La presente encuesta pretende recolectar información sobre los efectos de los videojuegos en el rendimiento escolar, es por ello que se pide su apoyo respondiendo con mucha sinceridad para tener claro que efectos encontramos si son positivos o negativos para los estudiantes.

Preguntas	Valores
1. ¿Cuánto tiempo le dedicas a los videojuegos?	1= "1 -2 horas" 2= "3 - 4 horas" 3= "4 - más horas"
2. ¿Los videojuegos son controlados por tus padres o alguna otra persona mayor?	1= "Madre" 2= "Padre" 3= "Ambos" 4= "Otros"
3. ¿Cuál de los problemas has tenido en tu entorno familiar?	1= "Discutir" 2= "No participar" 3= "No cumplir" 4= "Ninguno"
4. ¿Con quienes interactúas en los videojuegos?	1= "Primos" 2= "Amigos" 3= "Amigos que no son de la escuela"
5. ¿Qué tipo de videojuegos prefieres?	1= "Guerra" 2= "Carreras" 3= "Lucha libre" 4= "Otros"
6. ¿Participas en clase?	0= "No" 1= "Si"
7. ¿Cuánto de promedio obtuviste en el curso de Matemática hasta la fecha?	0= "0 - 11" 1= "12 - 14" 2= "15 - 16" 3= "17 - 20"
8. ¿Cuánto de promedio obtuviste en el curso de Personal Social hasta este bimestre?	0= "0 - 11" 1= "12 - 14" 2= "15 - 16" 3= "17 - 20"
9. ¿Eres tolerante con tus compañeros, en las participaciones de clase?	0 = "No" 1= "A veces" 2= "Si"
10. ¿Qué sucedería si dejaran de existir los videojuegos?	1= "Buscaría estrategias para obtenerlos" 2= "Buscaría otros juegos" 3= "Me dedicaría estudiar"

	4= "Pediría a mis padres que me compren videojuegos"
11. ¿Has usado alguna cuenta de correo o tarjeta para adquirir videojuegos?	1= "Correo" 2= "Tarjetas" 3= "Otros"
12. ¿Sientes que los videojuegos tienen beneficios en tu vida cotidiana?	0= "No" 1= "Talvez" 2= "Si"
13. ¿Consideras que los videojuegos te han ayudado en tu desempeño escolar?	0= "No" 1= "Talvez" 2= "Si"
14. ¿En qué áreas te ayudó los videojuegos a desenvolverte de manera activa?	1= "Matemática" 2= "Computación" 3= "Inglés" 4= "Comunicación" 5= "Otras"
15. ¿Crees que los videojuegos ayudan al razonamiento lógico?	0= "No" 1= "Talvez" 2= "Si"
16. ¿Sientes que a través de los videojuegos aprendiste a controlar tus emociones?	0= "No" 1= "Talvez" 2= "Si"
17. ¿Los videojuegos te han aportado o ayudado a dar solución a un problema de tu entorno?	1= "En casa" 2= "Con mis amigos" 3= "Con mis compañeros" 4= "Con todos" 5= "Con desconocidos"
18. ¿Los videojuegos te han ayudado a dar respuestas innovadoras?	1= "Total desacuerdo" 2= "Desacuerdo" 3= "Indeciso" 4= "De acuerdo" 5= "Total acuerdo"
19. Después de jugar, ¿qué actividad te gustaría realizar?	1= "Ver televisión" 2= "Hacer deportes" 3= "Realizar tareas" 4= "Jugar en familia" 5= "Leer libros"

**Ítems por subescala:**

Ítems de la subescala **atención** 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12 y 19.

Ítems de la subescala **rendimiento académico** 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17 y 18.