



**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE**

**LA SALUD**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**

**PSICOLOGÍA HUMANA**

**TÍTULO:**

**HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES  
DE 1ER AÑO DE SECUNDARIA DE UN CENTRO EDUCATIVO DE  
LIMA, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA HUMANA**

**AUTOR:**

**MENÉNDEZ LIMO DORIAN PATRICK**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

A mi madre por darme la vida y  
no dejar de creer en mí nunca

A mis hermanas por su constante  
apoyo en cada uno de mis éxitos  
y fracasos

A mi asesor por su constante  
apoyo en cada una de las partes  
de esta investigación

## **Agradecimientos**

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento al Prof. Walter Capa Luque quien con su gran paciencia y dedicación, me transmitió las enseñanzas necesarias para poder empezar y culminar con éxito este gran desafío que es el realizar una primera investigación científica.

A mis compañeros que me apoyaron en cada etapa de mi formación profesional, sin ellos siento que no hubiera sido posible llegar tan lejos.

A las personas que me ayudaron a conseguir la población indicada para aplicar mis instrumentos.

A todos los participantes que contestaron pacientemente y de forma adecuada los cuestionarios, ellos hicieron posible este trabajo.

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>		
1.1	Descripción de la realidad problemática	11
1.2	Formulación del problema	13
1.3	Objetivos de la investigación	15
1.4	Justificación de la investigación	16
1.4.1	Importancia de la investigación	16
1.4.2	Viabilidad de la investigación	18
1.5	Limitaciones del estudio	18
<b>Capítulo II: MARCO TEÓRICO</b>		
2.1	Antecedentes de investigación	20
2.2	Bases teóricas	29
2.2.1	Los videojuegos	29
1	Definición	29
2	Antecedentes históricos	30
3	Características de los videojuegos	36
4	Clasificación de los videojuegos	42
5	Videojuegos y sus beneficios a nivel cognitivo, social y emocional	53
2.2.2	Hábitos de consumo de videojuegos	57
1	Definición de hábitos	57
2	Definición de consumo	60
3	Definición de los hábitos de consumo de videojuegos	62
2.2.3	Rendimiento académico	62
1	Definición	62
2	Determinantes del rendimiento académico	63
2.2.4	Rendimiento académico en el área de matemáticas	69
A	Criterios de evaluación del rendimiento académico en el área de matemáticas: Nivel Secundaria	69
B	Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica Regular	74
2.3	Definición de términos básicos	76
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>		
3.1	Formulación de hipótesis principal y derivadas	78

3.2	Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional	79
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>		
4.1	Diseño metodológico	82
4.2	Diseño muestral	83
4.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	84
4.4	Técnicas del procesamiento de la información	89
4.5	Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información.	91
4.6	Aspectos éticos contemplados	92
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>		
5.1	Análisis descriptivo	94
5.2	Análisis inferencial y contraste de hipótesis	95
5.3	Discusión y conclusiones	101
5.3.1	Discusión	101
5.3.2	Conclusiones	105
5.4	Recomendaciones	106
<b>ANEXOS Y APENDICES</b>		108
ÍNDICE DE TABLAS		109
ÍNDICE DE FIGURAS		110
REFERENCIAS		131

## Resumen

En esta investigación se tuvo como objetivo relacionar los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas, en alumnos de ambos sexos con edades comprendidas entre los 11 y 13 años del primer año de educación secundaria de un centro educativo nacional del distrito de Los Olivos. El diseño utilizado fue no experimental del tipo correlacional, y una muestra no probabilística - intencional de 90 personas. Para la recolección de datos se empleó el “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos” de López (2012), al cual se le realizó el análisis psicométrico pertinente para asegurar que los criterios de confiabilidad y validez fueran adecuados, mediante el Alfa de Cronbach ( $r = 0,945$ ), así como el análisis factorial correspondiente. Asimismo, se utilizó un cuestionario socio-demográfico de construcción propia para medir distintas variables auxiliares; como el género, edad, lugar y aparato más utilizado para el uso de videojuegos, horas jugadas al día, videojuegos más utilizados y la última nota obtenida en el área de matemáticas.

Los resultados nos indican que existe una relación débil negativa y significativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemática ( $r = -0.318$ ,  $p < 0.01$ ).

**Palabras clave:** Videojuegos, hábitos, hábitos de consumo de videojuegos, consumo, sexo, rendimiento académico, área de matemática.

## **Abstract**

The objective of this investigation was to make a correlation between videogames consumption habits and academic performance in the mathematics area, in students of both sexes, with ages between 11 and 13 years old, of the first year of high school in the district of Los Olivos. The design used was no experimental, correlational type. A non-probabilistic – intentional sample of 90 persons was used. For data recollection, the test named “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos” of Lopez (2012) was used, for which the relevant psychometric analysis was performed to ensure reliability criteria and adequate validity, specifically by Cronbach's alpha, Cronbach ( $r=0,945$ ), and by factorial analysis. Also, a socio- demographic questionnaire was used to analyze other auxiliary variables such as gender, age, place and apparatus most used for use in video games, hours played per day, games most played, and their final note in the area of mathematics.

The results indicate indicates that there is a weak negative and significant correlation between videogames consumption habits and academic performance in the area of mathematics in high school teens level ( $r=- 0.318$ ,  $p < 0.01$ ).

**Keywords:** Videogames, habits, Habits of videogame consumption, consumption, academic performance, area of mathematics

## Introducción

Los videojuegos están presentes desde los años 50, cuando empezaron como un simple experimento de Willy Higginbotham, el cual buscaba entretener a los visitantes de su laboratorio utilizando para ello un osciloscopio. Desde ese entonces, hasta la actualidad, los juegos de video han llegado a formar parte del género del entretenimiento, junto con la televisión y la radio.

Estos han ido desarrollándose a tal punto que se encuentran básicamente en todos lados, debido a que se ha vuelto algo económico y fácil de acceder. Es por ello que desde la persona más adinerada hasta la más humilde tiene la posibilidad de utilizarlos y conocerlos. Es así como en el Perú al menos un 21% de personas (entre hombres y mujeres) los usan, siendo el teléfono celular, la *tablet* y la computadora, los medios más comunes para disfrutarlos según GFK (2015).

Es aquí en donde radica la importancia de estudiarlos, ya que podemos encontrarlos en muchos dispositivos, que hoy en día se han vuelto, más comunes, accesibles y versátiles. Asimismo, suelen ser vistos por muchos padres y profesores, como una de las razones del bajo rendimiento académico en los alumnos de colegio, al considerárseles un factor distractor. Mientras que en otros países la situación es distinta, ya que estos se utilizan para potenciar y mejorar el aprendizaje y con esto, el rendimiento escolar. Entonces, es por esta razón que con esta investigación se pretende tener una aproximación de la relación entre los videojuegos y el rendimiento académico, la cual no necesariamente debe ser negativa, sino también podría ser positiva y beneficiosa.



En el Capítulo I, se describe el planteamiento metodológico, así como la descripción de la realidad problemática, delimitando los aspectos que sustentan los problemas de investigación. Asimismo, se señalan los objetivos que se persiguen, la justificación, importancia, viabilidad y limitaciones de este estudio.

El Capítulo II, presenta los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, así como las bases teóricas y términos básicos.

El Capítulo III, describe las hipótesis, las variables con sus dimensiones e indicadores, así como su definición conceptual y operacional.

El Capítulo IV, presenta la metodología, el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, además de las técnicas e instrumentos de la recolección de datos y los aspectos éticos contemplados.

Por último, en el Capítulo V se describe el análisis e interpretación de resultados, donde se analiza estadísticamente los resultados de las variables. Así como las discusiones a las que se han arribado luego del desarrollo de la investigación científica, conclusiones y las recomendaciones pertinentes.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. Descripción de la realidad problemática.**

Los videojuegos se crearon en la década de los 50, con el invento del ingeniero William Higginbotham, el cual creó una versión básica del juego de tenis utilizando un osciloscopio para así entretener a los asistentes durante su exposición. Este hecho marcó el inicio de lo que sería un nuevo género de entretenimiento.

Antes para poder disfrutar de un videojuego, se requería ir a un lugar específico que tuviera *máquinas de arcade* o comprar una consola, las cuales no estaban al alcance del presupuesto de muchas personas.

Hoy en día, los videojuegos son accesibles en todos los estratos socioeconómicos, como los juegos para las consolas tradicionales y aquellos para computadora, que abandonando el formato físico y adoptando el digital, pudieron abaratar costos y llegar a muchas más personas.

Al igual que en otras formas de arte y entrenamiento, los videojuegos tienen una gran presencia y popularidad en la sociedad contemporánea. Prueba de ello son las diversas estadísticas que versan sobre el incremento tanto de consumidores como de ventas en este rubro. Por ejemplo, según un artículo del periódico en línea ABC (2016) en España, estos logran ventas por 1083 millones de euros actualmente, mientras que Estados Unidos, Japón y Alemania, 4726, 1934 y 1702 millones respectivamente, observándose que esta tendencia se encuentra en alza. En el contexto peruano la tendencia es la misma. Según una encuesta de Centrum católica publicada por Cabanillas (2010) en el diario Peru21 nos indica que la importación y venta de videojuegos está en auge, desde 1.93

millones de unidades vendidas en el 2005, hasta los 10.54 millones en el 2010. Con estos datos podemos observar que el consumo de videojuegos, así como su popularidad están en boga.

Debido a la gran popularidad que tienen en la actualidad, es que se consideran un tema de importancia, tanto para sus partidarios como para sus detractores, es por ello que es cada vez más frecuente ver en los diarios -tanto impresos como electrónicos-, titulares acerca del uso excesivo de los videojuegos, como son los siguientes: “Minsa: Adicción a videojuegos se inicia desde los 7 años” (Cabanillas, 2010) , “Adicción a los videojuegos: Riesgos y consecuencias en adolescentes” (Pichihua, 2014), “Essalud afirma que niños adictos a videojuegos serian futuros delincuentes”, publicados en los diarios Perú 21, RPP y Correo (2015) respectivamente.

Respecto al rendimiento académico, al ser una variable muy amplia, se eligió solamente el área de matemáticas debido a que en el centro educativo elegido es frecuente escuchar tanto a padres como a profesores que es esta en la que los alumnos tienen menor rendimiento. Asimismo, las investigaciones realizadas tanto por entes nacionales como internacionales parecen coincidir que en esta área es en donde hay mucha dificultad por parte de los estudiantes. Estudios como el ECE (Evaluación Censal de Estudiantes) realizado por el Ministerio de Educación; así como el Tercer estudio regional comparativo y explicativo (TRECE) por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) en el año 2015 y el *Programme for International Student Assessment* (PISA) realizado por la OCDE en el 2015, indicaron

que, aunque se ha mejorado en las calificaciones y rendimiento en este curso en relación a alumnos de primaria y secundaria, aún hay amplio margen por mejorar.

Nos damos cuenta con lo anterior que los videojuegos son percibidos de manera negativa, como un fenómeno desencadenador de una conducta adictiva, al cual hay que atacar prontamente, además de que se suele considerar la adicción a estos como un fenómeno social que va en aumento. Asimismo, en el ámbito educativo es común escuchar a muchos profesores y a padres de familia atribuirles a los juegos de video el bajo rendimiento académico de los alumnos, siendo esta situación la que se observa en el colegio elegido para esta investigación. Con lo descrito en líneas previas podemos observar que el enfoque que mayormente se le da al videojuego en el ámbito escolar, es el de ser un factor *problemático*, el cual solo perjudica las calificaciones de los estudiantes. Mientras que en otros países estos son utilizados de formas creativas para potenciar el aprendizaje. Es así como se puede plantear la pregunta ¿Son los videojuegos meramente distractores, o tienen potencial para mejorar el rendimiento de los alumnos?

## **1.2 Formulación del problema**

En base a las consideraciones previas, y teniendo en cuenta la carencia de investigaciones en nuestro medio respecto a esta temática, nos proponemos a estudiar los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas de hombres y mujeres de primer año de secundaria.

### **1.2.1 Problema principal**

¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo - 2015?

### **1.2.2 Problemas derivados**

1. ¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo?
2. ¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar?
3. ¿Existirán diferencias significativas en los niveles de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?
4. ¿Existirán diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?
5. ¿Cuáles serán los niveles de rendimiento académico en el área de matemáticas entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo - 2015.

#### **1.3.2 Objetivos derivados**

1. Analizar el tipo de relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo.
2. Identificar el tipo de relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.
3. Analizar si existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.
4. Determinar si existen diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

5. Determinar cuáles son los niveles de rendimiento académico en el área de matemáticas entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

##### **1.4.1 Importancia de la investigación**

###### **A. Justificación teórica**

Al revisar las distintas fuentes de información tanto físicas como virtuales no se ha logrado encontrar ningún instrumento válido para medir una de nuestras variables de estudio (hábitos de consumo de videojuegos), tan solo habiendo encontrado ciertos cuestionarios de dudoso carácter científico, por ello que se buscó con esta investigación, validar un cuestionario, con el fin de dejar un precedente para la investigación de esta variable en el país. Asimismo, investigaciones que versen sobre nuestra temática de estudio no existen en nuestro medio, siendo estudiadas frecuentemente en el ámbito internacional, junto con otras variables como el comportamiento (López, 2011), la personalidad (Baquero, Bernat y Galbany, 2003), variables cognitivas como la atención y memoria (Rodríguez y Sandoval, 2007), entre otras. Empero los estudios que más se aproximan enfocan al videojuego y su uso desde un punto de vista negativo y adverso a la salud del jugador. Es por ello la necesidad de este trabajo, el cual apunta a tener un instrumento válido y utilizable por otras personas para estudiar el fenómeno tan amplio que son los videojuegos y su uso. Además de establecer un punto de partida para que existan un mayor número de investigaciones en el Perú que enfoquen este tema desde un punto de vista positivo, en tanto a las posibles ventajas que estos pueden tener.



## **B. Justificación práctica**

Los videojuegos están en todos lados, y los centros educativos no son la excepción. Son en estos lugares en donde se pueden ver a alumnos jugando desde sus celulares o alguna consola portátil. Este nivel de atención que logran estos juegos de video en los adolescentes, ponen en alerta a muchos padres de familia y profesores de quienes se suelen escuchar estas frases: “Jalas por estar jugando en la computadora”, “los juegos te hacen violento y te distraen del estudio”, “tu no eras así, desde que usas la computadora estas diferente”, entre otras frases. ¿Pero son realmente estos la causa de malas calificaciones y un bajo rendimiento? O por el contrario ¿Estos podrían asociarse con un mejor rendimiento, al potenciar determinadas habilidades cognitivas? Es por ello que esta investigación tiene como objetivo cambiar la visión negativa que se tiene sobre los videojuegos dentro del ámbito educativo (como ente distractor), hacia una visión positiva, es decir, como una potencial herramienta de aprendizaje. Por último, se busca promover que otros profesionales investiguen acerca de los videojuegos y su relación con otras variables.

## **C. Justificación metodológica**

Por último, con referencia al campo metodológico hace también su aportación, en la revisión del cuestionario “Hábitos de consumo de videojuegos”, elaborado por Lopez (2012), se ofrecen nuevas evidencias sobre la calidad del instrumento en su idoneidad (validez) y precisión (confiabilidad). Asimismo, se destacan las cualidades positivas del instrumento, y aquello que se le agregó para ofrecer interpretaciones más eficaces, al agregar categorías y construir así un baremo.

Esta investigación servirá de referencia para futuros estudios psicométricos de carácter confirmatorio o bien para justificar la necesidad de construir nuevos instrumentos para evaluar la variable en cuestión.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

Respecto a los recursos humanos, económicos y materiales, no se encontraron dificultades, debido a que se contó con el apoyo de dos colaboradores, los cuales fueron suficientes para poder realizar la aplicación de los instrumentos. Asimismo, la inversión económica fue muy pequeña, ya que sólo fue necesario la utilización de copias y pasajes del mismo investigador, pudiendo ser ambas resueltas sin dificultad alguna.

#### **1.5 Limitaciones del estudio**

- La limitación más importante fue la veracidad y la fidelidad de los datos, por tratarse de un trabajo con un componente subjetivo considerable.
- Otra dificultad está constituida por el tamaño de la muestra, la cual por su tamaño no permite generalizar los resultados a obtener.
- El diseño aplicado, el cual no es experimental, sino correlacional y comparativo, impedirá determinar causa – efecto, y solo establecerá relación.
- Asimismo, otra limitación fue que las variables de nuestro estudio no han sido investigadas en el contexto local, limitándonos a citar aquellas pocas realizadas a nivel internacional.

**Capítulo II**  
**MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Antecedentes de la investigación**

En el Perú no ha sido estudiada la relación entre las variables presentes en este trabajo de investigación, siendo estudiadas sólo a nivel internacional. Pero, respecto a la variable “rendimiento académico” hemos encontrado que presenta una gran relevancia en nuestro contexto, es por ello que presentaremos en primer lugar, los estudios relacionados con esta. A continuación, haremos lo mismo a nivel internacional.

Luego describiremos aquellas investigaciones internacionales que se han realizado en otros países sobre los hábitos de consumo de videojuegos relacionado con el rendimiento académico.

### **A. Investigaciones nacionales en relación al rendimiento académico**

Thornberry (2003) tuvo como objetivo investigar la relación entre motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de diferentes colegios limeños. El diseño de investigación utilizado fue no experimental del tipo correlacional y la muestra estuvo conformada por 166 alumnos (94 del colegio público y 72 de colegios privados), con edades que fluctuaban entre 12 y 15 años. Los instrumentos utilizados fueron la prueba de Motivación de Logro Académico creada por el mismo autor, así como el promedio ponderado de los estudiantes. Los resultados indicaron que no existen correlaciones positivas ni significativas entre los distintos factores de la Motivación de Logro con la variable rendimiento académico, respecto al género o colegio de procedencia, de ninguno de los alumnos.

Niño de Guzmán, Calderón y Cassaretto (2003) investigaron la relación entre personalidad, rendimiento académico y otras variables en estudiantes universitarios, utilizando como muestra a 170 de ellos. El diseño de investigación utilizado fue no experimental del tipo correlacional. Utilizaron el NEO PI-R (Costa y McCrae), el inventario de Preferencias Personales de Edwards (EPPS), así como una ficha sociodemográfica que media variables como la edad, el ciclo académico, la percepción del rendimiento, de la propia motivación para estudiar, y fuentes de apoyo. Asimismo, para medir rendimiento académico se utilizó el promedio ponderado estandarizado del participante, como medida de su rendimiento académico. Los resultados indicaron que existe una correlación entre las facetas que conforman el factor conciencia (NEO PI-R) y el rendimiento académico, existiendo una correlación significativa ( $r = .330$ ,  $p < 0.05$ ).

García (2005) realizó una investigación cuyo objetivo fue identificar la relación entre las habilidades sociales y el clima social familiar con el rendimiento académico de Lima Metropolitana. Se utilizó un diseño no experimental de tipo correlacional y comparativo. Estando la muestra conformada por 205 estudiantes del primer ciclo de psicología de la Universidad San Martín de Porres y de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para la recolección de datos se aplicó la Lista de Chequeo de Habilidades Sociales de Goldstein y la escala de clima social en familia de Moos y Trickett. Los resultados mostraron correlación entre el clima familiar y las habilidades sociales ( $r = 0.05$ ,  $p > 0.05$ ), pero también se observa que no existe relación significativa entre el clima familiar con el rendimiento académico ( $r = 0.395$ ,  $p < 0.05$ ).

Velázquez, et al (2008) investigaron las relaciones entre el bienestar psicológico, la asertividad y el rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad de San Marcos. El diseño de investigación utilizado fue no experimental del tipo descriptivo - correlacional con un muestreo no probabilístico - circunstancial. Por otro lado, los instrumentos utilizados fueron: Escala de Bienestar Psicológico de Ryff, el Inventario de Asertividad de Rathus y el rendimiento académico. Por último, se encontró que no existe correlación significativa ( $p < 0.05$ ), entre las variables y el rendimiento académico.

Gladys (2010) realizó una investigación cuyo objetivo fue investigar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes de 2° grado de secundaria del turno tarde. El diseño de investigación utilizado fue no experimental del tipo correlacional. La muestra constó de 69 estudiantes de una Institución Educativa del Callao, cuyas edades estaban comprendidas entre 12 a 16 años. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario de Estilos de Aprendizajes (CHAEA) y para evaluar el rendimiento académico se utilizó el Registro de Evaluación del Educando, correspondiente al año 2009. Los resultados indicaron asociaciones positivas y estadísticamente significativas entre el rendimiento académico y el estilo de aprendizaje teórico ( $r = .244$ ,  $p < 0,05$ ), asimismo al nivel de existe correlación positiva entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico ( $r = .400$ ,  $p < 0,01$ ). Por otro lado, no existe asociaciones positivas significativas entre el estilo activo con el rendimiento académico ( $r = .127$ ,  $p > 0.05$ )

Vallejos y Capa en el año 2010 investigaron la relación entre la funcionalidad familiar y los estilos interactivos (toma de decisiones y tendencia al riesgo) con la adicción a los

juegos en la asertividad, agresividad y rendimiento académico. Su investigación fue de diseño no experimental del tipo correlacional. Mientras que la muestra fue del tipo probabilística estratificada compuesta de escolares de centros educativos nacionales de Lima Metropolitana, con edades comprendidas entre 11 y 18 años. Para la recolección de datos utilizaron una Ficha Socio-demográfica (Datos sociodemográficos, tipos de familia e información referente al rendimiento académico) y la escala para problemas de adicción a videojuegos de Tejeiro y Moran, la Lista de Chequeo Conductual de estilos Interactivos y el Cuestionario de Agresión (Aggression Questionnaire –AQ). Los resultados indicaron que cuanto menos es la asertividad y mayor la agresividad entonces el rendimiento académico es bajo, relaciones que están condicionadas por el mayor uso de videojuegos ( $p < 0.01$ ).

Blumen, Carol y Guerrero (2011) investigaron la asociación entre dos variables; estilos de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos universitarios de educación a distancia. Los objetivos de este estudio fueron los siguientes: Determinar las preferencias en los estilos de aprendizaje, así como la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, y las asociaciones entre los estilos de aprendizaje, hábitos de estudio y el ambiente socio académico y tecnológico, con el rendimiento académico. El tipo de muestreo utilizado fue del tipo intencional en dos universidades privadas de Lima, seleccionando a 400 estudiantes de EaD (Educación a Distancia) de pregrado e igual número de posgrado. El instrumento utilizado fue el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA, junto a los promedios finales de dichos estudiantes. Los resultados indicaron que existe una relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico ( $r = 0.5$ ,  $p < .000$ ).

## **B. Investigaciones internacionales en relación al rendimiento académico**

Castillo, Gómez y Ostrosky (2009) realizaron una investigación que tuvo como fin determinar la relación entre la capacidad de atención, funciones cognitivas y memoria sobre el rendimiento académico. El diseño de investigación fue no experimental de tipo correlacional. Estando la muestra constituida por 156 alumnos, de escuelas primarias públicas del estado de Guanajuato (México). Para la recolección de datos se utilizó la batería *Neuropsi Atención y Memoria de Ostrosky y Solis*, así como los promedios académicos de los cursos de español y matemáticas. Los resultados indicaron que existe una relación positiva y significativa entre la calificación y las áreas cognitivas ( $p < 0.01$ ).

Rodríguez en el 2009 realizó una investigación que tuvo los siguientes objetivos: En primer lugar, estudiar las diferencias en metas académicas, estrategias de estudio y rendimiento académico. En segundo lugar, encontrar diferencias en las estrategias de estudio que emplean los estudiantes respecto a su rendimiento y en función de las metas académicas que se adoptan. Además, buscaban encontrar la relación entre motivación, estrategias y rendimiento. La muestra estuvo constituida por estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O) de la Comunidad Autónomas de Galicia (España), con un total de 37.997 alumnos. Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario para la Evaluación de Metas Académicas en Secundaria (CEMA-II), el Cuestionario de Estrategias Cognitivas de Aprendizaje y Estudio (CECAE) y el Cuestionario de Estrategias de Control en el estudio (ECE). Los resultados indicaron una relación significativa entre las metas académicas, estrategias de estudio y rendimiento académico ( $p < 0.01$ ).



Kifafi, Lizana, y Ortiz realizaron en el 2012 una investigación cuyo objetivo fue identificar la relación entre personalidad eficaz y rendimiento académico en estudiantes de séptimo y octavo año de Educación Básica, utilizando un diseño no experimental del tipo correlacional. La muestra estuvo conformada por 408 estudiantes de centros educativos particulares y privados de Viña del Mar (Chile). Para la recolección de datos se utilizó el Cuestionario de Personalidad Eficaz en Contextos Educativos Diferenciados (Dapelo y Martín del Buey, 2006) y el promedio académico de los participantes. Los resultados indicaron que existe relación significativa entre las puntuaciones totales de los factores “Autorrealización Académica”, “Autoestima General” y “Eficacia Resolutiva” del constructo Personalidad Eficaz y el Rendimiento Académico ( $p < 0.01$ ).

### **C. Investigaciones internacionales en relación a los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico**

Sharif y Sargent (2006) realizaron una investigación cuyo objetivo fue identificar la relación entre el uso de la televisión, películas y el tiempo de uso de videojuegos en el rendimiento académico. El diseño de investigación fue no experimental de tipo correlacional. Por otro lado, la muestra estuvo constituida por 4508 estudiantes de entre 5 y 8 años de New Hampshire (Estados Unidos). Para la recolección de datos se utilizó una encuesta llamada “the effects of media on children”. Como conclusión, los resultados indicaron existe relación entre la exposición a los medios y el rendimiento académico.

López (2011) realizó una investigación cuyo objetivo fue identificar las diferencias en hábitos de consumo de videojuegos en relación al género y al curso, así como la

asociación entre el rendimiento académico (utilizando como base cuatro asignaturas: Matemáticas, Castellano, Valenciano y Coneixement) y el comportamiento del niño en la escuela, así como sus hábitos de consumo de videojuegos. El diseño utilizado fue no experimental de tipo correlacional y muestra constituida por 316 niños de ambos sexos pertenecientes al tercer ciclo de educación primaria en Alicante (España). Asimismo, se utilizó un cuestionario construido por el mismo investigador de 48 ítems tipo Likert. En resumen, los resultados indicaron una correlación negativa pero muy baja y significativa entre los distintos factores que componen la variable hábitos de consumos de videojuegos y las asignaturas de matemáticas y castellano (Variables del rendimiento académico)

Rodríguez y Sandoval (2011) realizaron una investigación que tuvo como objetivo identificar la relación existente entre el consumo de videojuegos y juegos por ordenador, con la memoria, la atención, el rendimiento académico y problemas de conducta en niños escolarizados de la ciudad de Bogotá. El diseño tuvo dos fases: En la primera fase se realizó un estudio experimental de tipo factorial. Mientras que en la segunda se llevó a cabo un análisis correlacional entre las diferentes variables de estudio. La muestra estuvo constituida por 54 niños y 45 niñas entre los 8 y 13 años de cuatro colegios. Para la recolección de datos se utilizó: el Cuestionario preliminar para padres de familia (Modelo de Solberg y Matter), Evaluación neuropsicológica infantil de Roselli, Ardila y Ostrosky, y el Child Behavior Checklist. Los resultados concluyeron que no se encontraron diferencias significativas que permitan establecer que el mayor o menor consumo de videojuegos pueda llegar a ser la causa de los problemas académicos de los niños en el colegio o de su éxito.

Lloret, Cabrera y Sanz (2013) realizaron una investigación cuyo objetivo fue analizar los patrones de juego e identificar relaciones significativas entre el control parental y el rendimiento académico. El diseño fue no experimental del tipo correlacional y comparativo. La muestra estuvo conformada por 610 alumnos de ESO (Educación secundaria obligatoria) con un rango de edades comprendidas entre los 12 a 16 años de la provincia de Alicante (España). Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario sociodemográfico y de rendimiento académico, así como un cuestionario de hábitos de uso de videojuegos y nuevas tecnologías. Los resultados indicaron que existen diferencias significativas entre la frecuencia e intensidad de juego con el rendimiento académico ( $p = .015$  y  $.001$  respectivamente).

Peña (2013) realizó una investigación cuyo objetivo era examinar la relación entre el uso de videojuegos y la percepción de habilidades de inteligencia lógico-matemática en adultos jóvenes de la Universidad de Carabobo. Por otro lado, utilizaron un diseño de investigación del tipo experimental y correlacional. Asimismo, para la recolección de datos aplicaron el Instrumento de Percepción de Inteligencias Múltiples, así como el tiempo de uso de los videojuegos. Dentro de los resultados observamos que existe una relación significativa ( $\rho = 0.358$ ,  $p = 0.043$ ) entre ambas variables, lo cual sugiere una relación directa entre el tiempo en minutos de uso de videojuegos por semana y un mayor grado de respuesta de percepción de Inteligencia Lógico - Matemática

Weaver, Kim, Metzger y Szendrey (2013) realizaron una investigación en una universidad de Ohio, cuyo objetivo fue examinar los efectos del uso de videojuegos en estudiantes universitarios, sus promedios académicos, el manejo de su tiempo y sus

hábitos de estudio. Utilizaron un diseño no experimental de tipo correlacional. Estando la muestra conformada por 193 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre los 18 y 35 años. Por otro lado, el instrumento utilizado fue una encuesta hecha por los propios investigadores. Los resultados indicaron que existe una correlación negativa entre el uso de videojuegos y los promedios académicos.

Dezcallar, Badia, Gotzens, Cladellas y Clariana (2015) investigaron la relación entre videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria. Utilizando un diseño no experimental del tipo correlacional. Asimismo, la muestra estuvo constituida por 711 niños de ambos sexos con edad comprendidas entre los 6 y 13 años, provenientes tanto de escuelas públicas como privadas de Barcelona (España). Como instrumento se usó un instrumento realizado por los mismos investigadores en el cual se buscaba medir variables socioeconómicas de las familias, las últimas notas que tuvieran los alumnos en los cursos de lenguaje y matemática, así como los minutos a la semana que los alumnos ven televisión y juegan videojuegos. Los resultados muestran que el número de horas de televisión puede guardar una relación negativa con el rendimiento en matemáticas. Se concluye que las notas de lengua y matemáticas correlacionan positivamente ( $r = .730$  y  $p = .000$ ) y también el tiempo de televisión con el de videojuegos ( $r = .370$  y  $p = .000$ ). Además, se observa una correlación baja, pero significativa y negativa entre la nota de lengua y el tiempo de videojuegos ( $r = -.080$  y  $p = .03$ ). Asimismo, el tiempo de televisión no está relacionado con los resultados académicos de los alumnos de primaria en las dos asignaturas analizadas ( $r = -.050$  y  $p = .02$ )

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Los videojuegos**

#### **1. Definición**

Al igual que el cine, la televisión y la literatura, los videojuegos son una forma de arte, tal y como lo diría Aarseth (2007): “Estos consisten en contenido artístico efímero (palabras almacenadas, sonidos e imágenes) [...] los cuales se hacen visibles y textualizables para el observador”. Pero a la vez por su propia naturaleza se distancian de estos significativamente, es por ello que a continuación empezaremos nuestra búsqueda por un concepto que los defina de la manera más precisa posible.

Antes de definir a los videojuegos, cabría formularnos la pregunta ¿Qué es un juego? Huizinga (1987) lo define como una actividad voluntaria realizada dentro de un determinado espacio y tiempo, utilizando un conjunto de reglas específico el cual es aceptado por todos los participantes, además esta se acompaña de sentimientos de tensión y alegría. Mientras que Cagigal (1996) complementa este concepto al mencionar que es un accionar libre, espontáneo e intrascendente.

La diferencia entre el juego tradicional y el videojuego radica básicamente en el medio utilizado, siendo este electrónico, tal y como lo describen los diccionarios *on-line* “Oxford” y “Merriam-Webster” quienes mencionan que estos pueden ser definidos como un tipo de juego eléctrico que requiere que la persona manipule imágenes provenientes de algún tipo de pantalla. Asimismo, Frasca (2001) añade que estos son utilizados mediante una plataforma, como las computadoras personales o las consolas.

De igual forma López (2010) lo define como un sistema en el que interactúan varios elementos y donde se busca resolver algún problema para poder llegar a un estado de equilibrio, estando este compuesto de determinadas reglas y principios que deben ser acatadas por todos los participantes. Por último, Granic, Lobel y Rutger (2014) agregan que estos son interactivos, debido a que induce al jugador a realizar algún tipo de acción como respuesta a los estímulos que estos proveen.

Resumiendo, definiremos al videojuego como un aparato electrónico, cuya principal característica es que la persona *manipula* determinadas imágenes o gráficos en una pantalla (televisor, monitor, consola portátil, etc.) mediante el uso de algún dispositivo que funcione como intermediario, como un *mouse*, un teclado, *joystick*, *gamepad*, entre otros. Asimismo, estos tendrán determinados problemas, los cuales son representados como “objetivos”, debiendo estos ser resueltos por el jugador para poner *avanzar* y eventualmente ganar (terminar) este.

## **2. Antecedentes históricos**

Respecto a sus inicios las distintas fuentes bibliográficas consultadas parecen coincidir en que el primer videojuego fue el *Nought and crosses* u “OXO” creado en 1952 por el británico Alexander S. Douglas. Este era una versión del clásico juego tres en raya, el cual se ejecutaba en una computadora de la época llamada EDSAC.

Seis años después el ingeniero estadounidense Willy Higginbothan creó el videojuego llamado “Tennis for two” para entretener a los visitantes de su laboratorio, básicamente este consistía en la representación de un partido de tenis visto desde una

perspectiva lateral, utilizando para esto un osciloscopio de su laboratorio en Brookhaven.

Años más tarde, en 1962 aparecería “Spacewar”, el cual es considerado por muchos como el primer videojuego propiamente dicho. Este fue creado por Steve Russell, un joven estudiante del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts). Trabajando con las computadoras de aquella época como la PDP-1 (Programmable Data Processor) logró crear la primera versión de aquel juego en seis meses. Este tenía una dinámica sencilla, ya que básicamente consistía en dos “naves” (representadas por triángulos), las cuales eran controladas por dos jugadores, siendo el objetivo simple: Destruir la nave del otro, para tal efecto ambos jugadores disponían de misiles, así como de controles para girar la nave hacia los lados e impulsarla hacia adelante. Este juego nunca llegó a ser comercial, debido a que las PDP eran muy costosas y solo las grandes universidades las tenían.

Hasta el uso de las máquinas PDP, los videojuegos aún se creaban y programaban a partir de algún aparato que no se encontraba destinado para tal fin, además aun requerían costosas computadoras para su funcionamiento.

Por ello se considera que los primeros videojuegos *propiamente dichos* fueron los creados por Ralf y Baer’s en 1972, quien desarrolló y puso a disposición del público la primera consola *casera* de videojuegos del mundo, la “Magnavox Odyssey”. Lo más resaltante de este dispositivo era la posibilidad de poder conectarlo desde cualquier televisor en la comodidad de tu casa y así usar varios juegos de video, a través de

cartuchos intercambiables. Lo cual fue un hecho revolucionario que cambiaría la imagen de las consolas para siempre.

Paralelamente en esa época, los ingenieros Nolan Bushnell y Ted Dabney crearon las primeras máquinas de *arcade*, siendo su primer producto el juego llamado “Computer Space”, esto mientras trabajaban en la empresa Nutting Associates.

Al no tener el éxito esperado se desligarían de esta empresa y fundarían Atari. Es aquí en donde crearían uno de los juegos más icónicos y recordados de todos los tiempos “PONG”. Aunque esto no hubiera sido posible si Bushnell no hubiera contratado a un joven ingeniero llamado Al Alcorn (quien a la vez fue el segundo empleado de la empresa). Él fue quien mejoró los diseños que Bushnell había visionado para ese juego y logró crear un juego que no solo era funcional, sino que se convirtió en el producto estrella de la recién creada empresa.

Durante esos años muchas empresas buscarían imitar el éxito de Bushnell y Dabney al crear sus propias versiones de “Computer Space”, es así como Namco, Midway, Sega, entre otras compañías, crearían sus propias máquinas e iniciarían una práctica que sigue hoy en día, con las salas de arcade que hoy en día aún prevalecen.

Volviendo a las consolas de videojuegos, inspirados por el éxito del Magnavox, la compañía Atari sacaría al mercado la *Atari 2600* en 1977, la cual llegaría en poco tiempo a convertirse en la consola más popular de la empresa. Esta se vendía acompañada con



dos joysticks, un par de controladores tipo *paddle* y un cartucho de juego, los cuales que al igual que la Magnavox usaba cartuchos de juego intercambiables.

La industria del *videojuego* iba en auge, desde inicios de los 70's (entre 1972 y el '74) muchos videojuegos fueron creados por empresas recientemente fundadas para satisfacer la demanda que existía en aquel entonces. Pero aun así esta empezó a crecer tan rápido que el mercado no se daba abasto, tanto que para 1976 la demanda era un 60% mayor a la anticipada, es con este crecimiento que se le considera a este periodo en la historia como en el que empezó el *boom* de la industria.

En 1983 las ventas de los videojuegos alcanzaban casi los tres millones doscientos mil dólares, la demanda parecía insaciable y compañías como Atari, quien dominaba casi dos tercios del mercado de Estados Unidos empezó a tomar medidas drásticas a fin de satisfacerla, una de estas fue apresurar el desarrollo de sus juegos los cuales resultaban ser de calidad inferior. Como ejemplos tenemos al port del famoso juego "Pac-Man" y la versión *2D* del conocido juguete "cubo Rubik" ambos lanzados en 1982 y épicos fracasos.

Fue así como el mercado se llenaría de este tipo de videojuegos *mediocres*, los cuales provocaban que los consumidores se sintieran decepcionados y a la vez tuvieran sus dudas al gastar grandes precios por tan malos productos. Lo que daría el golpe decisivo a esta crisis sería que para esta época la popularidad de las computadoras personales estaba en aumento, ya que estas ofrecían un mejor precio y un mayor número de

funcionalidades, haciendo que el público consumidor se decante por estas antes que por las consolas.

Así fue como las consolas y sus videojuegos cayeron en declive. Sería recién en 1985 que la industria se recuperaría cuando Nintendo lanzó su consola llamada *Nintendo Entertainment System* (NES) y su juego “Super Mario Brothers” el cual se convirtió en un éxito rotundo y cambió la preferencia de los usuarios quienes empezaron a requerir juegos de calidad. Esto hizo que la misma industria reaccionara y se diera cuenta que no solo necesitaba crear juegos sino innovar y mejorar tanto su velocidad como su calidad gráfica a fin de captar a un mayor número de personas.

Comenzando la época de los 90, las consolas de mesa dieron un salto evolutivo importante, gracias a la llamada “generación de 16 bits” compuesta por la Super Nintendo (o Famicom en Asia), el PC Engine o TurboGrafx, entre muchísimos otros más. A mitades de esa misma época aparecieron las consolas de 32 bits, caracterizadas principalmente por el empleo de tecnología 3D, sendos ejemplos fueron la PlayStation, la Sega Saturn, el Nintendo 64 y el Atari Jaguar.

A inicios de siglo, Sony lanzó la PlayStation 2 y Sega, el Dreamcast, la cual se convertiría en la última consola de esta compañía -dedicándose exclusivamente al desarrollo de videojuegos para otras plataformas-. Un año después Microsoft entraría a la competencia con su Xbox. Asimismo, Nintendo lanzaría el sucesor de la Nintendo 64, el *Gamecube*. Unos años después aparecieron la llamada “sexta generación” de consolas, cuando en el 2005 Microsoft lanzó el Xbox. Ya con Sega fuera de la contienda,

tan solo quedaban dos competidores, Nintendo que sacó al mercado el Wii, y Sony con su Playstation 3. En los últimos años estas compañías han lanzado lo que se denomina la séptima generación de consolas de videojuegos con el Wii U (2012) y PlayStation 4 junto con el Xbox One en el 2013.

Otra rama de los videojuegos que creció a la par de las de mesa fueron las consolas portátiles. Estas comenzaron a surgir a principios de los 70's con los primeros juegos completamente electrónicos lanzados por *Mattel* y las *Game & Watch* de Nintendo. En 1989 se lanzaría el *Game Boy* de Nintendo, el cual sería tan solo el comienzo de muchas otras consolas que saldrían al mercado en los años venideros. El *Game Boy Color*, *Game Gear* (Sega), *Lynx* (Atari), *Neo Geo Pocket* (SNK), entre muchas otras, son sendos ejemplos de la popularidad que estas empezaron a tener.

Actualmente tan solo tenemos dos grandes competidores; Nintendo y Sony quienes han lanzado videoconsolas portátiles como el *Game Boy Advance*, el *Nintendo Ds*, *PSP*, entre otros. Otro punto que es digno de mención respecto a este tipo de videojuegos son aquellos que han sido desarrollados para teléfonos tipo *Smartphone* que desde hace varios años se vienen desarrollando a paso acelerado, logrando a su vez juegos de video cada vez más avanzados y detallados.

Paralelamente, los videojuegos también fueron representativos en las computadoras personales (PC), en los cuales desde los años 80's empezaron a popularizarse y a producirse avances tanto a nivel gráfico como de jugabilidad. La década siguiente representaría un desarrollo acelerado de estos, las *pc's* iban alcanzando mayores

potencias y los juegos aprovechaban dichos avances. El uso de la tecnología 3D fue uno de los hitos de esta época, aunque ya se habían utilizado en las consolas, fue en el pc en donde crecieron en calidad. Asimismo, fue en esta plataforma desde la cual se gestaron los juegos que instalaron la polémica por el uso de material violento, ejemplo de ello son Mortal Kombat (1992) y Doom (1993) según un artículo de CNN en español (2013).

Como hemos visto los videojuegos han experimentado un enorme desarrollo y evolución desde hace más de 50 años, empezando como aparatos muy elementales y arcaicos hasta lo que son hoy en día, dispositivos cada vez más pequeños, potentes y accesibles. Pudiéndolos encontrar actualmente en casi cualquier lugar; en las salas de arcade, en nuestras casas, hasta en nuestros bolsillos.

### **3. Características de los videojuegos**

Los videojuegos tienen como objetivo principal entretener, pero al ser una actividad que involucra una interacción no solo con un dispositivo electrónico sino con otras personas es que también podemos hablar de más funciones. Desarrollar una taxonomía de estos no ha sido sencillo, pero los autores han intentado categorizarlos desde diversos puntos de vista. Empezaremos con Rodríguez (2002) quien realiza una breve descripción de estos:

#### **a. Ficticia**

Diferente a lo real, a la vida cotidiana, permite tener un poder de evasión temporal.

#### **b. Limitada en el espacio y tiempo**

Dispone de un lugar para utilizarlos, así como un inicio y un final.

**c. Placentera**

Provoca humor, risa, satisfacción y diversión.

**d. Normalizada**

Tiene normas y reglas específicas.

**e. Libre**

La persona lo utiliza de forma voluntaria.

**f. Improductiva**

La finalidad del juego está en sí mismo.

Por su lado King, Delfabbro y Griffiths (2009) toman en cuenta tanto los aspectos psicológicos, sociales y técnicos (funcionalidades) de estos. Como se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1

*Clasificación de los videojuegos según King, Delfabbro y Griffiths*

Características	Sub-características	Ejemplo
Características sociales	Herramientas sociales	Chat de voz y texto (en el juego)
	Información social /utilidades sociales	Guilds / clanes en MMOPRGs
	Tabla de clasificaciones	“Salón de la fama” – Puntajes Altos
	Soporta características de red	Foros de internet, guías de estrategia
Manipulación y características de control	Características de entrada del usuario	“Combos”, “Hot keys”
	Características de guardado	Puntos de guardado (Checkpoints), “guardado rápido”.
	Características del control del jugador	Manejar recursos múltiples
	Características no-controlables	Eventos programados, pantallas de carga.
Características de la narrativa y la identidad	Creación de “Avatars”	Elección de sexo, raza y atributos
	Características de la narrativa	Informe de la misión, “cutscenes”
	Características del tema y del género	FPS, estrategia.
Recompensas	Tipo de recompensas generales	Puntos de experiencias, bonos
	Características de la recompensa del Meta-juego	Puntos de logros del Xbox360
	Recompensas intermitentes	Niveles cada vez más difíciles
	Pagos por intervalo	Recompensado instantáneamente por jugar
Castigo	Características del castigo	Perder una vida, reiniciar un nivel
	Características negativas de recompensa	Ganar una vida, reparar ítems
	Características del final del nivel	“Jefe” difícil al final del nivel
	Frecuencia de los eventos	Capacidad ilimitada de volver a jugar el nivel
	Duración del evento	MMORPG’S no tienen un final.
Presentación	Gráficos y sonidos	Sonidos realistas, música rápida
	Características de la franquicia	Marcas registradas como “Mario”
	Contenidos explícitos	Violencia, drogas, desnudez
	Publicidad dentro del juego	Marcas reales, patrocinadores, logos

Del mismo modo Contreras (2013) realiza una aproximación hacia las características de los videojuegos, desde un punto de vista del aprendizaje. Esta autora considera que estos se caracterizan por tener cuatro elementos básicos: Reglas, metas y objetivos, narrativa y fantasía. A continuación, describiremos cada uno de ellos.

#### **A. Reglas**

Estas vienen a representar lo que puede hacer, y no el jugador, así como establecen los objetivos que tienen que cumplir las personas en cada una de las partes del juego. Asimismo, estas se suelen dividir en obligatorias y *las no obligatorias*, siendo las primeras necesarias para poder “avanzar” en el juego y ganarlo eventualmente. Además, estas pueden ser *restrictivas*, los cuales solo permiten que el jugador tenga determinados *modos* de ganar, y *flexibles*, los cuales le permiten cumplir con los objetivos del juego de muchas maneras.

#### **B. Metas y objetivos**

Junto con las reglas, las metas conforman la estructura central del videojuego. Estos pueden ser implícitas, lo cual significa que el jugador debe *descifrarlos*; así como explícitas, en donde estas aparecen literalmente y no hace falta mucho análisis e interpretación para comprenderlas.

#### **C. Narrativa**

Como sabemos los videojuegos se caracterizan por ser interactivos, ya que provocan una respuesta en el jugador. Pero estos suelen estar enmarcados dentro de una narrativa o historia, la cual define sobre lo que tratará el juego y cuáles serán las características de

*aquello* que el jugador controle. Por ejemplo, un *videojuego* que trate sobre la guerra, y que lo que controlemos sea un soldado. Pero no todos los juegos tienen una narrativa, a veces estos son abstractos y el jugar no es utilizado para contar una historia, sino tan solo para entretener; *Clousure* es un claro ejemplo en el que debemos mover un “avatar” (personaje) tan solo por determinados lugares en los que siempre haya luz, y ese será el objetivo a través de los diferentes niveles, aquí no hay narrativa, sino tan solo un objetivo el cual es el mismo de principio al final.

#### **D. Fantasía**

Esta es comúnmente definida como lo ficticio, así como televisión y la literatura, esta nos permite embarcarnos en múltiples realidades y prácticamente ser lo que queramos, dándoles a los jugadores un elevado nivel de interacción e inmersión. Estas se pueden caracterizar como exógena y endógena, la primera proporciona al jugador una sensación de recompensa por el éxito logrado (refuerzo positivo). Mientras que la endógena ayudan a desarrollar el conocimiento del usuario. Por ejemplo, en *Super Mario Galaxy*, cuando el jugador ha terminado un nivel, obtiene su recompensa en “estrellas” (Fantasía exógena), pero al completar el nivel este ha desarrollado ciertas habilidades como resultado de interactuar con el juego, lo cual le ayudará en partidas posteriores para completar cada uno de estos en un menor tiempo posible (Fantasía endógena).

Finalmente, Laird y Lent (2005, citados por Lacasa, 2011) hablan de cinco características que tendrían en común todos los videojuegos:



#### **A. Personajes fundamentales: Enemigos tácticos y compañeros**

Los videojuegos tienen una historia la cual está asociada a un personaje virtual (el que controla el jugador). Asimismo, el jugador es capaz de realizar determinadas acciones a través de un mando u otro dispositivo, lo cual provocará alguna respuesta en alguno de los elementos u objetos del entorno del videojuego.

#### **B. Personajes de apoyo**

Estos pueden ser tanto objetos como personajes secundarios que se van adquiriendo durante el transcurso del juego y que ayudan al jugador a ganar cada uno de los niveles que lo componen.

#### **C. Estrategias frente a los oponentes**

La estrategia es un proceso que le faculta al jugador avanzar a través de los distintos niveles del juego, al permitirle resolver los problemas que este plantea, hasta llegar a completar el videojuego. Estas son de dos tipos. En primer lugar, tenemos a aquellas que les facilitan encontrar los recursos necesarios para ir avanzando en el juego. Asimismo, tenemos las que facilitan el control de los personajes u otros elementos.

#### **D. Unidades, equipos o grupos**

En todo tipo de juego es necesario controlar varias unidades o elementos a la vez, con el fin de poder vencer a los oponentes que el videojuego presenta.

## **E. Comentadores o narradores**

Este es uno de los elementos que se usan frecuentemente en los videojuegos, por ejemplo, en los juegos de deporte, una voz describe lo que está ocurriendo en la pantalla.

Sintetizando lo anterior diremos que los videojuegos se caracterizan principalmente por ser dispositivos interactivos, debido que producen una respuesta en la persona que los utiliza. Además, estos tienen características psicológicas como la recompensa y el castigo (al momento de ganar o perder); y sociales debido que en algunos de ellos es necesaria la cooperación entre jugadores para poder lograr "avanzar" en este. Asimismo, al igual que en el cine o la literatura estos tienen una narrativa, así como personajes, situaciones y un contexto en el que estos se desarrollan. Pero se diferencian en que el jugador no es pasivo, sino un ser activo al cual se le impone objetivos, los cuales debe resolver para poder *ganar niveles* en este y eventualmente terminar el juego.

## **4. Clasificación de los videojuegos**

El propósito de establecer una clasificación respecto a los videojuegos es tener un mejor entendimiento de la naturaleza de estos, dándonos cuenta que no todos son iguales, sino por el contrario, cada uno de estos posee características que podrían ser de provecho en contextos determinados.

Pero dicha tarea no es sencilla, tal y como lo describe Lacasa (2011) la categorización de los videojuegos es una tarea complicada de realizar debido a que los autores no logran ponerse de acuerdo respecto a la mejor manera de clasificarlos. Es por esta razón que

dicha autora propone un modo de organizarlos basados en tres aspectos básicos: Iconografía, estructura y el tema.

#### **a. Iconografía**

Esta se define como los tipos de imágenes que el juego presenta, pudiendo estos estar organizados en función a una historia o asociados a la resolución de problemas abstractos.

#### **b. Estructura**

Aquí nos referimos a la *perspectiva* que tiene el jugador del juego, estas son llamada primera y *tercera* persona. La primera persona quiere decir que vemos nuestro ambiente circundante desde la perspectiva del personaje, “como si estuviéramos viendo con sus ojos”. Mientras que en la tercera persona lo vemos desde atrás o arriba de este.

#### **c. Tema**

El tema es aquello sobre *lo que trata* el videojuego. Algunos pueden ser de guerra, otros de *westerns*, mientras que otros de ciencia ficción. En función a este variaran los objetivos que el jugador deberá vencer para poder ganarlo.

Con este aporte tenemos una aproximación inicial y básica sobre la problemática de categorizar a los videojuegos. Pero con el objetivo de complementarlo, mencionaremos

algunos de los intentos realizados por diversos autores para lograr una taxonomía que pueda describirlos con precisión.

Al igual que en el arte, los videojuegos tienen distintos *géneros*, los cuales tienen características propias y específicas que los identifican como tales, es por ello que numerosos autores han buscado establecer una categorización en función a estos. Empezaremos con Laird y Lent (2005, citado por Lacasa, 2011) quienes realizaron una clasificación basados en seis géneros, como se detalla en la tabla 2.

Del mismo modo Steinberg (2011) realiza una categorización basados en dieciséis géneros. Considerando tanto similitudes y diferencias entre estos mismos, estos se describirán en la tabla 3.

Tabla 2

*Géneros según Laird y Lent*

<b>Género</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ejemplo</b>
<b>Aventura</b>	Estos ponen énfasis en la historia y en el argumento, el jugador tiene que solucionar distintos problemas al interactuar con otros personajes.	<b>Monkey Island</b>
<b>Deportes</b>	Estos abarcan casi todos los deportes existentes, en estos se realizan dos acciones principales: Primero, controlar al personaje que representa a la persona, así como sus acciones (patear la pelota, lanzar la bola, etc.) y segundo, controlar a los oponentes.	<b>NBA, FIFA</b>
<b>Estrategia</b>	El jugador se enfrenta a contratiempos que debe de solucionar, generalmente se trata de distribuir adecuadamente determinados recursos (madera, oro, alimenta, etc.), organizar las defensas y las ofensivas.	<b>World of Warcraft</b>
<b>Acción</b>	En estos videojuegos se controla a un personaje en un entorno virtual, desde una perspectiva de primera persona (uno ve desde los “ojos” del personaje), o en tercera persona (uno ve desde “atrás” de este personaje)	<b>Halo</b>
<b>De rol</b>	En este tipo de videojuegos se puede jugar con distintos tipos de personajes, como un mago, o un guerrero. Suele ser necesario acumular ciertos objetos para mejorar los poderes o habilidades de estos personajes. Además, aquí hay características adicionales que enfatizan el aspecto social del juego.	<b>Baldur’s Gate</b>
<b>Simulación</b>	Le dan al jugador el control en un mundo simulado, en el cual pueden modificar el entorno y sus habitantes, generalmente estos transcurren en grandes ciudades, aunque muchas otras en lugares específicos como un parque de diversiones.	<b>SimCity</b>

Tabla 3

*Los 16 Géneros de Steinberg*

<b>Género</b>	<b>Características</b>
Stealth	Juegos de acción que enfatizan el evitar combate y el usar tácticas de sigilo, las cuales inducen esconderse y observar enemigos desde lejos.
Simulación	Juegos que tienen como objetivo simular algún aspecto del mundo real.
Simulador de vuelo	Estos ofrecen una simulación realista de la física de los aviones. Algunas veces se hace énfasis en combate.
Acción	Son aquellos juegos que enfatizan el combate y la pelea. Involucran pasar por diferentes niveles para alcanzar batallas, hasta llegar a batallar con jefes.
Aventura	Juegos que se enfocan en la resolución de problemas y rompecabezas. Se caracterizan por tener poca o ninguna elemento de acción (combate) Se diferencia del género juego de rol. en que estos no suelen tener un desarrollo del personaje.
Acción Aventura	Son juegos que combinan elementos tanto de acción como de aventura. La línea de diferencia entre estos suele ser muy delgada. Usualmente depende de la importancia relativa del combate (acción), resolución de rompecabezas (aventura) y el desarrollo del personaje (juego de rol)
Deportes	Juegos que representen deportes que se dan en la realidad.
Deportes extremos	Juegos que ofrecen representación de deportes de acción poco convencionales. Aquellos que requieren la ejecución de trucos y piruetas.
Pelea	Se centran en combate uno a uno. dos a dos. o tres a tres utilizando alguna parte del cuerpo, brazos y piernas. Así como en algunas oportunidades junto con armas.
Shoot-'Em-Up	Expresión que denota aquellos juegos que tienen un ritmo acelerado con énfasis en el combate con armas y en destruir masivas cantidades de enemigos. Generalmente involucran velar o manejar algún vehículo y destruir todo lo que salga en pantalla. Se diferencian de los juegos de disparos en primera persona, en que estos no utilizan una perspectiva de primera persona.
Estrategia	Estos enfatizan el manejo adecuado de recursos y territorios en contra de un jugador humano o de la computadora.
Survival Horror	Juegos de acción y aventura que se enfocan en generar miedo y sus pensó al darle recursos limitados al jugador.
Text Based	Se tratan de juegos en los que primordialmente se utiliza texto para interactuar con estos.
Tercera Persona	Usados para describir juegos que utilizan una perspectiva fuera del personaje. La acción se ve generalmente desde arriba o detrás del personaje.
Vehicular Combat	Juegos de acción que usan vehículos, difieren de los de manejo o conducción en que estos se centran más en la destrucción.

Por último, Belli (2008) los divide en función a cuatro criterios, siendo estos su representación gráfica, el tipo de interacción entre el jugador y máquina, la ambientación y su sistema de juego, resultando divididos en trece géneros.

### **1. Lucha**

Aquellos en los cuales dos (en algunas veces cuatro) jugadores se *enfrentan* utilizando algún tipo de disciplina o arte marcial.

### **2. Beat them up y Shoot them up**

Se tratan de aquellos videojuegos en los cuales –utilizando armas o algún tipo de arte marcial o de pelea- se “destruye y elimina” a todos los enemigos que aparezcan en la pantalla, a mayor número de muertes mayor puntaje obtenido.

### **3. Juegos de acción en primera persona**

Uno controla al personaje y el armamento que este tenga desde una perspectiva de primera persona, es decir, como si el juego transcurriera desde nuestra propia perspectiva de visión, como si estuviera todo sucediendo a través de nuestros propios ojos.

### **4. Juegos de acción en tercera persona**

Similares a los anteriores, salvo que estos se desarrollan en tercera persona, es decir, uno observa al personaje desde atrás de este.

## **5. Arcade**

Los juegos de arcade pueden ser a su vez juegos de primera o tercera persona, así como de luchas o *beat them up*, la diferencia radica mayormente en que no suelen contar con alguna historia (o tienen una no muy elaborada) y además van aumentando en dificultad en relación a la progresión de este mismo.

## **6. Plataformas**

Estos juegos tienen como objetivo ir avanzando a través de niveles o territorios. Para esto habrá que realizar varias actividades como saltar, escalar y agacharse para poder evadir determinados obstáculos. Muchas veces para ayudarle al jugador se hacen uso de superpoderes o *power up's*, los cuales incrementan la posibilidad de no perder durante el transcurso de los niveles.

## **7. Carreras**

Al igual que en las carreras de la vida real, estos juegos se enfocan básicamente en llegar primeros a la meta. Pero para lograr ello tendremos que resolver varios problemas, como el evitar ciertos obstáculos existentes en el camino y los mismos oponentes. Al igual que casi todas las formas de videojuegos, siempre existirán añadidos o elementos extras (como trampas, armamento, o *potenciadores*).

## **8. Sport**

En estos juegos controlamos a un deportista, sea este un jugador de tenis, hockey, golf, etc. Algunas veces se trata de que estos videojuegos simulen de manera “real” el



deporte que emulan, pero muchas otras se alejan de la realidad utilizando distintos elementos mágicos.

## **9. Agilidad mental**

En este tipo de juegos tienes que resolver una serie de ejercicios, lo cual van aumentando en dificultad, a fin de poder avanzar de nivel. Ejemplos de estos son: *Brain Age*, *Brain Academy*, *Tetris*, entre otros.

## **10. Musicales**

En este tipo de videojuegos se simula estar usando algún instrumento musical (como la guitarra, la batería, etc.) para poder interactuar con el juego e ir ganando y avanzando de niveles.

## **11. Educativos**

Se caracteriza por ser un material multimedia interactivo por medio del cual se puede aprender uno o varios temas, siendo estos adquiridos de forma implícita, es decir que los jugadores no se percatan que al estar jugando van adquiriendo una serie de conocimientos concretos, sino que se van apropiando de estos en el transcurso natural del videojuego.

## **12. Juegos on-line**

Aquellos en los que se juega mediante una conexión a la red de Internet, bien mediante un PC o bien mediante una consola de video. Aunque algunos se pueden jugar

individualmente, su atractivo principal es la posibilidad de compartir escenario con un gran número de personas gracias al internet. Dentro de este se destacan varios tipos como los MMOGs (Massive Multiplayer Online Games o Videojuegos en Red Multijugador), y los MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games, o Videojuegos de Rol Online). En ellos participan decenas, cientos hasta miles de jugadores de forma simultánea.

### **13. Partygames**

En este género, los jugadores tienen que ir avanzando por turnos en un tablero virtual e ir superando diversas pruebas de tipos muy diversos, en los que compiten entre sí por llegar lo antes posible a la meta, o conseguir la máxima cantidad posible de puntos.

Como podemos observar los géneros planteados entre autores son similares y diferentes a la vez, es decir, algunos consideran que determinados géneros deben describirse de manera independiente, mientras que otros opinan que cada uno debería tener su propia categoría. Un ejemplo de esto lo observamos en relación al género *deportes*. Respecto a este, algunos estudiosos como Steinberg (2011) describen uno para *deportes* y otro para *deportes extremos* considerándolos como entes separados. Mientras que otros como Laird y Lent (2005) describen tan solo un tipo para deportes, abarcando todo lo relacionado con estos en una sola categoría.

De este modo observamos que a pesar de la similitud entre definiciones y características por género que existe entre autores, el modo como las clasificaciones se

dan, es en función a criterios subjetivos y valorativos de cada uno de ellos, es decir, lo que cada uno considera pertinente a llamarse género, siendo esta la razón por la que encontramos diversas taxonomías. Entonces ¿Cuál es entonces la mejor manera de clasificarlos? Para resolver esto utilizaremos el modelo planteado por Pérez (2010), quien organiza los distintos tipos de videojuegos en seis macro-géneros. Asimismo, menciona que cada uno de estos también puede tener *versiones online*. (Tabla 4)

Tabla 4

*Macro-géneros de Pérez*

Macro-Género	Géneros	Ejemplo
Aventura	Aventuras textuales	Colossal Cave Adventure (1976)
	Aventuras gráficas	King's Quest (1990)
	Videojuegos de aventura moderno con diseño 3D	Syberia (2002)
Estrategia	Estrategia por turnos	Civilization (1991)
	Estrategia en tiempo real	Starcraft (1998)
	Simulaciones de mánager deportivo	Total Club Manager (2002)
Acción	Shooters cinematográficos	Max Payne (2001)
	Videojuegos de acción abstractos	Arkanoid (1986)
	Videojuegos de conducción y carreras	Out Run (1986)
	Videojuegos de lucha	Street Fighter 2 (1991)
	Videojuegos de puntería y disparos	Doom (1993)
	Videojuegos de rol con campaña de aventura (un solo jugador)	The Elder Scrolls IV: Oblivion (2006)
	Videojuego de rol <i>on-line</i> multijugador	World of Warcraft (2004)
Simulador	Simuladores de distintos sistemas artificiales (máquinas)	Flight Simulator (1982)
De simulación	Simulaciones de diversos temas y fenómenos	los Sims (2000)

## 5. Videojuegos y sus beneficios a nivel cognitivo, social y emocional

Se suele pensar que los videojuegos simplemente sirven para divertirse y distraer a las personas de otras actividades, como las académicas y laborales. Además de asociárseles frecuentemente a problemas de adicción y desadaptación social. Pero diversas investigaciones evidencian que estos también tienen distintos beneficios en la salud mental de las personas que los utilizan. Es por ello que a continuación describiremos aquellas que versan sobre su utilidad en la optimización y mejora de los procesos cognitivos.

En primer lugar, tenemos a Glass, Maddox y Love (2013) quienes tenían como objetivo determinar si es que los juegos de estrategia y simulación social tenían algún efecto en la mejora de la flexibilidad cognitiva. Para tal fin seleccionaron a 72 voluntarios, a los cuales se les realizó un batería de test cognitivos antes de la evaluación (pre-test). Asimismo, ellos estuvieron separados en unos tres grupos. Dos de ellos jugaron *Starcraft* (Videojuego de estrategia), con dos niveles diferentes de dificultad, y un tercero hizo lo mismo con *The Sims* (Videojuego de simulación social). Después de cuarenta horas de juego, los resultados indicaron que los jugadores de *Starcraft* obtenían mejores resultados y realizaban mejor las tareas.

Los videojuegos permitirían una mejora en el razonamiento espacial según Subrahmanyam y Greenfield (1994) quienes utilizaron un videojuego llamado *Marble Madness* en un grupo de niños, los cuales tenían que equilibrar la *canica* que aparecía en la pantalla y evitar que este se cayera del mapa. Tras un periodo de dos horas y quince minutos se les tomó un *posttest* para ver si había algún cambio en el grupo. Llegando a

la conclusión de que estos aumentan los niveles de razonamiento espacial. Otros autores como Lowery y Knirk (1982, véase Spence y Feng, 2010), Gagnon (1985) y Dorval y Pepin (1986) llegaron a la misma conclusión.

Respecto a la creatividad Jackson, Witt, Games, Fitzgerald, Von Eye y Zhao (2011) investigaron a un grupo de 500 chicos, utilizando diversos tipos de videojuegos, tanto los considerados violentos como aquellos que no. Llegaron a la conclusión que ambos tipos logran aumentar los niveles de creatividad en los niños. Asimismo, Pérez y Ortega (2011) y Gackenbach y Dopko (2012) trabajando con poblaciones similares llegarían a la misma relación.

En el área de atención, Green y Bavelier (2012) realizaron una investigación cuyo objetivo era comparar aquellas personas que utilizan los juegos tipo *First person shooter* (FPS) con aquellos que no. Los resultados indicaron que el primer grupo había mejorado sus niveles de localización de la atención. Por su lado Franceschini, et al (2013) investigaron a veinte niños de entre 7 a 13 años con problemas de dislexia. Su objetivo era conocer si los videojuegos de acción pueden lograr alguna mejoría en esta población. Tras sesiones de doce horas en un plazo de dos semanas se observó que la velocidad de lectura mejoró notablemente. Asimismo, (Nouchi et al., 2013) reunió a 32 adultos jóvenes, divididos en dos grupos: El primero jugó *Brain Age* y el segundo el clásico juego de *Tetris*. Tras evaluar varias capacidades cognitivas, los resultados indicaron que el primero videojuego evidencia beneficios en la memoria, la velocidad de procesamiento y la memoria. Mientras que Tetris fue más eficiente para desarrollar habilidades espaciales y visuales.

Además de las mencionadas anteriormente Contreras y Contreras (2014) mencionan que los videojuegos logran desarrollar y potenciar las siguientes habilidades cognitivas:

- Capacidad analítica, estratégica y de planificación de la acción.
- Evaluación de situaciones y toma de decisiones.
- Concentración y focalización.
- Capacidad de comprensión (Desarrollo del pensamiento lógico y sistemático).
- Capacidad lingüística.
- Desarrollo de la memoria.
- Gestión del tiempo: Desarrollo de procedimientos temporales.
- Capacidad de deducción e inducción.

Otras áreas en las que los videojuegos muestran sus bondades es tanto en el aspecto emocional como social del ser humano, las investigaciones apuntan a que estos ayudan a combatir la depresión, a mejorar la socialización, entre otros.

Rosenberg, et al (2010) en la Universidad de California, realizó una investigación con 19 pacientes que presentaban síntomas de depresión subsindromal (SSD) cuyas edades estaban comprendidas entre 63 y 94 años de edad. Los participantes utilizaron el juego “Wii sports” durante 35 minutos, tres veces a la semana. Los resultados indicaron que en casi la mitad de ellos se logró reducir los síntomas depresivos, mejorando así la salud mental.

Respecto al área social tenemos un estudio realizado por Velez, Greitemeyer, Whitaker, Ewoldsen y Bushman (2014) quienes buscaban investigar si la cooperación (conducta pro social) con otras personas en juegos violentos y *no violentos* se extendía a otras situaciones sociales diferentes a las del juego. Uno de los resultados sugeriría que jugar cooperativamente con otros puede eliminar los efectos negativos de los videojuegos violentos sobre los comportamientos agresivos de los jugadores en el mundo real.

Pero no solo es en el plano psicológico donde los videojuegos logran alguna mejoría sino también en el físico. Como lo plantean Muñoz, Henao y López (2013) en una investigación en la cual crearon un sistema para rehabilitar a pacientes con diversas patologías a través de un *exergame* (videojuego de ejercicio) para hacer de la rehabilitación física algo dinámica y entretenida. Los resultados indicaron que estos videojuegos añaden aspectos de motivación, entrenamiento y distracción en los pacientes y a la vez ellos lograban gran mejoría. Con resultados similares los videojuegos también han sido usados para mejorar el equilibrio en pacientes con parálisis cerebral (Jaume, Varona, Moyá y Perales, 2013), en la estimulación física en personas con Parkinson (Assad, et al. 2011), entre otros.

Como hemos visto los videojuegos proveen múltiples beneficios a la salud mental, así como en la rehabilitación física, pero también han logrado ayudar con problemáticas de diversas índoles como: Mejorar la visión (Li, Polat, Makous y Bavelier; 2009); mejorar el manejo del dolor en pacientes (Raundenbc, Koon, Cessna y McCombs, 2009), pérdida de peso (Staiano, Abraham y Calvert, 2013), etcétera.



## 2.2.2 Hábitos de consumo de videojuegos

En las investigaciones consultadas no se encontró una definición conceptual de esta variable. Pero con el objetivo de que esta quede clara y no genere confusiones es que se procederá a construir una definición, no sin antes mencionar que para propósitos de esta investigación los términos “uso” y “consumo” serán considerados idénticos.

### 1. Definición de hábitos

El estudio del hábito desde el punto de vista psicológico se remonta desde inicios del siglo veinte, con el libro *habits*, escrito por William James en 1914, en donde habla en gran detalle sobre el comportamiento animal y humano. Para James el hábito es algo complicado de definir, debido a lo variable y dinámicos que estos son dependiendo del organismo o ente que uno esté observando, por ejemplo: Los átomos son en sí algo invariable, es decir tienen hábitos fijos. Pero un organismo más complejo como una molécula, o hasta un ser humano, son capaz de variarlos. Para el autor existen dos tipos, los innatos (o instintos) y los aprendidos, ambos dirigen la mayor parte de pensamientos y actos de nuestra vida y es así como tienen un papel importante en nuestro día a día. Estos nos permiten simplificar lo necesario para obtener un determinado resultado, siendo cada vez más eficaces y mejor adaptados para realizar algo, el hábito automatiza la conducta, haciéndola más fluida y sencilla de ejecutar.

Oullette y Wood (1998) los definen como aquellas conductas que aprendemos por repetición, pudiendo ser tanto positivos como negativos en relación a los distintos ámbitos como la alimentación, trabajo, estudio, salud, entre otros. Asimismo, estos se

caracterizan por ser automáticos, lo que quiere decir que no requieren un nivel de atención constante ni focalizado, pudiéndose realizar en paralelo con otras actividades.

Aunque el hábito es un conjunto de conductas automáticas al momento de su ejecución, esto no quiere decir que no las realicemos de forma voluntaria, tal y como lo mencionan Aspe y López (1999): Los hábitos suponen la libre decisión de cada persona en los actos que ejecuta de modo consciente.

Como todo comportamiento los hábitos requieren de *algo* para ser desencadenados o activados, Covey (2009) menciona que son tres los elementos requeridos para ponerlos en acción: El conocimiento, las capacidades y el deseo. El primero responde a dos preguntas, el *que hacer* y el *por qué* hacerlo, el segundo al *cómo hacer* y el tercero se refiere a la motivación *el querer hacer*. Por otro lado, en relación al tiempo requerido para que estos se establezcan no hay un consenso entre los estudiosos. Maltz (1960) en su libro *Psico-cibernética: Método para la conquista de una vida más fecunda y dichosa*, sugirió que se necesitaban de al menos 21 días para su formación. Mientras que Lally (2010) psicóloga investigadora, tras realizar una investigación con 96 voluntarios a los cuales se les pidió que escogieran un comportamiento saludable, llegó a la conclusión de que en promedio 66 días eran necesarios.

Para aprenderlos e interiorizarlos se requiere de tres fases o pasos según James (1914): Determinación (Tener una iniciativa fuerte y decidida, así como relacionar todas aquellas circunstancias que puedan reforzar el objetivo que me estoy planeando con un nuevo hábito), disciplina (Evitar hasta el más simple de los descuidos, no permitiendo

ninguna excepción hasta que el hábito sea parte completamente de tu vida) y, por último, motivación e iniciativa (Actuar de acuerdo a los cambios que uno decida hacer) Asimismo (Velázquez, 1961) habla de dos fases: La de formación y la de estabilidad. La primera corresponde al periodo de tiempo en el que va adquiriendo el hábito, mientras que la segunda cuando este ya se ha logrado y la persona logra realizar los actos de forma natural y cotidiana con la máxima facilidad y de modo automático. Por otro lado, Guthrie (1952, citado por Schunk, 2012) desde una perspectiva conductual, indica que para poder *eliminar* un hábito e instaurar otro en relación más al contexto educativo, indica que existen tres métodos: Del umbral, el de la fatiga y la respuesta incompatible. En el primero se presenta el estímulo para lograr cambiar o modificar el hábito que viene a ser la respuesta indeseada, este se muestra en un nivel lo suficientemente bajo para no provocar dicha respuesta, y gradualmente se va aumentando su intensidad hasta que quede correctamente establecido dentro del repertorio conductual de la persona. En el método de fatiga, se presenta aquel estímulo que genera la conducta o hábito indeseado y se le pide a la persona que repita dicha acción hasta que se canse.

Por último, en la respuesta incompatible, la conducta que no desea se empareja con otra acción la cuales no se pueden realizar al mismo tiempo, para funcionar esta debe ser mucha más *atractiva* que la primera. Un ejemplo sería cuando queremos dejar de comer mientras vemos televisión, podríamos ocupar las manos con algún objeto que nos guste.

En pocas palabras, el hábito es una forma o modo específico de actuar, pensar y sentir consciente ante un determinado estímulo enmarcado en un contexto. Originándose a

partir de tres elementos: Primero, el pensar en que quieres hacer o *que conducta deseas cambiar*. Segundo, la razón (explicación) por la que deseas ese nuevo hábito, y tercero aquello que te motiva o impulsa a hacerlos. Asimismo, es necesaria una repetición constante de las conductas o acciones que forman parte de estas. Por último, en cuanto al tiempo requerido para estos se establezcan se suele decir que son necesarios entre 21 a 66 días, aunque esto es relativo a la persona, al contexto y al comportamiento que se desee obtener, pudiendo tomar un mayor o menos tiempo en consolidarse en nuestro comportamiento.

## **2. Definición de consumo**

Coloquialmente consumir se utiliza para denotar el *uso* de productos para un fin, pero el concepto va mucho más allá, es así como Escobar y Cuartas (2006) lo definen como el acto por el cual los diversos bienes y servicios son utilizados para determinados fines, a los cuales fueron destinados. De este modo estos sirven para producir otros bienes o para satisfacer las necesidades de los individuos. Por su parte Goodwin, Nelson, Ackerman y Weisskopf (2008) mencionan que este es un proceso en el cual tanto bienes como servicios son finalmente utilizados por las personas, asimismo estos son el final de una serie de actividades económicas, las cuales empiezan con la evaluación de los recursos disponibles y continua con la producción ya la distribución de dichos bienes a las personas y grupos que los requieren. Por otro lado, tenemos a los autores que buscan alejarse de la definición clásica de consumo, hablando sobre el consumo cultural, este según García (1992, p.138) es “*el conjunto de procesos de apropiación y usos de productos en los que el valor simbólico prevalece sobre los valores de uso y de cambio, o donde al menos estos últimos se configuran subordinados a la dimensión simbólica*”.

Esta definición es fácilmente verificable en la realidad, por ejemplo: Muchas veces observamos situaciones en las que la persona elige entre dos celulares parecidos en funciones y tecnología, y se decanta por el más caro, aquí el simbolismo es que el teléfono costoso representa *status*.

Warde (2000, citado por Páramo, 2004) complementa lo anterior al escribir acerca de los beneficios que caracterizan a la práctica de consumo en la actualidad:

1. El consumo estimula el trabajo
2. Apoya prácticas socialmente significativas
3. Es agradable y placentero
4. Nutre el individualismo competitivo
5. Promueve una actitud estética
6. Facilita la expresión social
7. Provee estimulación intelectual
8. Proporciona refrescante entretenimiento

Entonces definiremos al consumo como el conjunto de conductas que tienen como objetivo primario la satisfacción de diferentes tipos de necesidades tanto reales como *simbólicas* mediante la utilización y uso de distintos bienes y servicios.

### **3. Definición de los hábitos de consumo de videojuegos**

Con lo anteriormente mencionado, definiremos a los hábitos de consumo de videojuegos como la forma o modo específico de actuar (conductas), pensar y sentir consciente en el momento en el que se utilizan los juegos de video para satisfacer las necesidades de ocio y entretenimiento. Existen, asimismo; dimensiones, indicadores y rangos que van a definir operacionalmente esta variable en estudio.

#### **2.2.3 Rendimiento académico**

##### **1. Definición**

El rendimiento académico no ha sido una variable sencilla de definir, ya que existen diferentes posturas respecto a su naturaleza y características. Autores como Chadwick (1979) lo define como: La manifestación de propiedades y capacidades psicológicas, que han sido desarrolladas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuales le permiten al alumno tener un determinado nivel de funcionamiento y de logros académicos que se resumirá en una nota. Asimismo, Requena (1998) añade que este es resultado de las horas de estudio, la capacidad de trabajo y el entrenamiento para la concentración de la persona.

Montes y Lerner (2011, p.15) consideran que: “El rendimiento escolar es un fenómeno vigente, porque es el parámetro por el cual se puede determinar la calidad y la cantidad de los aprendizajes de los alumnos y, además, porque es de carácter social, ya que no abarca solamente a los alumnos, sino a toda la situación docente y a su contexto”.

Mientras que otros autores como Adell (2002) y Fenollar, Cuestas y Nicolás (2008) van mucho más allá de los conceptos tradicionales, al argumentar que esta variable es muy complejo como para considerarla solamente una nota, sino que también deberíamos considerar otros aspectos, como el aprendizaje percibido (percepción de la cantidad de conocimiento que uno ha obtenido y la manera de aplicarlo o usarlo que tiene el propio estudiante) y la nota esperada (nota que el alumno espera obtener en determinada asignatura o curso). De esta manera, un buen nivel de rendimiento académico no solo significa notas más altas, sino también aumentar el nivel de bienestar, de satisfacción psicológica, tanto de alumnos como el resto de personas implicadas en la educación, como lo son los padres, los profesores y la misma administración de la institución educativa.

En resumen, definiremos esta variable como un constructo complejo el cual abarca no solo el resultado cuantitativo (la calificación o nota), sino también considera el resultado cualitativo como la descripción de la influencia de los factores personal y social e institucional.

## **2. Determinantes del rendimiento académico**

Una vez definido el rendimiento académico y establecido a grandes rasgos cuáles son sus características, es necesario hablar más a detalle de sus *determinantes*, es decir, todas aquellas circunstancias psico-sociales que influyen en esta variable.

En la bibliografía consultada, los autores consideran múltiples maneras de organizar estos, pero para fines prácticos se utilizó la de Garbanzo (2007) quien las divide en personales, sociales e institucionales:

## **A) Determinantes personales**

### **1. Competencia cognitiva**

Se define como la auto-evaluación que la persona realiza acerca de su propia capacidad para realizar determinado ejercicio o tarea cognitiva. Esta se encuentra cimentada en las experiencias previas que haya tenido el individuo.

### **2. Motivación**

La motivación puede ser brevemente definida como el conjunto de razones por las cuales las personas se comportan de determinada manera ante las distintas situaciones cotidianas. Este se encuentra constituido por tres componentes según Pintrich (1989, véase García, 2004):

#### **▪ Componente de expectativas**

Este componente se encuentra formado por las creencias de control y la autoeficacia para el aprendizaje, así como por el valor de la tarea. Las dos primeras hacen referencia a las creencias que las personas tienen sobre su capacidad para aprender y tener un rendimiento adecuado, así como la percepción que tiene el alumno sobre el grado de control que tiene sobre su rendimiento académico. Es decir “que tanto” depende de él



tener un buen desempeño escolar. Mientras que el valor de la tarea se refiere a la importancia que los estudiantes les asignan a los diferentes cursos académicos.

- **Componente de valor**

Se encuentra relacionado con los objetivos que tiene el estudiante, estos pueden ser de dominio o de ejecución: El primero, también llamado motivación intrínseca está relacionada con la dedicación que pone la persona ante determinadas tareas, asimismo cuando estas generan problemas y dificultades, estas son vistas como retos, lo cual provoca en el individuo entusiasmo y orgullo por lo que se atreve a enfrentar. Mientras que el segundo, se refiere a la motivación extrínseca o aquella relacionada con los factores que son externos al estudiante como la propia institución (centro educativo), el compañerismo, el ambiente académico, la formación del docente.

- **Componente afectivo**

Este componente está mayormente relacionado con la ansiedad como factor que puede influir negativamente en el desempeño del estudiante en situaciones nuevas o durante exámenes. Esta actúa dividiendo la atención y logrando que pensamientos negativos se impongan en el estudiante.

### **3. Condiciones cognitivas**

Son todas aquellas estrategias que utiliza el alumno para interiorizar mejor lo aprendido. Algunas de estas son los llamados organizadores visuales, como los mapas conceptuales y mentales, cuadros de doble entrada, cuadros comparativos, entre otros.

#### **4. Auto concepto académico**

Se define como el conjunto de percepciones y creencias que el estudiante tiene acerca de sí mismo en relación al contexto académico. Por su lado Shavelson y Bolus (1976, véase Cazalla y Molero, 2013) mencionan que el auto-concepto académico se puede sub-dividir en la percepción que tiene el alumno respecto a los distintos cursos o materias, tales como matemáticas, ciencias, inglés, historia, entre otros.

#### **5. Autoeficacia percibida**

Es la sensación de que el esfuerzo realizado por el alumno está dando los resultados que esta espera en sus labores académicas. Cuando no está presente la autoeficacia la persona entra en un estado de agotamiento y desinterés, también llamado *burnout*, debido a que a pesar del esfuerzo realizado este no tiene resultado alguno. Bandura (1999, p.287) menciona que existen tres dimensiones que componen a la autoeficacia: La magnitud, la fuerza y la generalidad. La primera se define como el grado de complejidad y dificultad de la meta o tarea que el individuo debe enfrentar. Mientras que la fuerza está relacionada con el grado de confianza que la persona tiene para realizar una tarea en función a su magnitud, a mayor fuerza de la autoeficacia, más probabilidad de tener éxito en su ejecución. Por último, la generalidad se refiere a la percepción que tienen las personas de ser capaces o incapaces de rendir en la mayoría de situaciones diarias, o solo en algunas de ellas.

## **6. Bienestar psicológico**

Este se encuentra relacionado con un buen nivel de autoeficacia y de motivación, lo cual se refleja automáticamente en un adecuado rendimiento académico.

Además de los determinantes mencionados el autor también indica que existen otros factores como la educación superior, la *formación académica previa a la universidad* y *la nota de acceso a esta*.

### **B) Determinantes sociales**

#### **1. Entorno familiar**

Las distintas interacciones entre los miembros de la familia pueden influir en el estado emocional de la persona, y esto incluye también el aspecto académico. Es así como un ambiente familiar adecuado, en donde existe un constante apoyo por parte de los padres y una convivencia tranquila con los demás miembros, está asociado al desarrollo de variables como una adecuada percepción de competencia y atribución al éxito.

El autor cita una investigación de Hess y Holloway (1984) quienes identificaron cinco procesos que vinculan a la familia y al desempeño académico: El intercambio verbal entre la madre y los hijos, las expectativas familiares acerca del desempeño académico, las relaciones positivas entre padres e hijos, las creencias de los padres acerca de sus hijos, así como las atribuciones que hacen al comportamiento de los mismos y, las estrategias de control y disciplina.

## **2. Diferencias sociales**

Las desigualdades culturales y sociales están relacionados con los resultados educativos. Es así como factores como la pobreza y el poco apoyo social suelen ser indicativos de un bajo nivel de rendimiento académico.

## **3. Variables demográficas**

Estas se encuentran asociadas tanto a las condiciones de la zona geográfica de procedencia, así como el lugar en el que el estudiante vive al momento de estudiar, estos se suelen relacionar tanto positiva como negativamente con el rendimiento académico.

### **C) Determinantes institucionales**

Los determinantes institucionales son todos aquellos que son externos al estudiante y que pueden influir en su desempeño académico. Específicamente se refieren a aquellas características del propio centro educativo, como la infraestructura y mobiliario, los cuales deben contar tanto con equipos como espacios adecuados para el aprendizaje de distintas asignaturas.

Cabe mencionar que lo anteriormente descrito se encuentra relacionado con las características que se esperan en un alumno con un rendimiento académico adecuado. En tanto si, alguna de estas características no se evidencian en el estudiante, existe la posibilidad de que sea la razón de un rendimiento académico inadecuado.

#### **2.2.4 Rendimiento académico en el área de matemáticas**

Como ya hemos visto en líneas anteriores, el rendimiento académico básicamente se define como el desempeño que presenta el alumno en determinada asignatura, el cual se suele representar con un valor numérico o alfabético, y aunque esta variable es mucho más compleja que una nota o calificativo, es la forma más sencilla de representarla.

Existen múltiples cursos en los colegios hoy en día, pero nos hemos centrado en el curso de matemática por ser aquel en donde los alumnos suelen evidenciar mayores dificultades y expresan distintas *quejas*.

A continuación, describiremos aquellos criterios que son utilizados en el país para evaluar el rendimiento académico en el área de matemáticas del nivel secundario con el objetivo de tener un panorama observar cómo funciona este proceso en nuestro contexto. Inmediatamente después mencionaremos la escala de calificación que se utiliza para denominar el nivel de aprendizaje en el nivel de secundaria.

##### **A. Criterios de evaluación del rendimiento académico en el área de matemáticas:**

###### **Nivel Secundaria**

En primer lugar, sería adecuado definir que es la evaluación antes de describir aquellos criterios en los que esta se basa. Para ello citaremos lo dicho por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) en el año 2001: Entendemos por evaluación el proceso sistemático de obtención de información respecto a los aprendizajes y necesidades de aprendizaje del alumno y de reflexión sobre ellos, para formular juicios

de valor y tomar decisiones pertinentes”. Sobre este mismo punto en el Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular (DCN), desarrollado por el MINEDU (2017), indica que la evaluación del aprendizaje se realiza desde un enfoque formativo, el cual es un proceso sistemático que recepciona y le da una valoración a la información acerca del nivel de desarrollo de las competencias de cada alumno, con el objetivo de mejorar su aprendizaje. Este enfoque tiene los siguientes objetivos:

- Valorar el desempeño de los alumnos para solucionar problemas o situaciones que sean significativos para ellos, y que les faculten a combinar, poner en juego e integrar distintas capacidades.
- Determinar el nivel actual en el que se hallan los alumnos en relación a sus competencias con el objetivo de ayudarlos a crecer hacia niveles más altos.
- Crear oportunidades continuas para que el alumno evidencie hasta qué punto es capaz de combinar las distintas capacidades que integran una competencia, en vez de comprobar la obtención aislada de habilidades o contenidos.

Continuando con el punto anterior, y ahora que ya hemos descrito el significado, la naturaleza y la importancia del proceso de evaluación, pasaremos a describir aquello que lo compone: El DCN está estructurado por dos definiciones clave, estas son; Competencias y capacidades.

- **Competencias:**

La competencia es definida como la destreza que tiene el individuo para coordinar un conjunto de capacidades, con el objetivo de lograr realizar un propósito específico en una situación específica. Asimismo, ser competente es conocer las habilidades y experiencia que uno tiene o que están presentes en el entorno, saber cómo combinar estas de la mejor manera, para luego tomar decisiones y ejecutar la combinación seleccionada.

- **Capacidades:**

Las capacidades son los recursos necesarios para poder desempeñarse de forma competente. Estos recursos son las actitudes, habilidades y conocimientos que los alumnos usan para enfrentar una situación específica. Los conocimientos están compuestos por conceptos, teorías y procedimientos de las distintas áreas del saber humano. Por otro lado, las habilidades están relacionadas a la aptitud de una persona para realizar alguna tarea con éxito, pudiendo ser estas, cognitivas, motoras o sociales. Mientras que las actitudes se definen como la tendencia a comportarse de manera favorable o desfavorable hacia un objeto, persona o situación.

Con el objetivo de cerrar la idea propuesta en esta sección presentaremos a continuación un cuadro (Tabla 5) que resume las capacidades fundamentales esperadas para el área de matemáticas en la población secundaria según el MINEDU (2017).

Tabla 5

*Capacidades fundamentales en el área de matemáticas*

Competencia	Definición	Capacidades
Resuelve problemas de cantidad	Consiste en que si el alumno sea capaz de solucionar y plantear problemas en los cuales requiera comprender y construir las nociones de número, de sistemas numéricos y sus operaciones y propiedades.	Traduce cantidades a expresiones numéricas
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
		Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno.	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas
		Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas
		Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales
		Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Consiste que el estudiante logre caracterizar equivalencia y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto a otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno.	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas
		Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilístico
		Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos
		Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida



Tabla 5 (Continuación)

*Capacidades fundamentales en el área de matemáticas*

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Consiste en que el alumno se oriente y describa el movimiento y la posición de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas
		Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio
		Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas

Con lo anterior observamos la importancia de la evaluación como herramienta que nos permite recolectar información sobre la cantidad y calidad del aprendizaje por parte del alumno y a su vez con esta poder tomar decisiones que le permitan continuar con el nivel esperado de aprendizaje en relación al año académico y edad determinada.

## **B. Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica Regular**

MINEDU (2017), en el Diseño Curricular Nacional establece varias escalas de calificación, las cuales representan mediante la utilización letras o números, el nivel de aprendizaje obtenido por el alumno en las diferentes asignaturas a través de todo el ciclo escolar. Su importancia radica en que permite tener una valoración del rendimiento académico y de esta manera intervenir oportunamente si este fuese inadecuado. Asimismo, esta institución indica que, en el nivel de educación básica inicial, tan solo se utilizan la escala A-B-C, mientras que en primaria se utiliza la escala de letras, que van desde el “AD” (Muy bueno) hasta el “C” (Deficiente), y en secundaria el sistema vigesimal el cual va desde el 0 hasta el 20. En la tabla 6 se describirán los correspondientes a nuestra población de estudio, el nivel secundario:

Tabla 6

*MINEDU: Escalas de calificación para el nivel secundario*

<b>Nivel Educativo y Tipo de Calificación</b>	<b>Escalas de Calificación</b>	<b>Descripción</b>
<b>Educación Secundaria</b>  <i>Numérica y Descriptiva</i>	<b>20 – 18</b> Logro destacado	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	<b>17 – 14</b> Logro previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	<b>13 – 11</b> En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	<b>10 – 00</b> En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo a su ritmo y estilo de aprendizaje.

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **1. Videojuegos**

Es un aparato electrónico, en el cual la persona *manipula* imágenes o gráficos en una pantalla (televisor, monitor, consola portátil, etc.) mediante el uso de algún dispositivo intermediario, como un *mouse*, teclado, *joystick*, *gamepad*, entre otros. Asimismo, estos tendrán determinados problemas, los cuales son representados como “objetivos”, debiendo estos ser resueltos por el jugador para poner *avanzar* y eventualmente ganar y terminarlo.

### **2. Hábitos**

El hábito es una forma o modo específico de actuar, pensar y sentir consciente, ante un determinado estímulo enmarcado en un contexto. Originándose a partir de tres elementos: Primero, pensar en *que conducta deseas cambiar*. Segundo, la razón por la que deseas ese nuevo hábito, y tercero aquello que te motiva a conseguirlo.

### **3. Hábitos de consumo de videojuegos**

Se define como la forma o modo específico de actuar (conductas), pensar y sentir consciente en el momento en el que se utilizan los juegos de video para satisfacer las necesidades de ocio y entretenimiento.

### **4. Rendimiento académico**

Esta variable es definida como un constructo complejo el cual abarca no solo el resultado cuantitativo (la calificación o nota), sino también considera el resultado cualitativo como la descripción de la influencia de los factores personal y social e institucional.

**CAPÍTULO III**  
**HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

#### **3.1.1 Hipótesis principal**

Existe una relación fuerte y positiva entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primero año de educación secundaria de un centro educativo.

#### **3.1.2 Hipótesis derivadas**

1. Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo.

2. Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.

3. Existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

4. Existen diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

### **3.2 Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional.**

#### **1. Definición Hábitos de consumo de videojuegos**

Los hábitos de consumo de videojuegos son definidos como la forma o modo específico de actuar (conductas), pensar y sentir consciente en el momento en el que se utilizan los juegos de video para satisfacer las necesidades de ocio y entretenimiento. Existen, asimismo; dimensiones, indicadores y rangos que van a definir operacionalmente esta variable en estudio.

#### **2. Definición Rendimiento académico en el área de matemática**

Esta variable es definida como un constructo complejo, el cual abarca no solo el resultado cuantitativo (la calificación o nota) en un área o curso académico determinado, sino también considera el resultado cualitativo como la descripción de la influencia de los factores personal y social e institucional. En este caso, enfocado solamente al área de matemáticas.

#### **3. Variables dimensiones e indicadores**

En la tabla 7 se describirán las variables, dimensiones e indicadores que conforman este estudio.

Tabla 7

*Definición operacional de Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Niveles / Rango</b>
Hábitos de consumo de videojuegos.	Grado de atracción por los videojuegos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preferencia hacia los videojuegos</li> <li>▪ Actitud hacia los videojuegos</li> <li>▪ Videojuegos que conoce la persona</li> <li>▪ Tiempo de uso de los videojuegos</li> </ul>	Bajo: 24 a 41 puntos
	Interferencia de los videojuegos con otras actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepción del tiempo en los videojuegos</li> <li>▪ Tiempo de videojuegos en relación a la vida social</li> <li>▪ Tiempo de videojuegos en relación al deporte</li> <li>▪ Tiempo de videojuegos en relación al sueño</li> <li>▪ Tiempo de videojuegos en relación a la familia</li> </ul>	Medio: 42 a 80 puntos
	Nivel de inquietud respecto a los videojuegos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Búsqueda de información videojuegos</li> <li>▪ Competición</li> <li>▪ Gasto en videojuegos</li> <li>▪ Videojuego como tema de conversación</li> <li>▪ Tienda de videojuegos</li> </ul>	Alto: 81 a 120 puntos
	Interferencia de los videojuegos con las actividades académicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiempo de videojuegos en relación a actividades académicas</li> </ul>	
Rendimiento Académico	Área de Matemáticas	Última nota obtenida en el área de matemáticas al momento de la aplicación de instrumentos	20 – 18 (Logro destacado) 17-14 (Logro previsto) 13-11 (En proceso) 10-00 (En inicio)



**CAPÍTULO IV**  
**METODOLOGÍA**

## **4.1 Diseño metodológico**

### **4.1.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación utilizado fue correlacional y comparativo, el cual es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010) como la relación o asociación entre dos variables como mínimo, es decir, expresan si estas se encuentran vinculadas de algún modo. Siendo su finalidad la de predecir cómo se puede comportar una variable en función a otra(s).

### **4.1.2 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación fue no experimental, esta es definida por Palella y Martins (2010) como:

Aquel que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica sino que se observa las que existen. (pag.87)

### **4.1.3 Procedimiento**

El primer contacto con el centro educativo se efectuó en el mes de octubre del 2015 a fin de coordinar los requerimientos necesarios para poder realizar la investigación.

Un mes después, a principios de noviembre de ese mismo año se comenzó con la aplicación de los instrumentos, no sin antes coordinar que esta se daría dentro de la hora de tutoría para no interferir con el desarrollo de las horas académicas. Asimismo, por

motivos propios a la institución se nos asignó cuatro secciones del primer año de secundaria.

Al momento de ingresar al salón se realizaron las presentaciones correspondientes, y se les entregó ambos instrumentos de evaluación a todos los alumnos que estuvieran en los salones de clases en ese momento. Asimismo, se les explicó el objetivo de las pruebas que iban a realizar y que estas debían ser resueltas con honestidad. Una vez recopilada la información se procedió a realizar los análisis estadísticos correspondientes, utilizando el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) en su versión 18.

#### **4.2 Diseño muestral**

La población de estudio estuvo constituida por 170 alumnos entre hombres y mujeres, con edades comprendidas entre los 11 y 13 años, que se encontraban cursando el primer año de secundaria durante el calendario académico 2015 en un centro educativo nacional, del distrito de Los Olivos ubicado en Lima Metropolitana.

El tamaño de la muestra estudiada fue de 90 alumnos. De este grupo 23 (25.6%) son mujeres y 67 (74.4%) varones. Para la conformación del grupo muestral se empleó el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionando aquellos estudiantes que estuviesen presentes en las cuatro secciones elegidas del primer año de secundaria al momento de la aplicación de los instrumentos.

### **4.3 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos, validez y confiabilidad**

En primer lugar, antes de describir las técnicas utilizadas pasaremos a definir las, según Centty (2006, p 41) estas son: “Procedimientos metodológicos y sistemáticos que se encargan de operativizar los métodos de investigación y que tienen la facilidad de recoger información de manera inmediata”.

Para esta investigación se usó la técnica de la encuesta la cual, según Latorre, Del Rincón y Arnal (2003) se define como: “Un método de investigación constituido por un conjunto de interrogantes enfocadas a sujetos que forman parte de una muestra representativa de una población, esto con el propósito de relacionar y describir características personales, logrando así generalizar las conclusiones”.

Por otro lado, para medir las variables que están presentes en esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

#### **1. Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos**

Este cuestionario fue originalmente construido por López (2012) para la población española con el objetivo de evaluar los hábitos de consumo de los videojuegos por parte de los preadolescentes a través de las siguientes cuatro dimensiones: Grado de atracción por los videojuegos, Interferencia de los videojuegos con otras actividades, Nivel de inquietud respecto a los videojuegos e Interferencia de los videojuegos con las actividades académicas. Este instrumento está compuesto por 24 ítems, de los cuales 19 son tipo Likert, y 5 ítems tienen cinco opciones de respuesta cada una. La baremación

fue establecida por el propio investigador para poder definir categorías que expliquen mejor los resultados de este estudio. Asimismo, en cada ítem, las respuestas tienen puntajes que van en modo creciente, desde la primera casilla de la izquierda con *1 punto* hasta llegar a la última casilla con *5 puntos*.

#### **A. Análisis de confiabilidad**

Para poder cumplir con los criterios de confiabilidad, este fue aplicado a 182 alumnos entre hombres y mujeres de primer a quinto año de secundaria de dos colegios ubicados en Lima Metropolitana. Obteniéndose mediante el método de consistencia interna (Alfa de Cronbach), un resultado de 0.945 lo que indica que el instrumento es fiable. En la tabla 8 se puede ver lo anterior más detalladamente:

Tabla 8

*Fiabilidad del instrumento por dimensiones “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”*

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
Factor 1	0.926	11
Factor 2	0.748	5
Factor 3	0.769	5
Factor 4	0.716	3
<b>Total</b>	0.945	24

## **B. Validez de constructo**

En consonancia con el autor original, se ha realizado un análisis factorial exploratorio del cuestionario. Para ello se utilizó como método de extracción el de componentes principales y de rotación Varimax con normalización Kaiser.

En la Tabla 9 se muestra una estructura de cuatro dimensiones, siendo la saturación de los ítems en cada uno de estos factores suficientemente elevada (pesos factoriales mayores de 0.30), con excepción de los ítems 7, 20, 22 y 23 que presentan cargas factoriales muy bajas dentro de la dimensión a la cual corresponde por teoría. En general se constata una reproducción de 90% en las saturaciones de los ítems con sus respectivos dominios dimensionales; por tanto, existe evidencia favorable para sostener la existencia de validez de constructo.

Tabla 9

*Estructura factorial del “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”*

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
1		.610		
2		.514		
3		.385		
4		.380		
5		.555		
6		.692		
7				.137
8				.750
9				.754
10				.556
11				.484
12	.408			
13	.503			
14	.329			
15	.477			
16	.644			
17	.408		.774	
18			.740	
19			.716	
20		.207		
21		.501		
22		.212		
23		.213		
24		.606		

*Método de rotación: normalización Varimax con Kaiser.*

### C. Baremo “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”

Como se puede observar en la Tabla 10 se establecieron tres categorías de clasificación para el instrumento. Se hace referencia entonces de un nivel bajo de hábitos de consumo de videojuegos, cuando la persona obtiene entre 24 a 41 puntos. Por otro lado, un nivel medio implica un puntaje de 42 a 80 puntos. Por último, un nivel alto de 81 a 120 puntos.

Tabla 10

*Baremo del instrumento “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”*

<b>Categorías</b>	<b>Estatinos</b>	<b>Centil</b>	<b>Pje T</b>	<b>Pje Directo</b>
<b>Bajo</b>	1 a 3	1 a 20	25 a 40	24 a 41
<b>Medio</b>	4 a 6	21 a 79	41 a 60	42 a 80
<b>Alto</b>	7 a 9	80 a 99	61 a 75	81 a 120

### D. Ficha técnica

- Autor : Fernando López Becerra (2012)
- Nombre : Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos
- Procedencia : Española
- Adaptación : Dorian Menéndez (2015)
- Aplicación : Individual y colectiva
- Duración : 10 a 15 minutos aproximadamente.
- Finalidad : Evaluar el nivel de hábitos de consumo de videojuegos.
- Material : Hoja de respuestas, baremo.



- Baremación : Se establecieron tres categorías en relación al puntaje directo obtenido. De 24 a 41 puntos es *nivel bajo*, de 42 a 80 *nivel medio* y de 81 a 120 *alto*.

## **2. Ficha sociodemográfica**

Se utilizó una ficha sociodemográfica construida por el propio investigador para poder medir la variable rendimiento académico en el área de matemáticas, mediante la última nota que haya obtenido el alumno en dicho curso, previo al momento de la aplicación de instrumentos. Asimismo, esta investigación mide otras variables que sirven de soporte a los propósitos de este estudio. Estas son: Sexo, edad, grado, el lugar y dispositivos electrónicos desde donde suelen jugar videojuegos, el número de horas que juegan al día y los nombres de los videojuegos que más utilizan.

### **4.4 Técnicas del procesamiento de la información**

En este estudio, como medio para la recolección de datos se eligió la forma directa y estructurada, específicamente, mediante un cuestionario, el cual se aplicó a manera de muestreo. Asimismo, se utilizaron dos instrumentos para este fin, los cuales median tanto variables cuantitativas como cualitativas.

Una vez recogido los datos, proseguimos con el procesamiento de estos, para tal fin se utilizaron dos programas electrónicos, uno es el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 18, así como el Microsoft Excel en su versión 2013. Una vez seleccionado y puesto en ejecución el programa, se siguieron los siguientes pasos:

1. Exploración de los datos, analizando y construyendo las representaciones gráficas de los datos de cada uno de los factores.
2. Elaboración de análisis complementarios.
3. Preparación de resultados mediante la elaboración de tablas, cuadros gráficos.
4. Elaboración de las conclusiones, que contiene la interpretación de los datos obtenidos, contrastados con la literatura propuesta.

Asimismo, dentro del trabajo estadístico y con el propósito de realizar los análisis comparativos y de correlación, así como para contrastar las hipótesis planteadas, se ha procedido a realizar la prueba de bondad de ajuste para precisar si las variables presentan una distribución normal. En este sentido, la Tabla 11 presenta los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Aquí podemos observar que los datos correspondientes a la variable *Hábitos de consumo de videojuegos*, no son significativos, por lo tanto, evidencia una distribución normal. Mientras que la variable *Rendimiento académico en el área de matemáticas* es significativa ( $p < 0.05$ ), presentando una distribución diferente a la normal. Es por esta razón que para los análisis estadísticos correspondientes se empleó la estadística no paramétrica.

Tabla 11

*Prueba de bondad de ajuste a la curva normal para las variables de estudio*

<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>D.E.</b>	<b>K-S</b>	<b>p</b>
Hábitos de consumo de videojuegos	64.12	19.62	0,066	0,200
Rendimiento académico en el área de matemáticas	12.32	3.78	0,127	0,001*

\*  $p < 0.05$

#### 4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información

En el presente trabajo de investigación, se utilizaron técnicas estadísticas diversas, siendo estas las siguientes:

- **Prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov (K-S)**

García, Gonzáles y Jornet (2010) indican que dicha prueba es un procedimiento de "bondad de ajuste", que nos faculta a medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su meta es indicar si los datos vienen de una población que tiene la distribución teórica específica, es decir, contrasta si las observaciones podrían razonablemente venir de la distribución especificada.

- **Coefficiente de correlación Spearman**

Según Barreto (2011), “el coeficiente de correlación de Spearman es una prueba no paramétrica cuando se desea medir la relación entre dos variables y no se cumple el supuesto de normalidad en la distribución de tales valores”.

- **Prueba t para muestras independientes**

García, Gonzáles y Jornet (2010) nos mencionan que: “El procedimiento Prueba T para muestras independientes debe utilizarse para comparar las medias de dos grupos de casos, es decir, cuando la comparación se realice entre las medias de dos poblaciones independientes “

- **Prueba de contraste U de Mann-Whitney**

Según Kline (2005), la U de Mann Whitney es un análisis no lineal que trabaja con variables ordinales y cuyo objetivo es comparar dos conjuntos diferentes, cuando los datos que deseamos comparar no tienen una distribución normal.

#### **4.6 Aspectos éticos contemplados**

- Ante todo, se buscó asegurar la privacidad de los datos brindados por los participantes durante la administración de los instrumentos.
- Los participantes fueron informados del tema y los objetivos de esta investigación.
- Asimismo, se expresó a los estudiantes que el llenado de encuestas era voluntario.

**Capítulo V**  
**ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

## 5.1 Análisis descriptivo

### A. Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas según género

En la Tabla 12 podemos observar que los hombres presentan mayoritariamente un nivel en inicio (28.9%) y logro previsto (25.6%). Mientras que las mujeres evidencian fundamentalmente un nivel logro previsto (13.3%) y en proceso (5.6%)

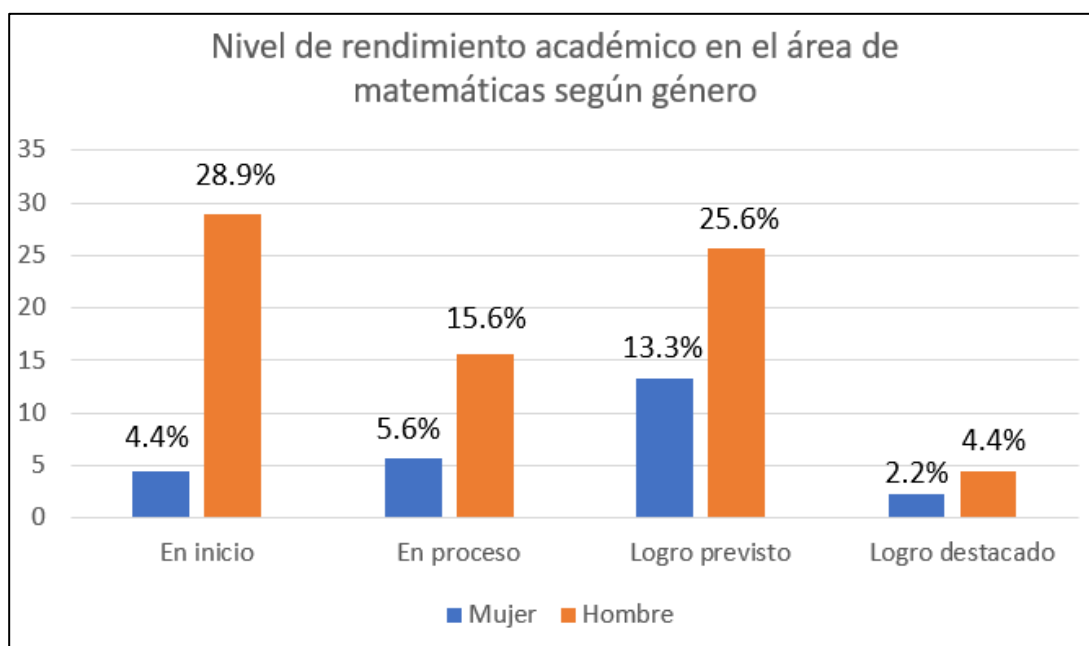
Tabla 12

*Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas según género*

Niveles	Frecuencia		Porcentaje	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
En inicio	4	26	4.4	28.9
En proceso	5	14	5.6	15.6
Logro previsto	12	23	13.3	25.6
Logro destacado	2	4	2.2	4.4
Total	23	67	100.0	100.0

Figura 1

*Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas según género*



## 5.2 Análisis inferencial y contraste de hipótesis

### A. Análisis de correlación entre hábitos de consumo de videojuegos y en el rendimiento académico en el área de matemáticas de alumnos de educación secundaria

Ho: Existe una relación negativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

Ha: Existe una relación fuerte y positiva entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

Como se puede apreciar en la Tabla 13, el coeficiente de correlación Spearman permite afirmar que existe una relación negativa débil y significativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas ( $\rho = -0.318$ ,  $p < 0.01$ ). De esta forma se comprueba la hipótesis nula.

Tabla 13

*Coeficiente de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas*

Hábitos de consumo de videojuegos	Rendimiento académico en el área de matemáticas	
	rho	p
	- 0.318**	.002

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (2 colas).

**B. Relación entre hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas de alumnos de educación secundaria según el sexo**

Ho: No existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria según el sexo.

Ha: Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria según el sexo.



En la Tabla 14 se aprecia que el coeficiente de correlación rho de -0.246 para los varones es significativo ( $p < 0.05$ ); por tanto, se rechaza la hipótesis nula, lo cual indica a su vez que existen relación significativa entre *Hábitos de consumo de videojuegos* y el *rendimiento académico en el área de matemáticas* respecto al sexo. Mientras que en el grupo de los varones la relación es débil, en cambio en las mujeres, se ha encontrado una correlación negativa moderada (-0.56) y altamente significativa ( $p < 0.01$ ) en relación a las variables anteriormente mencionadas.

Tabla 14

*Puntajes de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas, según sexo*

		<b>Hábitos de consumo de videojuegos</b>	
		<b>rho</b>	<b>P</b>
<b>Rendimiento académico en el área de matemáticas</b>	Hombres (n = 67)	-.246*	.045
	Mujeres (n = 23)	-.560 **	.006

\* La correlación es significativa al nivel de 0.05

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

**C. Relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas de alumnos de educación secundaria según el aparato más utilizado para jugar**

Ho: No existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.

Ha: Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.

En la Tabla 15 se aprecia que el coeficiente de correlación ("r") de -0.352 para los que usan computadoras es negativa débil y significativa ( $p < 0.01$ ); lo cual señala que existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas para los que las utilizan como medio predominante para jugar. De otro lado, no existe relación significativa entre hábitos de consumo de video juegos y rendimiento académico en los usuarios del celular, jugadores de consolas y usuarios de *Tablet* ( $p > 0.05$ ).

Tabla 15

*Puntajes de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas, según aparato más utilizado para jugar.*

		<b>Hábitos de consumo de videojuegos</b>	
		<b>Rho</b>	<b>P</b>
<b>Rendimiento académico en el área de matemáticas</b>	Computadora (n= 64)	-.352	.004
	Celular (n =10)	-.287	.422
	Consola videojuegos (n = 13)	-.118	.701
	Tablet (n = 3)	-.500	.667

\* La correlación es significativa al nivel de 0.05  
\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

**D. Diferencias en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de educación secundaria.**

Ho: No existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

Ha: Existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

La Tabla 16 nos permite apreciar que existen diferencias significativas entre los hábitos de consumo de videojuegos en hombres y mujeres ( $t = -6.58$ ,  $gl = 88$ ,  $p < 0.05$ ), comprobándose así la hipótesis alterna. Por otro lado, los valores de la media indican

que los hombres presentan mayores niveles respecto a esta variable (70.69), que las mujeres (45.00).

Tabla 16

*Comparación de medias en la variable hábitos de consumo de videojuegos, según sexo*

<b>Hábitos de consumo de videojuegos</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>DS</b>	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
Mujeres	23	45.00	14.51	-6,58*	88	0.00
Hombres	67	70.69	16.65			0

\* La correlación es significativa al nivel de 0.01

**E. Diferencias en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de educación secundaria.**

Ho: No existen diferencias en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

Ha: Existen diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

La Tabla 17 permite apreciar que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en la cantidad de horas empleadas en cuanto al uso de videojuegos ( $t = -2.355$ ,  $gl = 86$ ,  $p < 0.05$ ), comprobándose así la hipótesis alterna. Los valores de la media indican que los hombres presentan mayor consumo de horas (1.52) que las mujeres (1.13).

Tabla 17

*Comparación de medias en la Cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres.*

<b>Sexo</b>	<b>n</b>	<b>Media</b>	<b>DS</b>	<b>t</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
Hombres	67	1.52	0.859	-2.355	86	0.02
Mujeres	23	1.13	0.626			

### **5.3 Discusión y conclusiones**

#### **5.3.1 Discusión**

Es importante para toda evaluación psicológica el tener cuestionarios que aporten una medición confiable al constructo que se quiera medir. Es por esta razón que lo obtenido mediante la consistencia interna (fiabilidad) del instrumento utilizado, con el coeficiente Alpha de Cronbach, se obtuvieron resultados satisfactorios, tanto por los factores como para la escala total, esto se asemeja a los valores obtenido por López (2012), el autor original del instrumento. No obstante, a diferencia de este, se han obtenido que cuatro de los ítems presentaron pesos factoriales menores a 0.30. Probablemente debido a dos

factores principales. Primero, la población elegida fue distinta a la del estudio original, constituida principalmente por niños entre 10 a 12 años de edad. Segundo, el tamaño de muestra de este estudio fue menor al de López (2012), quien eligió como muestra a 316 personas. En lo relacionado a la estructura del cuestionario, encontramos que, al ser una escala tipo Likert pudo tener un efecto negativo, ya que podría ser que algunos estudiantes hayan respondido con el objetivo “de quedar bien”, en vez de lo que verdaderamente hacen o piensan. Lo cual es correcto pensar, debido a la suspicacia que suelen tener los adolescentes a la hora de realizar alguna evaluación.

Por otro lado, uno de los hallazgos más importantes de este estudio, es la correlación débil y negativa hallada entre las dos variables analizadas ( $\rho = -0.318$ ,  $p < 0.01$ ), ya que, aunque no guarda relación con la hipótesis de investigación, si lo hace con investigaciones españolas como la de Lopez (2011) y la de Lloret, Cabrera y Sanz (2013). Aunque, existen otros estudios que muestran otra realidad, como el de Peña (2013), Gotzens, Cladellas, Dezcallar, Badia y Clariana (2015) y Posso (2016), los cuales indican la existencia de una relación positiva y significativa entre estos. Asimismo, algunos investigadores como Rodríguez y Sandoval (2011) llegan a la conclusión de que no hay ninguna relación entre ambas variables. Respecto a esto, podríamos identificar algunos factores que posiblemente guardan relación con los distintos resultados obtenidos: El tamaño, rango de edades y género de la población elegida, así como de las asignaturas elegidas para medir el rendimiento académico.

Asimismo, respecto a la relación entre las variables de investigación y el sexo, esta se encuentra presente tanto en ambos géneros. No obstante, las mujeres presentan un

mayor grado de correlación negativa que los varones. De lo cual, se puede interpretar que en este grupo es más probable que aparezcan ambas variables juntas. Por otro lado, aunque no se encontraron investigaciones con las cuales comparar los resultados obtenidos podemos indicar que el sexo es un determinante importante del rendimiento académico en el área de matemáticas, esta idea se sustenta con los resultados de informes como el TIMSS (Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias) realizado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) en el 2015.

Con relación al aparato más utilizado para jugar, esta presenta una correlación entre ambas variables de estudio, en el grupo de los usuarios de computadora (pc), mas no en otros medios de juego; como los celulares, consolas de videojuegos y tablets. Esto quiere decir que en este tipo de jugadores hay mayor posibilidad de que haya un menor rendimiento académico en matemáticas conforme aumenta el nivel de hábitos de consumo de videojuegos. Esto puede deberse probablemente a que es en este medio en donde se concentran juegos *en línea*, los cuales presentan la mayor cantidad de jugadores, y en los que suele hablar más de adicción. Ejemplos de esto, lo encontramos en los principales diarios y periódicos de nuestro país, en los que en múltiples oportunidades han escrito sobre esto; Zubieta (2012) para *El Comercio*, Villanueva (2014), *RPP* y Pichihua (2014), *Peru 21*, entre otros.

Por otro lado, en relación a la diferencia en los niveles hábitos de consumo de videojuegos, estos son mayores en los hombres que en las mujeres. Lo cual indica que ellos son los que están más involucrados con estos, y por consiguiente quienes más los

utilizan. Esto concuerda con lo hallado por Lopez (2012) y Sinde, Medrano y Martínez de Morentín (2015) y lo concluido por la encuesta realizada por GFK en el mismo año.

Además, respecto a la cantidad de horas empleadas en el uso de videojuegos, observamos que los hombres presentan un mayor consumo que las mujeres. Esto se podría corroborar, tan sólo recorriendo las llamadas “cabins de internet”, en donde la mayoría de personas que asisten son varones para utilizar juegos de video, durante varias horas al día.

Por último, los niveles de rendimiento académico en el área de matemática tanto en hombres como mujeres se centran mayoritariamente en el nivel de *logro previsto*, por lo tanto, evidencian un nivel promedio. Existen múltiples determinantes, tal y como lo menciona Garbanzo (2007) que pueden haber influido en los resultados obtenidos en esta investigación.

### **5.3.2 Conclusiones**

1. Referente al objetivo principal de esta investigación, se encontró que existe una correlación débil y negativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en los estudiantes de primer año de secundaria de un centro educativo.



2. Respecto a la relación entre las variables de estudio por sexo, se halló que existen diferencias en ambos grupos. Encontrándose que en las mujeres esta correlación negativa es más fuerte, que en el grupo de los varones.
3. La computadora es el medio más elegido y preferido a la hora de jugar. Lo cual indicaría que es el dispositivo al cual tienen mayor facilidad de acceso y cuyos videojuegos son más *atractivos* para los estudiantes.
4. Se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto al nivel de hábitos de consumo de videojuegos. Siendo este mayor en hombres que en mujeres.
5. Los hombres dedican más horas al uso de videojuegos que las mujeres.
6. No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres con respecto al rendimiento académico en el área de matemáticas. Lo cual nos indica que el sexo no es un indicador relevante, al menos en este estudio.

#### **5.4 Recomendaciones**

1. Se podría utilizar otras asignaturas para medir el rendimiento académico, a fin de analizar si la relación entre ambas variables de investigación cambia.

2. Por otro lado, estudios en mayores grupos poblaciones son necesarios para comprobar si se mantienen dichos valores de correlación entre ambos sexos, o, por el contrario, saber si estos varían.
3. Además, con el objetivo de obtener resultados más precisos en este apartado, se podría crear una sección dentro de ficha sociodemográfica, en el cual los alumnos deban escribir si poseen determinados dispositivos de videojuegos, y el tiempo que le dedican a cada uno al día, a la semana y al mes.
4. Por consiguiente, estudios futuros con grupos homogéneos entre hombres y mujeres serán necesarios para determinar si los resultados obtenidos sobre los niveles de hábitos de consumo se mantienen o, por el contrario, estos cambian.
5. Asimismo, próximos estudios en otros grupos poblaciones, podrían determinar si la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos sigue siendo mayor en hombres, o varia.
6. Por último, respecto al rendimiento académico en el área de matemáticas según el sexo, es necesario que en futuras investigaciones se considere en primer lugar un grupo más homogéneo de hombres y mujeres, asimismo se podrían considerar otros cursos escolares, para determinar si estos pueden marcar alguna diferencia en los resultados.



## **ANEXOS Y APÉNDICES**

### **Índice de tablas**

Tabla 1	Clasificación de los videojuegos según King, Delfabbro y Griffiths	38
Tabla 2	Géneros según Laird y Lent	45
Tabla 3	Los 16 Géneros de Steinberg	46
Tabla 4	Los Macro-géneros de Pérez	52
Tabla 5	Capacidades fundamentales en el área de matemáticas.	72
Tabla 6	MINEDU: Escalas de calificación para el nivel secundario	75
Tabla 7	Definición operacional de Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico	80
Tabla 8	Fiabilidad del instrumento por dimensiones “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”	85
Tabla 9	Estructura factorial del “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos	87
Tabla 10	Baremo del instrumento “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos”	88
Tabla 11	Prueba de bondad de ajuste a la curva normal para las variables de estudio	91
Tabla 12	Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas según género	94
Tabla 13	Coefficiente de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas	96
Tabla 14	Puntajes de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas, según sexo	97
Tabla 15	Puntajes de correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas, según aparato más utilizado para jugar	99
Tabla 16	Comparación de medias en la variable hábitos de consumo de videojuegos, según sexo	100
Tabla 17	Comparación de medias en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres	101
Tabla 18	Matriz de consistencia	115

### Lista de figuras

**Matriz de datos**

Unidad de Análisis	VARIABLES																																	
	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	V30	V31	V32	V33	
UA1	2	12	3	1	2	9	1	5	4	5	5	4	5	5	3	4	3	3	2	4	1	5	1	2	3	4	5	5	5	4	5	92	3	
UA2	2	12	3	1	1	16	3	5	4	5	5	5	4	3	3	1	1	3	5	2	3	4	1	1	1	1	5	3	5	5	3	82	3	
UA3	2	12	1	3	1	16	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	37	1	
UA4	2	12	1	1	3	9	1	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	1	3	5	5	4	2	5	3	5	5	3	99	3	
UA5	2	13	2	2	1	7	1	3	2	4	4	3	5	4	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	3	3	57	2	
UA6	2	12	1	3	1	16	3	5	2	3	2	5	5	5	3	2	1	1	3	4	2	2	1	1	2	2	4	2	3	3	2	65	2	
UA7	2	13	2	1	1	10	1	4	3	4	3	4	5	3	1	1	1	1	3	3	1	3	3	1	1	2	2	2	4	3	5	63	2	
UA8	2	12	2	1	1	12	2	5	4	4	4	5	5	5	3	3	2	1	4	5	1	4	2	2	2	4	4	3	4	3	4	83	3	
UA9	2	13	2	1	3	15	3	4	3	3	2	4	5	3	2	1	1	1	3	3	2	3	3	2	3	3	5	4	4	3	4	71	2	
UA10	2	12	2	1	1	14	3	5	5	5	5	5	5	1	1	2	1	1	1	3	1	2	3	1	1	3	3	3	5	5	3	70	2	
UA11	2	12	2	1	3	8	1	5	5	5	4	4	5	3	1	1	2	1	4	4	3	3	2	1	2	3	5	4	5	5	4	81	3	
UA12	1	12	1	1	1	16	3	3	1	2	1	3	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	40	1	
UA13	1	12	2	1	1	15	3	3	1	4	4	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	5	1	4	4	1	44	2	
UA14	1	12	2	1	1	10	1	5	4	5	5	5	5	3	2	3	1	1	5	5	1	4	1	3	2	2	4	3	5	4	5	83	3	
UA15	2	12	2	1	1	11	2	5	3	5	4	4	5	5	2	2	1	1	1	4	1	3	4	1	1	2	4	3	5	3	5	74	2	
UA16	1	12	2	1	1	19	4	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	31	1	
UA17	1	13	1	2	1	15	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	26	1	
UA18	2	12	2	1	1	7	1	5	4	5	5	5	5	5	2	3	1	1	2	2	1	5	4	1	1	2	5	3	4	4	5	80	2	
UA19	2	13	1	1	1	5	1	3	3	2	2	5	5	5	1	1	1	4	5	4	3	1	1	1	2	3	4	3	3	2	4	68	2	
UA20	1	12	2	1	4	5	1	5	4	4	2	2	5	3	2	1	2	1	5	4	2	2	2	3	3	2	4	2	2	5	3	70	2	
UA21	2	12	2	2	1	15	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	4	2	
UA22	2	12	2	3	1	16	3	2	4	2	5	2	5	2	2	2	1	1	1	3	1	3	5	1	1	1	4	3	5	3	2	61	2	
UA23	1	12	1	1	1	16	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	31	1	
UA24	2	13	2	1	2	12	2	5	5	2	5	5	5	5	4	1	3	3	4	3	1	3	1	5	3	4	5	5	4	3	5	89	3	
UA25	2	12	1	1	3	8	1	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	2	5	4	1	5	5	5	2	3	5	5	4	5	4	100	3	
UA26	2	12	2	3	1	20	4	3	1	2	2	3	4	3	1	3	1	2	3	4	1	1	2	2	3	2	4	1	4	3	2	57	2	
UA27	1	12	2	1	1	15	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	26	1	
UA28	2	12	2	1	1	15	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	35	1	
UA29	2	13	2	1	1	9	1	5	2	5	4	4	5	5	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	89	3	
UA30	2	12	2	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	29	1
UA31	2	12	2	1	3	12	2	3	3	3	4	4	4	2	3	3	1	1	1	4	1	1	4	1	1	1	2	4	4	4	3	62	2	
UA32	2	13	2	1	1	8	1	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	4	3	3	3	5	2	2	2	5	3	5	5	3	90	3	
UA33	2	12	2	1	1	18	4	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	3	3	48	2	
UA34	1	12	2	4	1	16	3	1	3	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	37	1	
UA35	1	12	2	3	1	11	2	4	4	4	4	4	5	4	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	4	3	3	4	4	64	2	
UA36	1	13	1	1	1	4	1	4	3	3	4	5	5	2	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	53	2	
UA37	1	13	2	1	1	11	2	5	3	2	3	2	4	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	48	2	
UA38	1	12	2	1	1	11	2	4	3	2	1	4	4	4	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	46	2	
UA39	2	12	2	1	1	9	1	5	5	4	5	5	5	1	5	5	5	3	1	4	1	1	1	1	1	2	1	5	4	4	5	3	81	3
UA40	2	12	2	1	1	9	1	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	4	4	4	4	3	1	1	2	5	3	5	5	3	77	2	
UA41	2	13	2	3	2	17	3	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	2	5	5	4	2	4	1	1	3	4	5	5	4	5	92	3	
UA42	1	12	2	2	1	11	2	2	2	3	1	2	4	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	5	1	2	4	1	48	2	
UA43	2	12	2	1	3	8	1	5	5	5	5	4	5	3	4	3	2	4	4	5	4	1	4	1	1	3	4	4	5	5	4	90	3	
UA44	2	14	3	1	3	8	1	5	4	5	5	3	4	4	3	5	3	1	2	1	4	1	1	3	4	4	4	4	5	5	3	83	3	
UA45	2	12	2	1	3	8	1	5	3	4	3	5	5	2	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2	2	3	4	5	5	3	4	81	3	

**Matriz de datos (Continuación)**

UA46	2	12	2	1	1	11	2	5	2	5	5	5	2	2	3	1	1	1	2	4	1	2	2	1	2	2	5	2	5	2	2	64	2	
UA47	2	12	2	2	1	10	1	5	2	5	5	5	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	5	2	5	2	2	58	2	
UA48	2	13	2	3	1	11	2	3	2	2	1	2	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	43	2	
UA49	2	12	2	3	1	11	2	5	4	5	5	4	5	3	2	1	1	2	4	2	1	4	5	1	1	2	3	3	2	5	3	73	2	
UA50	1	13	2	1	1	18	4	4	3	2	2	2	3	4	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	51	2	
UA51	1	12	2	4	1	6	1	3	2	2	2	4	5	4	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	4	2	2	1	2	2	2	51	2	
UA52	2	12	2	1	1	15	3	3	3	2	2	3	3	5	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	3	50	2	
UA53	2	12	2	2	1	14	3	2	2	2	2	5	5	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	5	2	4	4	3	53	2		
UA54	2	12	2	1	1	7	1	5	3	3	5	5	5	4	3	2	1	1	5	5	1	3	2	1	2	1	4	3	3	3	73	2		
UA55	2	12	2	1	1	9	1	4	3	2	2	2	4	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	4	2	3	3	2	49	2	
UA56	2	12	2	1	1	15	3	4	4	3	4	5	4	5	3	2	1	4	1	5	3	5	2	2	4	3	5	3	3	3	4	82	3	
UA57	2	12	2	1	3	18	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3	1	1	4	4	2	5	1	1	1	2	4	4	4	4	4	78	2	
UA58	2	12	2	4	3	12	2	4	4	4	4	4	4	5	4	3	1	1	3	5	3	5	4	1	1	3	4	5	4	4	5	85	3	
UA59	2	12	2	1	1	9	1	5	4	4	2	3	4	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	3	2	4	4	3	54	2	
UA60	2	13	2	3	1	7	1	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	1	5	5	3	4	1	2	5	3	5	2	4	4	5	95	3	
UA61	2	12	2	1	1	4	1	4	2	5	4	2	5	5	1	4	1	1	1	3	1	1	5	2	2	2	2	2	5	4	3	67	2	
UA62	2	12	2	1	3	8	1	5	3	5	5	5	5	5	2	4	3	2	5	5	5	2	5	3	3	4	5	3	5	5	4	98	3	
UA63	1	12	2	2	1	16	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	33	1	
UA64	2	12	2	1	1	12	2	5	5	5	5	3	5	5	3	1	1	1	2	5	2	5	2	2	2	3	5	3	5	5	5	85	3	
UA65	1	13	2	1	1	14	3	4	2	2	2	1	5	5	2	5	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	2	3	2	54	2	
UA66	1	12	2	3	1	13	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	1	
UA67	2	13	3	1	3	14	3	2	2	5	2	4	5	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	54	2	
UA68	2	12	2	1	1	16	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	3	41	1	
UA69	2	12	2	1	3	14	3	2	3	4	4	5	5	5	1	1	3	1	2	1	1	2	2	2	1	1	3	3	3	3	4	62	2	
UA70	2	12	3	1	1	9	1	5	5	5	3	4	3	5	2	4	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	62	2	
UA71	2	12	2	3	3	16	3	4	4	4	4	5	5	4	1	2	4	1	2	4	1	1	4	4	1	2	2	3	5	5	5	77	2	
UA72	1	14	2	3	1	14	3	2	1	2	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	1	1	2	1	39	1
UA73	1	13	2	2	1	16	3	2	2	5	1	1	1	1	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	41	1	
UA74	1	12	2	1	1	14	3	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	5	3	2	2	1	38	1	
UA75	2	12	2	1	3	14	3	5	5	5	5	3	5	5	3	2	3	2	5	5	3	3	3	2	5	5	4	5	4	3	3	93	3	
UA76	2	13	2	1	1	13	2	5	5	5	5	3	5	3	2	2	1	1	5	5	2	1	4	3	1	3	3	2	5	5	3	79	2	
UA77	1	13	2	1	1	15	3	2	1	3	3	3	4	4	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	3	56	2	
UA78	2	13	2	2	1	13	2	2	2	2	3	4	5	3	2	2	1	5	4	2	2	2	2	1	3	5	4	5	5	3	71	2		
UA79	2	14	1	1	1	16	3	5	4	4	4	5	5	5	2	2	1	1	4	5	3	1	3	1	2	2	4	3	3	2	3	74	2	
UA80	2	13	2	1	1	16	3	5	3	4	4	4	5	5	4	3	1	1	1	4	1	2	1	2	1	1	5	4	2	3	3	69	2	
UA81	2	13	3	1	1	16	3	5	5	4	4	3	5	5	3	4	1	1	2	3	2	3	1	1	2	5	4	3	5	3	3	77	2	
UA82	2	13	2	1	1	16	3	5	4	2	5	3	5	5	1	1	1	1	1	3	2	2	5	1	1	1	4	3	5	3	3	67	2	
UA83	2	12	2	2	1	18	4	4	2	4	5	4	5	5	3	1	1	1	4	4	1	1	4	1	2	4	4	3	2	5	3	73	2	
UA84	2	12	2	3	1	13	2	5	5	5	5	3	5	2	5	4	3	4	2	3	4	5	5	5	2	3	2	2	3	3	3	88	3	
UA85	2	13	1	1	1	13	2	3	3	3	5	3	4	3	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	3	60	2	
UA86	2	11	1	1	3	12	2	3	3	3	4	2	5	2	2	1	1	1	2	4	3	2	4	2	2	3	3	4	2	4	4	66	2	
UA87	2	12	2	1	1	8	1	5	5	4	4	3	4	5	3	2	1	1	2	3	4	2	3	1	2	2	4	3	5	5	3	76	2	
UA88	2	12	1	1	1	16	3	2	1	5	2	1	5	3	1	1	2	1	2	3	1	5	2	1	1	1	5	2	5	4	2	58	2	
UA89	2	12	1	1	1	10	1	4	3	4	4	4	4	3	3	2	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2	4	2	4	3	3	63	2	
UA90	2	14	2	1	1	17	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	1	4	4	4	4	4	1	2	2	3	3	3	3	89	3	



## Instrumentos

### Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos (CHCV)

Estamos interesados en conocer tus **hábitos de consumo de videojuegos**. Cuando hablamos de videojuegos, **incluimos los de consola y ordenador**. Lee atentamente las oraciones del cuestionario. **Rodea el número de la respuesta** que quieres marcar con un bolígrafo.

Valoramos mucho tu **sinceridad**. No hay respuestas mejores ni peores. Tan sólo te pedimos que contestes sobre tus hábitos con respecto a los videojuegos. Si tienes alguna duda, levanta la mano y el profesor te atenderá. Muchas gracias por tu colaboración.

		Nada	Poco de acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Bastante de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Me gusta jugar a los videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Juego habitualmente a los videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	He jugado a muchos videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	Conozco muchos videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Me considero bueno jugando a los videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	Los videojuegos me parecen divertidos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Cuando juego a los videojuegos se me pasa el tiempo volando	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Dedico más tiempo a los videojuegos que jugar con mis amigos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	Dedico más tiempo a jugar a los videojuegos que al deporte.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Me acuesto tarde y me levanto temprano para seguir jugando.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11.	Dedico más tiempo a los videojuegos que a estar con mi familia.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Busco información sobre videojuegos en revistas, TV o Internet.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.	Me gusta competir a los videojuegos y ser el mejor.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14.	Ahorro mi dinero para gastarlo en videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15.	Hablo con mis amigos de videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16.	Siempre que veo una tienda de videojuegos entro.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17.	Antes de hacer los deberes juego a los videojuegos.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18	Dedico más tiempo a los videojuegos que a hacer las tareas del cole.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19.	Olvido cosas importantes mientras juego (hacer los deberes...)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Escoge, de las siguientes preguntas, la respuesta que más se acerque a la realidad:

20	Juego a los videojuegos desde hace:	Nunca	Meses	Un año	2 o 3 años	+ de 4 años
21	Dedico a los videojuegos:	Nada	Menos de 1 hora al día	De 1 a 2 horas al día	De 2 a 3 horas al día	Más de 3 horas al día
22	Número de videojuegos que conozco:	0	1 o 2	Hasta 10	De 10 a 20	+ de 20
23	Número de videojuegos que he jugado:	0	1 o 2	Hasta 10	De 10 a 20	+ de 20
24	Frecuencia a la que juego:	Nunca	Alguna vez al mes	Fines de semana	Tres o cuatro días	Todos los días

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Ante todo muchas gracias por tu colaboración, te pedimos que llenes los siguientes datos con sinceridad.

A. Datos personales

1. Indica tu sexo  Mujer  Varón

2. ¿Cuántos años tienes? \_\_\_\_\_

3. ¿Alguna vez repetiste alguna vez algún grado de secundaria?

No  Si ¿Cuántas veces? \_\_\_\_\_

4. ¿En que grado estas? \_\_\_\_\_ Sección \_\_\_\_\_

5. ¿Dónde sueles usar videojuegos?

Cabina internet  Casa

6. ¿Desde que aparato juegas videojuegos? Marcar con una "X". Además indique cual aparato usa mas para jugar , por número de orden, del 1 al 4. Siendo "1" el que mas uso y "4" el que menos utilizo.

<input type="checkbox"/> Computadora	<input type="checkbox"/> Consola videojuegos (Xbox, Ps3, Ps4 Wii)
<input type="checkbox"/> Celular (Smartphone)	<input type="checkbox"/> Tablet

7. ¿Cuántas horas juegas al día videojuegos al día?

<input type="checkbox"/> 0 a 2 horas al día	<input type="checkbox"/> 2 a 4 horas al día
<input type="checkbox"/> 4 a 6 horas al día	<input type="checkbox"/> Mas de 6 horas al día

8. ¿Cuáles son los videojuegos que usas mas? Escribe los en las líneas de abajo.

_____	_____
_____	_____
_____	_____

9. Ultima nota en el curso de matemáticas

\_\_\_\_\_

Tabla 18

**Matriz de consistencia**

<b>Variables</b>	<b>Formulación del Problema</b>	<b>Objetivos de la Investigación</b>	<b>Hipótesis de la Investigación</b>
Hábitos de consumo de videojuegos	<b>Problema Principal</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis principal</b>
	¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo - 2015?	Determinar la relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo - 2015.	Existe una relación fuerte y positiva entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo.
Rendimiento académico en el área de matemáticas	<b>Problemas Derivados</b>	<b>Objetivo Derivados</b>	<b>Hipótesis derivadas</b>
	¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo?	Analizar el tipo de relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo.	Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el sexo.
Rendimiento académico en el área de matemáticas	¿Qué tipo de relación existe entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar?	Identificar el tipo de relación existente entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.	Existe relación entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas en alumnos de primer año de educación secundaria de un centro educativo según el aparato más utilizado para jugar.
	¿Existirán diferencias significativas en los niveles de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?	Analizar si existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.	Existen diferencias significativas en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.

	<p>¿Existirán diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?</p>	<p>Determinar si existen diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.</p>	<p>Existen diferencias significativas en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.</p>
	<p>¿Cuáles serán los niveles de rendimiento académico en el área de matemáticas entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo?</p>	<p>Determinar cuáles son los niveles de rendimiento académico en el área de matemáticas entre hombres y mujeres de primer año de educación secundaria de un centro educativo.</p>	<p>-----</p>

## Artículo científico (Pg. 1)

### HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Dorian Patrick Menéndez Limo  
Universidad Alas Peruanas, Perú  
Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Psicología Humana  
dpmenendezlimo@gmail.com

#### RESUMEN

En esta investigación se tuvo como objetivo relacionar los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas, en alumnos de ambos sexos con edades comprendidas entre los 11 y 13 años del primer año de educación secundaria de un centro educativo nacional del distrito de Los Olivos. El diseño utilizado fue no experimental del tipo correlacional, y una muestra no probabilística - intencional de 90 personas. Para la recolección de datos se empleó el "Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos" de López (2012), al cual se le realizó el análisis psicométrico pertinente para asegurar que los criterios de confiabilidad y validez fueran adecuados, mediante el Alfa de Cronbach ( $r = 0,945$ ), así como el análisis factorial correspondiente. Asimismo, se utilizó un cuestionario socio-demográfico de construcción propia para medir distintas variables auxiliares; como el género, edad, lugar y aparato más utilizado para el uso de videojuegos, horas jugadas al día, videojuegos más utilizados y la última nota obtenida en el área de matemáticas.

Los resultados nos indican que existe una relación débil negativa y significativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemática ( $r = -0.318$ ,  $p < 0.01$ ).

**Palabras clave:** Hábitos, Videojuegos, hábitos de consumo de videojuegos, rendimiento académico, rendimiento académico en el área de matemáticas.

VIDEOGAMES CONSUMPTION HABITS AND ACADEMIC PERFORMANCE IN THE AREA OF MATHEMATICS

ABSTRACT

The objective of this investigation was to make a correlation between videogames consumption habits and academic performance in the mathematics area, in students of both sexes, with ages between 11 and 13 years old, of the first year of high school in the district of Los Olivos. The design used was no experimental, correlational type. A non-probabilistic – intentional sample of 90 persons was used. For data recollection, the test named “Cuestionario sobre hábitos de consumo de los videojuegos” of Lopez (2012) was used, for which the relevant psychometric analysis was performed to ensure reliability criteria and adequate validity, specifically by Cronbach's alpha, Cronbach ( $r=0,945$ ), and by factorial analysis. Also, a socio- demographic questionnaire was used to analyze other auxiliary variables such as gender, age, place and apparatus most used for use in video games, hours played per day, games most played, and their final note in the area of mathematics.

The results indicate indicates that there is a weak negative and significant correlation between videogames consumption habits and academic performance in the area of mathematics in high school teens level ( $r=- 0.318$ ,  $p < 0.01$ ).

**Keywords:** Habits, Videogames, Videogame consumption habits, academic performance, academic performance in the area of mathematics.

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la tecnología ha cambiado la manera en como experimentamos el mundo. No ha habido disciplina o área de la experiencia humana que no haya sido influenciada por esta. Los videojuegos son parte de esta revolución del entretenimiento, estando con nosotros desde los años 50, cuando un ingeniero utilizó un osciloscopio para crear una versión del juego de tenis. Hoy en día en el Perú un 21% de personas entre hombres y mujeres los utilizan según GFK (2015). De lo anterior, observamos que además de la tradicional computadora, los celulares abarcan gran parte del mercado.

Es aquí en donde radica la importancia de estudiarlos, ya que podemos encontrarlos en muchos dispositivos, que hoy en día se han vuelto, más comunes, accesibles y versátiles. Asimismo, suelen ser vistos por muchos padres y profesores, como una de las razones del bajo rendimiento académico en los alumnos de colegio, al considerárseles un factor distractor. Mientras que en otros países la situación es distinta, ya que estos se utilizan para potenciar y mejorar el aprendizaje y con esto, el rendimiento escolar. Entonces, es por esta razón que con esta investigación se pretende tener una aproximación de la relación entre los videojuegos y el rendimiento académico, la cual no necesariamente debe ser negativa, sino también podría ser positiva y beneficiosa.

### HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Esto se ve demostrado en la investigación realizada por Universidad de Alcalá (España) en el 2010, donde se utilizaron diversos videojuegos comerciales para analizar si estos tenían alguna repercusión en el aprendizaje de los alumnos de educación secundaria, encontrándose básicamente que los alumnos si mejoran el rendimiento académico y con ello juntamente el aprendizaje. Es por esta razón, que esta investigación busca ser un punto de partida, a estudios que no solo busquen ver el lado negativo o patológico del uso de los videojuegos, sino el aspecto positivo que es mejorar el proceso aprendizaje.

#### MARCO TEORICO

##### Los videojuegos

Estos son aparatos electrónicos, cuya principal característica es que la persona *manipula* determinadas imágenes o gráficos en una pantalla (televisor, monitor, consola portátil, etc.) mediante el uso de algún dispositivo que funcione como intermediario, como un *mouse*, un teclado, *joystick*, *gamepad*, entre otros. Asimismo, estos tendrán determinados problemas, los cuales son representados como “objetivos”, debiendo estos ser resueltos por el jugador para poner *avanzar* y eventualmente ganar (terminar) este.

##### Características de los videojuegos

Según Rodríguez (2002) las principales características de los videojuegos son las

siguientes: Ficticia, limitada en el espacio y tiempo, placentera, normalizada, libre e improductiva. Otra caracterización que complementa a la anterior es la de Contreras (2013), el agrega que estos tienen: Reglas (lo que el jugador puede y no hacer), Metas y objetivos (las metas a cumplir), la narrativa (o argumento), y la fantasía.

##### Clasificación de los videojuegos

Existen diversas formas de categorizar a los videojuegos. Con similitudes y diferencias entre sí, es así que, con el objetivo de presentar una forma simple y resumida, citaremos a Pérez (2010) quien los divide en seis macros – géneros, estos son: Aventura, estrategia, acción, de rol, simulador y de simulación.

##### Videojuegos y sus beneficios a nivel cognitivo, social y emocional.

Contrario a lo que se suele pensar, los videojuegos aportan mucho a la salud mental, a continuación, describiremos brevemente estos beneficios: Mejoran la flexibilidad cognitiva, Glass, Maddox y Love (2013); el razonamiento espacial, Subrahmanyam y Greenfield (1994), Lowery y Knirk (1982, véase Spence y Feng, 2010), Gagnon (1985) y Dorval y Pepin (1986); incrementan la creatividad, Jackson, Witt, Games, Fitzgerald, Von Eye y Zhao y mejoran la atención, Green y Bavelier (2012).

### HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Asimismo, tienen bondades en el aspecto emocional: Ayudan a combatir la depresión, Rosenberg, et al (2010), y en el area social pueden promover un comportamiento pro-social, Velez, Greitemeyer, Whitaker, Foldsen y Bushman (2014).

#### Hábitos de consumo de videojuegos

En esta investigación se procedió a construir una definición de esta variable, que hasta la fecha no había sido correctamente definida, según lo consultado en múltiples investigaciones similares. A continuación, definiremos los términos que la componen.

#### Definición de hábito

Según Oullete y Wood (1998) estos son conductas que aprendemos por repetición, pudiendo ser estos positivos o negativos. Asimismo, estos suponen la libre decisión de cada persona en los actos que ejecuta de modo consciente (Aspe y López, 1999). Por otro lado, Covey (2009) indica que estos se caracterizan por tener tres elementos para ser desencadenados: El conocimiento, las capacidades y el deseo. Por último, estos requieren un tiempo para formarse, según Maltz (1960) toma 21 días para su formación, mientras que Lally (2010) indica que son 66 días.

#### Definición de consumo

El consumo es definido según Escobar y Cuartas (2006) como el acto por el cual los diversos bienes y servicios son utilizados para determinados fines, para producir otros bienes o para satisfacer necesidades. Asimismo, el consumo se encuentra sumamente ligado a la cultura, tal y como lo

explica García (1992, p. 138) “*el conjunto de procesos de apropiación y usos de productos en los que el valor simbólico prevalece sobre los valores de uso y de cambio, o donde al menos estos últimos se configuran subordinados a la dimensión simbólica*”.

#### Rendimiento académico

Chadwick (1979) lo define como: La manifestación de propiedades y capacidades psicológicas, que han sido desarrolladas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, las cuales le permiten al alumno tener un determinado nivel de funcionamiento y de logros académicos que se resumirá en un calificativo. Aunque otros autores como Adell (2002) y Fenollar, Cuestas y Nicolás (2008) argumentan que este es muy complejo como para considerarlo solamente una nota, sino que también deberíamos considerar otras variables, como el aprendizaje percibido y la nota esperada. De esta manera, un buen nivel de rendimiento académico no solo significa notas más altas, sino también aumentar el nivel de bienestar, de satisfacción psicológica, tanto de alumnos como el resto de personas implicadas en la educación, como lo son los padres, los profesores y la misma administración de la institución educativa.

#### Determinantes del rendimiento académico

Estos son aquellos que influyen en el rendimiento académico. Garbanzo (2007)



### HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

las divide en personales (Competencia cognitiva, motivación, componente de expectativas, de valor, afectivo, condiciones cognitivas, auto concepto académico, autoeficacia percibida y bienestar psicológico), sociales (entorno familiar, diferencias sociales y variables demográficas), y determinantes institucionales.

#### **Rendimiento académico en el área de matemáticas**

Como ya hemos visto, el rendimiento académico básicamente se define como el desempeño que presenta el alumno en determinada asignatura, el cual se suele representar con un valor numérico o alfabético, y aunque esta variable es mucho más compleja que una nota o calificativo, es la forma más sencilla de representarla. En este caso se tomó solamente el área de matemática.

#### **Criterios de evaluación del rendimiento académico en el área de matemáticas: Nivel Secundaria**

Estos básicamente indican bajo que premisas se evalúa el aprendizaje, siendo este un proceso sistemático que recepciona y le da una valoración a la información acerca del nivel de desarrollo de las competencias de cada alumno, con el objetivo de mejorar su aprendizaje, Ministerio de Educación del Perú (2017). Asimismo, este proceso de evaluación se encuentra estructurado en base a cuatro

definiciones clave, estas son: Competencias (Destreza de la persona para coordinar múltiples capacidades para lograr un objetivo), capacidades (Aquellos recursos necesarios que son parte de las competencias, estos se encuentran compuestos por conocimientos y experiencias)

#### **Escala de calificación de los aprendizajes en la Educación Básica Regular**

El Ministerio de Educación del Perú (2017), en el Diseño Curricular Nacional establece varias escalas de calificación, las cuales representan mediante la utilización letras o números el nivel de aprendizaje obtenido por el alumno en las diferentes asignaturas a través de todo el ciclo escolar. Su importancia radica en que nos permite tener una valoración del rendimiento académico y de esta manera intervenir oportunamente si este fuese inadecuado. Asimismo, esta institución indica que, en el nivel de educación básica inicial, tan solo se utilizan la escala A-B-C, mientras que en primaria se utiliza la escala de letras, que van desde el "AD" (Muy bueno) hasta el "C" (Deficiente). Asimismo, en secundaria el sistema vigesimal el cual va desde el 0 hasta el 20. En la tabla 6 se describirán más a detalle los calificativos para el nivel secundario:

#### **Definición de términos básicos**

**Videjuegos:** Es un aparato electrónico, en el cual la persona manipula imágenes o

### HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

gráficos en una pantalla (televisor, monitor, consola portátil, etc.) mediante el uso de algún dispositivo intermediario, como un *mouse*, un teclado, *joystick*, *gamepad*, entre otros. Asimismo, estos tendrán determinados problemas, los cuales son representados como “objetivos”, debiendo estos ser resueltos por el jugador para poder *avanzar* y eventualmente ganar para poder terminar este.

**Hábitos:** El hábito es una forma o modo específico de actuar, pensar y sentir consciente ante un determinado estímulo enmarcado en un contexto. Originándose a partir de tres elementos: Primero, pensar en *que conducta deseas cambiar*. Segundo, la razón por la que deseas ese nuevo hábito, y tercero aquello que te motiva a conseguir un nuevo hábito.

**Hábitos de consumo de videojuegos:** Se define como la forma o modo específico de actuar (conductas), pensar y sentir consciente en el momento en el que se utilizan los juegos de video para satisfacer las necesidades de ocio y entretenimiento.

**Rendimiento académico:** Esta variable es definida como un constructo complejo el cual abarca no solo el resultado cuantitativo (la calificación o nota), sino también

considera el resultado cualitativo como la descripción de la influencia de los factores personal y social e institucional.

#### MÉTODO

La metodología de esta investigación es correlacional, cuantitativo y explicativo, así como no experimental y transversal.

La muestra es no probabilística del tipo intencional. Esta corresponde a cuatro secciones del primer año de secundaria de un Centro Educativo Nacional ubicado en el distrito de Los Olivos; de la población total en el cual se realizó esta investigación es de 170 alumnos, matriculados durante el año académico 2015. Siendo la muestra de 90 personas.

#### Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que consiste en una explicación detallada de la realidad del fenómeno. Siendo el propósito de estudio, básico.

#### Procedimiento

Primero se realizó las coordinaciones necesarias con el centro educativo. Es así como quedaron establecido el grado y secciones en las que se iban a aplicar los distintos instrumentos que forman parte de nuestra investigación. Al llegar al aula se les explicó a los estudiantes la naturaleza del estudio, y se entregaron las pruebas.

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

**Instrumentos**

Se utilizaron dos instrumentos en esta investigación. El primero fue el “Cuestionario sobre los hábitos de consumo de videojuegos”, el cual fue realizado originalmente por López (2012) para la población española. Siendo adaptado y validado para la población de primer año de secundaria del centro educativo nacional elegido para esta investigación.

Por otro lado, utilizó una ficha sociodemográfica construida por el propio investigador, con el objetivo de recabar información acerca de variables que sirvan de soporte a los propósitos de este estudio.

**INTERPRETACIÓN:** Para poder cumplir con los criterios de confiabilidad, este fue aplicado a 182 alumnos entre hombres y mujeres de primer a quinto año de secundaria de dos colegios ubicados en Lima Metropolitana. Como se puede observar en la tabla N° 1 obtenemos un valor de Alfa de Cronbach de 0.945.

Asimismo, obtenemos valores altos en los distintos factores, lo que indica que el instrumento es fiable.

**RESULTADOS**

TABLA 1

**Análisis de confiabilidad “Cuestionario Hábitos de consumo de videojuegos”**

	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
Factor 1	0.926	11
Factor 2	0.748	5
Factor 3	0.769	5
Factor 4	0.716	3
<b>Total</b>	<b>0.945</b>	<b>24</b>

TABLA 2

**Validez de constructo “Cuestionario Hábitos de consumo de videojuegos”**

Ítems	Componente			
	1	2	3	4
1		.610		
2		.514		.682
3	.579	.385		
4	.527	.380		
5		.555		.745
6		.692	.517	
7	.511			.137
8		.685		.750
9				.754
10				.556
11			.695	.484
12	.408	.151		
13	.503		.608	
14	.329	.107		
15	.477	.599		
16	.644			.526
17	.408	.124	.774	
18	.440		.740	

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

19			.716
20		.207	
21	.654	.501	
22	.733	.212	
23		.213	
24		.606	.310
		.370	

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla N° 2 observamos el análisis factorial exploratorio realizado, al igual que el autor original de la prueba, Lopez (2012) se utilizó como método de extracción el de componentes principales y de rotación Varimax con normalización Kaiser. Asimismo, la saturación de los ítems en cada uno de estos factores suficientemente elevada, con excepción de los ítems 7, 20, 22 y 23 que presentan cargas factoriales muy bajas dentro de la dimensión a la cual corresponde por teoría. En general se constata una reproducción de 90% en las saturaciones de los ítems con sus respectivos dominios dimensionales; por tanto, existe evidencia favorable para sostener la existencia de validez de constructo.

TABLA 3

**Nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas de hombres y mujeres**

Niveles	Frecuencia		Porcentaje	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
En inicio	4	26	4.4	28.9
En proceso	5	14	5.6	15.6
Logro previsto	12	23	13.3	25.6
Logro destacado	2	4	2.2	4.4
Total	23	67	100.0	100.0

**INTERPRETACIÓN:** En la Tabla 3 podemos observar que los hombres presentan mayoritariamente un nivel en inicio (28.9%) y logro previsto (25.6%). Mientras que las mujeres evidencian fundamentalmente un nivel logro previsto (13.3%) y en proceso (5.6%)

TABLA 4

**Correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas**

Hábitos de consumo de videojuegos	Rendimiento académico en el área de matemáticas	
	rho	p
	- 0.318**	.002

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla N° 4 se aprecia que existe una relación negativa débil y significativa entre los hábitos de consumo de videojuegos y el rendimiento académico en el área de matemáticas.

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

TABLA 5

Correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas según sexo

		Hábitos de consumo de videojuegos	
		Rho	p
Rendimiento académico en el área de matemáticas	Hombres (n = 67)	-.246*	.045
	Mujeres (n = 23)	-.560**	.006

\* La correlación es significativa al nivel de 0.05

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 5 se aprecia que el coeficiente de correlación rho de -0.246 para los varones es significativo ( $p < 0.05$ ). Lo cual indica que la relación en los varones es débil. En cambio, en las mujeres se ha encontrado una correlación negativa moderada (-0.56) y altamente significativa ( $p < 0.01$ ). Esto indica que en este grupo la relación entre las variables es fuerte en este grupo.

TABLA 6

Correlación entre Hábitos de consumo de videojuegos y rendimiento académico en el área de matemáticas según el aparato más utilizado para jugar

		Hábitos de consumo de videojuegos	
		Rho	p
Rendimiento académico en el área de matemáticas	Computadora (n= 64)	-.352	.004
	Celular (n =10)	-.287	.422
	Consola videojuegos (n = 13)	-.118	.701
	Tablet (n =3)	-.500	.667

\* La correlación es significativa al nivel de 0.05

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

**INTERPRETACIÓN:** En la Tabla 6 se aprecia que el coeficiente de correlación ("r") de -0.352 para los que usan computadoras es una relación negativa débil y significativa ( $p < 0.01$ ); lo cual señala que existe relación entre las variables para aquellos que las utilizan como medio predominante para jugar. De otro lado, no existe relación significativa entre hábitos de consumo de video juegos y rendimiento académico en los usuarios del celular, jugadores de consolas y usuarios de *Tablet* ( $p > 0.05$ ).

TABLA 7

Diferencias en el nivel de hábitos de consumo de videojuegos entre hombres y mujeres de educación secundaria.

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

Hábitos de consumo de videojuegos	n	Media	DS	t	gl	p
Mujeres	23	45.00	14.51	-6.58*	88	.000
Hombres	67	70.69	16.65			

\* La correlación es significativa al nivel de 0.01

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 7 se puede apreciar que existen diferencias significativas entre los hábitos de consumo de videojuegos en hombres y mujeres ( $t = -6.58$ ,  $gl = 88$ ,  $p < 0.05$ ). Los valores de la media indican que los hombres presentan mayores niveles respecto a esta variable (70.69), que las mujeres (45.00).

TABLA 8

**Diferencias en la cantidad de horas empleadas al uso de videojuegos entre hombres y mujeres de educación secundaria.**

Sexo	n	Media	DS	t	gl	p
Hombres	67	1.52	0.859	-2.35	86	0.02
Mujeres	23	1.13	0.626			

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 8 se puede apreciar que existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en la cantidad de horas empleadas en cuanto al uso de videojuegos ( $t = -2.355$ ,  $gl = 86$ ,  $p < 0.05$ ). Los valores de la media indican que los hombres presentan mayor consumo de horas (1.52) que las mujeres (1.13).

**Discusión de resultados**

Lo novedoso de esta investigación, fue la utilización del “Cuestionario sobre hábitos de videojuegos” lo cual significó la utilización por primera vez de un instrumento propiamente validado para medir una variable poco estudiada en nuestro medio.

Por otro lado, uno de los resultados más interesantes, fue la correlación hallada entre ambas variables de estudio, la cual fue débil y negativa, tal contrario a lo planteado en nuestra hipótesis de investigación. Resultado que concuerda con algunas investigaciones como la de Lopez (2011) y la de Lloret, Cabrera y Sanz (2013), pero opuesta a lo hallado por Dezcallar, Badía, Gotzens, Cladellas y Clariana (2015) y Posso (2016). Es así como podemos identificar algunos factores que posiblemente guardan relación con los distintos resultados obtenidos: El tamaño, rango de edades y género de la población elegida, así como de las asignaturas elegidas para medir el rendimiento académico.

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO  
ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

Asimismo, al relacionar ambas variables con el sexo se encontró una relación en ambos géneros. Lo cual indica que este es podría ser un determinante respecto al área de matemáticas.

Por otro lado, los niveles en relación a los hábitos de consumo de videojuegos son mayores en los hombres que en las mujeres. Lo cual indica que ellos son los que están más involucrados con estos, y por consiguiente quienes más los utilizan. Esto concuerda con lo hallado por Lopez (2012) y Sinde, Medrano y Martínez de Morentín (2015) y lo concluido por la encuesta realizada por GFK en el mismo año

REFEENCIAS BIBLIOGRÀFICAS

1. Adell, M. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Pirámide.
2. Aspe, V., Lopez, A. (1999). *Hacia un desarrollo humano: valores, actitudes y hábitos*. México: Limusa
3. Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Santiago: Ed. Tecla.
4. Contreras, R. (2013). *Acercamiento a las características de los videojuegos y sus beneficios en el aprendizaje*. Ponencia conferida en el I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación, Vic, España. Recuperado de [https://www.academia.edu/6187165/Acercamiento\\_a\\_las\\_características\\_de\\_los\\_videojuegos\\_y\\_sus\\_beneficios\\_en\\_el\\_aprendizaje](https://www.academia.edu/6187165/Acercamiento_a_las_características_de_los_videojuegos_y_sus_beneficios_en_el_aprendizaje)
5. Covey, S. (2003). *Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva*. Buenos Aires, Argentina: Paidós plural
6. Dezcallar, T., Badia, M., Gotzens, C., Cladellas, R y Clariana, M. (2015). Videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, () 25-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959003>
7. Dorval, M. y Pepin, M (1986). Effects of playing video game on a measure of spatial visualization. *Perceptual and motor Skills*, 62 (1), 159-162.
8. Escobar, H. y Cuartas, V. (2006). *Diccionario Económico Financiero: Tercera edición*. Madrid, España: Sello editorial.
9. Fenollar, P., Cuestas, P. y Nicolás, S. (2008). Antecedentes del rendimiento académico: Aplicación a la docencia en marketing. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 12 (2). 7-24. Recuperado el 05 de febrero del 2015, de [http://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/100916\\_172613\\_E.pdf](http://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/100916_172613_E.pdf)

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

10. Gagnon, D. (1985). Videogames and spatial skills: An exploratory study. *Educational Communication and Technology Journal (ECTJ)*, 33 (4), 263-275
11. Garbanzo Vargas, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31 43-63. Recuperado el 20 de febrero del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
12. García Canclini, N. (1992). *Los estudios sobre comunicación y Consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores. Diálogos de la Comunicación* de Perú. No 32, p. 8-15.
13. GFK. (2015). *Uso de videojuegos: Estudio de opinión pública nacional urbano*. Recuperado el día 05 de septiembre del 2016, de <http://es.slideshare.net/GfKPeru/gfk-per-uso-de-videojuegos-en-el-per-junio-2015%20> Glass, B., Maddox, W. y Love, B. (2013). Real-Time strategy game training: emergence of a cognitive flexibility trait. *PloS one*, 8(8). Recuperado el 07 de septiembre del 2016, de [https://www.researchgate.net/publication/255959544\\_Real-Time\\_Strategy\\_Game\\_Training\\_Emergence\\_of\\_a\\_Cognitive\\_Flexibility](https://www.researchgate.net/publication/255959544_Real-Time_Strategy_Game_Training_Emergence_of_a_Cognitive_Flexibility)
14. Green, C y Bavelier D. (2012). Learning, attentional control and action video games. *Curr Biol*, 22(6), 17-206. Recuperado el 03 de mayo del 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3461277/pdf/nihms-362467.pdf>
15. INEI. (2014). *Estadísticas de las tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Recuperado el 05 de Setiembre de 2016, de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-oct-dic-2013.pdf>
16. Jackson, L., Wiit, E., Games, A., Fitzgerald, H., Eye, A. y Zhao, Y. (2011). Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project: Computers in Human Behaviour. *Elsevier*. doi: 10.1016/j.chb.2011.10.006. Recuperado el día 20 de junio del 2015, de <http://news.msu.edu/media/documents/2011/11/33ba0f16-a2e9-4d36-b063-2f540f115970.pdf>
17. Lally, P., Van Jaarseld, C., Potts, H y Wardle, J. (2010). "How Are Habits Formed: Modelling Habit Formation in the Real World". *European Journal of Social Psychology*, 40, 998-1009.



HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO  
ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

18. López, F. (2011). Relación entre el hábito de consumo de videojuegos y el rendimiento académico: diferencias en género y edad en tercer ciclo de educación primaria. *INFAD, International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2 (1), 347-356. Recuperado de [http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD\\_010223\\_347-356.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD_010223_347-356.pdf)
19. López, F. (2012). Construcción y validación de un cuestionario sobre los hábitos de consumo de videojuegos preadolescentes. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 40. Recuperado el día 01 de marzo del 2015, de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/contruccion\\_validacion\\_cuestionario\\_habitos-consumo\\_videojuegos\\_adolescentes.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/contruccion_validacion_cuestionario_habitos-consumo_videojuegos_adolescentes.html)
20. Maltz, M. (1960). *Psico-cibernética: Método para la conquista de una vida más fecunda y dichosa*. New Jearsey, Estados Unidos: Prentice-Hall
21. Ouellette, J. y Wood, W. (1998). Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior. *American Psychological Association*, 124(1), 54-74. Recuperado el día 10 de mayo del 2016, de [https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy\\_Wood\\_Research\\_Articles/Habits/Ouellette.Wood.1998\\_Habit\\_and\\_intention\\_in\\_everyday\\_life.pdf](https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy_Wood_Research_Articles/Habits/Ouellette.Wood.1998_Habit_and_intention_in_everyday_life.pdf)
22. Pérez, O. (2010). *Análisis de la significación del videojuego: Fundamentos teóricos del juego, mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso*. (Tesis Doctoral). Departamento De Comunicación de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
23. Perú. Ministerio de Educación del Perú, (2017). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima. Recuperado el día 14 de febrero del 2017, de <http://ebr.minedu.gob.pe/pdfs/dcn2009final.pdf>
24. Posso, A. (2016). Internet Usage and Educational Outcomes Among 15-Year-Old Australian Students. *International Journal of Communication*, 10, 3851-3876. Recuperado el día 01 de diciembre del 2016, de <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/download/5586/1742>
25. Rodríguez, E. (2002): Jóvenes y videojuegos. Madrid, España: MEC.
26. Rosenberg, D., Depp, C., Vahia I., Reichstadt, J., Palmer, B., Kerr, J., Norman, G. y Jeste, D. (2010).

HÁBITOS DE CONSUMO DE VIDEOJUEGOS Y RENDIMIENTO  
ACADÈMICO EN EL ÀREA DE MATEMÀTICAS

27. Exergames for Subsyndromal Depression in Older Adults: A Pilot Study of a Novel Intervention. *American Journal of Geriatric Psychiatry*; 18(3): 221-226. Recuperado el día 05 de septiembre del 2016, de [http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe\\_UAH\\_2010.pdf](http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2010.pdf)
28. Sinde, J., Medrano, C. y Martínez de Morentín, J.I. (2015). Transmisión de valores en adolescentes: Un análisis con videojuegos. *Revista Latina de Comunicación social*, 70. 230-251. Recuperado el día 05 de octubre del 2016, de <http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1044pv/14es.html>
29. Spence, I. y Feng, J. (2010). Video Games and Spatial Cognition. *Review of General Psychology*, 14 (2), 92-104. Recuperado el día 17 de mayo del 2016, de <http://jtoomim.org/braintraining/video%20games%20and%20spatial%20cognition.pdf>
30. Subrahmanyam, K. y Greenfield, P. (1994). Effects of Video Game Practice on Spatial Skills in Girls and Boys. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15, 13-32. Recuperado el día 17 de febrero del 2016, de [http://www.cdmc.ucla.edu/PG\\_Media\\_biblio\\_files/kaveri\\_greenfield\\_1994.pdf](http://www.cdmc.ucla.edu/PG_Media_biblio_files/kaveri_greenfield_1994.pdf)
31. Universidad de Alcalá. (2010). *Videojuegos Comerciales y Aprendizaje Escolar: Análisis de las creencias del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria*.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Aarseth, E. (2007). Investigación sobre juegos: Aproximaciones metodológicas al análisis de juegos. *Artnodes: Revista de arte, ciencia y tecnología*, 0 (7), 4-14.  
Recuperado de <http://www.uoc.edu/artnodes/7/dt/esp/aarseth.pdf>
- Adell, M. (2002). *Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes*. Madrid: Pirámide.
- Almeida, I. (2013). *Hábitos de consumo y mediación familiar en la interacción de los escolares con el dibujo animado "Elpidio Valdés"*. (Tesis de Licenciatura). Facultad de psicología de la Universidad de la Habana, Habana (Cuba).  
Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1310/1310.pdf>
- Aspe, V., Lopez, A. (1999). *Hacia un desarrollo humano: valores, actitudes y hábitos*. México: Limusa
- Assad, O., Hermann, R., Lilla, D., Mellies, B., Meyer, R., Shevach, L., Siegel, S., Springer, M., Tiemkeo, S., Voges, J., Wieferich, J., Herrlich, M., Krause, M. y Malaka, R. (2011). Parkinson's disease Patient Rehabilitation using Gaming Platforms: Lessons Learnt. *Journal of Biomedical Engineering and Science (IJBES)*, 2(4). Recuperado de <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1511/1511.02589.pdf>
- Bandura, A (1999). *Autoeficacia: Cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Baquero, R., Bernat, T., Galbany, F. (2003). Influencia de los videojuegos en el desarrollo de la personalidad y el comportamiento de la juventud. Recuperado de [http://www.tecn.upf.es/~sjorda/TSI2006/alumnes\\_antérieurs/TSI0405\\_InflVJuegos.pdf](http://www.tecn.upf.es/~sjorda/TSI2006/alumnes_antérieurs/TSI0405_InflVJuegos.pdf)
- Barreto, C. (2011). Lectura 09: Introducción a la estadística no paramétrica (Parte II), prueba de correlación de Spearman. Recuperado el día 20 de enero del 2016, de

<http://files.uladech.edu.pe/docente/32765808/BIOESTADISTICA/SESION%2012/S12V1BIOE.pdf>

Belli, S. y López, C. (2008). Breve historia de los videojuegos. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 0 (14) 167-172.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53701409>

Blumen, S., Rivero, C y Guerrero, D. (2011). Universitarios en educación a distancia: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista de Psicología*, 29 (2). 225-243. Recuperado el 15 de septiembre del 2015, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v29n2/a02v29n2.pdf>

Cabanillas, A. (2010, 30 de octubre). Los juegos electrónicos están en auge. *Diario Peru 21*. Recuperado de <http://peru21.pe/noticia/661530/juegosselectronicos-estan-auge>

Cacigal, J. (1996). *Obras Selectas. (Volumen I)*. Cádiz, España: COE.

Casallo, V. (2012). Consumo de teléfonos móviles entre adolescentes y jóvenes en el Perú. Recuperado de <http://textos.pucp.edu.pe/pdf/1945.pdf>

Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. Recuperado de <https://campus.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html>

Castañeda, L. (2011). *Tecnologías digitales y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación secundaria*. (Tesis doctoral). Facultad de educación de la Universidad Nacional de educación a distancia, Madrid, España. Disponible en <http://tesis.romocastaneda.es/TomoI.pdf>

Castillo, G., Gómez, E. y Ostrosky-Solís, F. (2009). Relación entre las funciones cognitivas y el Nivel de Rendimiento Académico en Niños. *Revista*

*Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, (9) 1. 41-54. Recuperado de [http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO\\_vol9\\_num1\\_8.pdf](http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol9_num1_8.pdf)

Cazalla, N. y Molero, D. (2013). Revisión teórica sobre el autoconcepto y su importancia en la adolescencia. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 10. 43-64. Recuperado de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/viewFile/991/818>

Centy, D. (2006). *Manual metodológico para el investigador científico*. Arequipa, Perú: Nuevo Mundo. Recuperado de [www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/816.zip](http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/816/816.zip)

Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Santiago: Ed. Tecla.

Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F. y York, R. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED012275.pdf>

Conde, L. (2011). Lecturas: Educación Física y Deportes. *Revista Digital*, 16 (161). Recuperado el 20 de octubre de 2015, de <http://www.efdeportes.com/efd161/ocio-digital-activo-beneficios-y-perjuicios.htm>

Contreras, E y Contreras, I (2014). Desarrollo de habilidades cognitivas mediante videojuegos en niños de educación básica. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (12). Recuperado de <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDASECUNDARIO/article/viewFile/789/771>

- Contreras, R. (2013). *Acercamiento a las características de los videojuegos y sus beneficios en el aprendizaje*. Ponencia conferida en el I Congreso Internacional de Videojuegos y Educación, Vic, España. Recuperado de [https://www.academia.edu/6187165/Acercamiento\\_a\\_las\\_caracter%C3%ADsticas\\_de\\_los\\_videojuegos\\_y\\_sus\\_beneficios\\_en\\_el\\_aprendizaje](https://www.academia.edu/6187165/Acercamiento_a_las_caracter%C3%ADsticas_de_los_videojuegos_y_sus_beneficios_en_el_aprendizaje)
- Covey, S. (2003). *Los 7 Hábitos de la Gente Altamente Efectiva*. Buenos Aires, Argentina: Paidós plural
- Dezcallar, T., Badia, M., Gotzens, C., Cladellas, R y Clariana, M. (2015). Videojuegos, televisión y rendimiento académico en alumnos de primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, ( ) 25-38. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36832959003rendimiento%20Ac%C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf>
- Dorval, M. y Pepin, M (1986). Effects of playing video game on a measure of spatial visualization. *Perceptual and motor Skills*, 62 (1), 159-162.
- Dreyfus, H. (2003). *Acerca de Internet*. Guadalajara, México: Editorial UOC.
- Duart, J. (2009). Internet, redes sociales y educación. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 6(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78011179001>
- Echavarri, M., Godoy, J.C. y Olaz, F. (2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 6(2), 319-329. Recuperado el 04 de diciembre de 2016, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-92672007000200011&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000200011&lng=pt&tlng=es).

- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 6-9. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- Escobar, H. y Cuartas, V. (2006). *Diccionario Económico Financiero*: Tercera edición. Madrid, España: Sello editorial.
- EsSalud afirma que niños adictos a videojuegos serían futuros delincuentes. (2015, 04 de junio). *Diario Correo (versión electrónica)*. Recuperado de <http://diariocorreo.pe/peru/essalud-afirma-que-ninos-adictos-a-videojuegos-serian-futuros-delincuentes-592534/>
- Felicia, P. (2009). *Videojuegos en el aula: Manual para docentes*. Bruselas, Bélgica: European Schoolnet.
- Fenollar, P., Cuestas, P. y Nicolás, S. (2008). Antecedentes del rendimiento académico: Aplicación a la docencia en marketing. *Revista Española de Investigación de Marketing ESIC*, 12 (2). 7-24. Recuperado el 05 de febrero del 2015, de [http://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/100916\\_172613\\_E.pdf](http://www.esic.edu/documentos/revistas/reim/100916_172613_E.pdf)
- Fernandez, E. y Castro, L. (2002). *Rendimiento escolar: Las privadas son mejores, pero tampoco es para tanto*. Recuperado de <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/planeamiento/pdf%20documentos/rendimiento%20escolar.PDF>
- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Viola, S., Molteni, M. y Facoetti, A. (2013). Action Video Games Make Dyslexic Children Read Better. *Current Biology*; 23(6), 462-466. Recuperado el 05 de febrero del 2015, de <http://ac.elscdn.com/S0960982213000791/1s2.0S0960982213000791main.pdf?>



\_tid=40f506220e3311e69e1200000aacb361&acdnat=1461952577\_1974afcb30  
9babe0aa850fad14a554c

Frasca, G. (2001). *Videogames of the oppressed: Videogames as a means for critical thinking and debate*. (Tesis de maestría). Georgia Institute of Technology, Georgia, Estados Unidos. Recuperado de <http://www.ludology.org/articles/thesis/FrascaThesisVideogames.pdf>

Gagnon, D. (1985). Videogames and spatial skills: An exploratory study. *Educational Communication and Technology Journal (ECTJ)*, 33 (4), 263-275

Garbanzo Vargas, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31 43-63. Recuperado el 20 de febrero del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>

Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación*, 31(1) 43-63. Recuperado el 25 de febrero del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>

García Canclini, N. (1992). *Los estudios sobre comunicación y Consumo: el trabajo interdisciplinario en tiempos neoconservadores*. *Diálogos de la Comunicación* de Perú. No 32, p. 8-15.

García, A. (S.F.). Uso Pedagógico de Materiales y Recursos Educativos de Las Tic: Sus Ventajas en el Aula. Recuperado el 03 de marzo del 2015, de [http://www.eyg-fere.com/ticc/archivos\\_ticc/anayluis.pdf](http://www.eyg-fere.com/ticc/archivos_ticc/anayluis.pdf)

- García, C. (2005). Habilidades sociales, clima social familiar y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Liberabit*, 11 (11), 63-74. Recuperado el 03 de marzo del 2015, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-48272005000100008&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100008&lng=pt&tlng=es)
- García, J. (1986). Un modelo de análisis para la evaluación del rendimiento en la enseñanza a distancia, OEI, Madrid.
- García, L. (1987). Hacia una definición de Educación a Distancia. *Boletín informativo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a distancia*, 04 (18). Recuperado el 10 de marzo del 2015, de <http://www.uned.es/catedraunescoead/articulos/1987/hacia%20una%20definicion%20de%20educacion%20a%20distancia.pdf>
- García, R. González J. y Jornet, J (2010). SPSS: Prueba T, prueba T para muestras independientes. Recuperado el día 15 enero del 2016 de [http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0701b.pdf](http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0701b.pdf)
- García, R. González J. y Jornet, J (2010). SPSS: Pruebas no paramétricas, Kolmogorov Smirnov. Recuperado el día 15 enero del 2016 de [http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS\\_0802A.pdf](http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0802A.pdf)
- GFK. (2015). *Uso de videojuegos: Estudio de opinión pública nacional urbano*. Recuperado el día 05 de septiembre del 2016, de <http://es.slideshare.net/GfKPeru/gfk-per-uso-de-videojuegos-en-el-per-junio-2015%20>
- Gil, A., y Vida, T. (2007). *Los videojuegos*. Barcelona, España: Editorial UOC

- Glass, B., Maddox, W. y Love, B. (2013). Real-Time strategy game training: emergence of a cognitive flexibility trait. *PLoS one*, 8(8). Recuperado el 07 de septiembre del 2016, de [https://www.researchgate.net/publication/255959544\\_Real-Time\\_Strategy\\_Game\\_Training\\_Emergence\\_of\\_a\\_Cognitive\\_Flexibility](https://www.researchgate.net/publication/255959544_Real-Time_Strategy_Game_Training_Emergence_of_a_Cognitive_Flexibility)
- Godoy, C. (2006). Usos educativos de las TIC: Competencias tecnológicas y rendimiento académico de los estudiantes universitarios barineses, una perspectiva causal. *Educere*, 10(35), 661-670. Recuperado el 19 de abril del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603512>
- González Herrero, A. (2009). La convergencia de los videojuegos online y los mundos virtuales: situación actual y efectos sobre los usuarios. *Revista de estudios de la comunicación Zer*, 15(28) Recuperado el 04 de enero del 2015, de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer28-07-gonzalez.pdf>
- González, B y Muñoz, E (2000). *Estimulación cognitiva por ordenador*. Recuperado el 07 de mayo del 2015, de <http://mundoasistencial.com/documentacion/guias-estimulacioncognitiva/estimulacion-cognitiva-por-ordenador.pdf>
- González, N., Salazar, A. y Velásquez, A. (2009). Juego y cultura digital...¿Qué se traen los juegos en línea? *Signo y Pensamiento*, 28(54), 369-376. Recuperado el 10 de mayo del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86011409025>
- Goodwin, N., Nelson, J., Ackerman, F. y Weisskopf, T. (2008). *Consumption and the Consumer Society*. Recuperado el 19 de mayo del 2016, de [http://www.ase.tufts.edu/gdae/education\\_materials/modules/Consumption\\_and\\_the\\_Consumer\\_Society.pdf](http://www.ase.tufts.edu/gdae/education_materials/modules/Consumption_and_the_Consumer_Society.pdf)

- Granic, I., Lobel, A. y Engels, R. (2013). The benefits of playing video games. *American Psychologist Association*, 69(1), 66-78. Recuperado el 03 de marzo, del 2016, de <http://www.apa.org/pubs/journals/releases/amp-a0034857.pdf>
- Green, C y Bavelier D. (2012). Learning, attentional control and action video games.. *Curr Biol*, 22(6), 17-206. Recuperado el 03 de mayo del 2016, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3461277/pdf/nihms-362467.pdf>
- Gross, D. (27 de agosto de 2013). Los 10 videojuegos violentos más polémicos. CNN en español. Recuperado de <http://cnnespanol.cnn.com/2013/08/27/los-10-videojuegos-violentos-mas-polemicos/>
- Herán, A. y Villarroel, J. (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemáticas en el primer ciclo de enseñanza general básica*. Chile: CPEIP.
- Hernández, R., Fernández C. y Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación: Quinta edición*. México D.F, México: McGraw-Hill
- Huanca, F. (2010). Influencia de los juegos de internet en el comportamiento de los adolescentes de la ciudad de Puno. *COMUNI@CCIÓN: Revista de investigación en Comunicación y Desarrollo*, 7 (2). Recuperado el 07 de junio del 2015, de [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3800986.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3800986.pdf)
- Hull, D., Williams, G. y Griffiths, M. (2013). *Video game characteristics, happiness and flow as predictors of addiction among video game players: A pilot study*. *Journal of Behavioral Addictions*. Recuperado el 12 de junio del 2015, de, Doi: 10.1556/JBA.2.2013.005.

- INEI. (2014). *Estadísticas de las tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Recuperado el 05 de Setiembre de 2016, de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-los-hogares-oct-dic-2013.pdf>
- Jackson, L., Wiit, E., Games, A., Fitzgerald, H., Eye, A. y Zhao, Y. (2011). Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project: Computers in Human Behaviour. *Elsevier*. doi: 10.1016/j.chb.2011.10.006. Recuperado el día 20 de junio del 2015, de <http://news.msu.edu/media/documents/2011/11/33ba0f16-a2e9-4d36-b063-2f540f115970.pdf>
- James, W. (1914). *Habit*. New York (Estados Unidos): Henry Holt and company
- Jara, G (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de 2° de secundaria en educación para el trabajo de una institución educativa del Callao*. (Tesis de maestría). Facultad de educación de la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima. Recuperado el 07 de febrero del 2015, de [http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2010\\_Jara\\_Estilos-de-aprendizaje-y-rendimiento-acad%C3%A9mico-de-estudiantes-de-2%C2%B0-de-secundaria-en-educaci%C3%B3n-para-el-trabajo.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2010_Jara_Estilos-de-aprendizaje-y-rendimiento-acad%C3%A9mico-de-estudiantes-de-2%C2%B0-de-secundaria-en-educaci%C3%B3n-para-el-trabajo.pdf)
- Jaume, A., Varona, J., Moyá, G. y Perales. (2013). Rehabilitación motivacional basada en la utilización de serious games. *Virtual Archaeology Review*, 4 (9). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210184.pdf>
- Katz, J. (2005). *Consecuencias sociales del uso de Internet*. Guadalajara, México: Editorial UOC

- Kelly, W. (1982). *Psicología de la educación*. Séptima edición. Madrid, España: Ediciones Morata S.A.
- King, D., Delfabbro, P. y Griffiths, M. (2010). Video Game Structural Characteristics: A New Psychological Taxonomy. *Int J Ment Health Addiction*, 8, 9-106. DOI 10.1007/S11469-009-9206-4.
- Kline, R. (2005), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing. Sexta Edición*, México D.F: Pearson Educación.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos: Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Lally, P., Van Jaarseld, C., Potts, H y Wardle, J. (2010). “How Are Habits Formed: Modelling Habit Formation in the Real World”. *European Journal of Social Psychology*, 40, 998-1009.
- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Experiencia.
- Li, R., Polat, U., Makous, W. y Bavelier, D. (2009). Enhancing the contrast sensitivity function through action video game training. *Nature Neuroscience*, 12, 549-551. Recuperado el 09 de Mayo del 2016, de Doi:10.1038/nn.2296.
- LLECE. (2015). Tercer estudio regional comparativo y explicativo (TERCE): Cuadernillo N°2 Logros de aprendizaje. Recuperado el día 02 de septiembre del 2016, de [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/12/Kit\\_TERCE.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2014/12/Kit_TERCE.pdf)

- Lloret, D., Cabrera, V. y Sanz, Y. (2014). Relaciones entre hábitos de uso de videojuegos, control parental y rendimiento escolar. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 3(3). Recuperado el 13 de Mayo del 2016, de doi:10.1989/ejihpe.v3i3.46
- López, B. (2010). *Juego, Historia, Teoría y Práctica del Diseño Conceptual de Videojuegos*. Madrid, España: Alesia Games & Studies.
- López, F. (2011). Relación entre el hábito de consumo de videojuegos y el rendimiento académico diferencias en género y edad en tercer ciclo de educación primaria. *INFAD, International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2 (1), 347-356. Recuperado de [http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD\\_010223\\_347-356.pdf](http://infad.eu/RevistaINFAD/2011/n1/volumen2/INFAD_010223_347-356.pdf)
- López, F. (2012). Construcción y validación de un cuestionario sobre los hábitos de consumo de videojuegos preadolescentes. *EDUTECA, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 40. Recuperado el día 01 de marzo del 2015, de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/contrusccion\\_validacion\\_cuestionario\\_habitos-consumo\\_videojuegos\\_adolescentes.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec40/contrusccion_validacion_cuestionario_habitos-consumo_videojuegos_adolescentes.html)
- Maltz, M. (1960). *Psico-cibernética: Método para la conquista de una vida más fecunda y dichosa*. New Jearsey, Estados Unidos: Prentice-Hall
- Martín, S., Remesal, F. y Rivera, L. (2006). *Videojuego Educativo para el Aprendizaje de SQL*. Recuperado el día 08 de abril del 2015, de [http://eprints.ucm.es/8974/1/Videojuego\\_educativo\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_de\\_SQL.pdf](http://eprints.ucm.es/8974/1/Videojuego_educativo_para_el_aprendizaje_de_SQL.pdf)

- Martínez, H. (2009). Autopercepción social y atribuciones cognoscitivas en estudiantes de bajo rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3 (7). Recuperado el día 23 de mayo del 2016, de [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/19/espagnol/Art\\_19\\_294.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/19/espagnol/Art_19_294.pdf)
- Ministerio de Educación del Perú (2001). *Evaluación de los aprendizajes: En el marco de un currículo por competencias*. Recuperado el 05 de febrero del 2015, de <http://portal.perueduca.edu.pe/Docentes/xtras/pdf/evaluacionprimaria.pdf>
- Moncada, J. y Chacón, Y. (2012). El efecto de los videojuegos en variables sociales, psicológicas y fisiológicas en niños y adolescentes. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (21). 43-49. Recuperado el día 22 de febrero del 2015, de [http://www.retos.org/numero\\_21/Retos%2021%2043-49.pdf](http://www.retos.org/numero_21/Retos%2021%2043-49.pdf)
- Montero, E. y Ruiz, M. (2010). *Aprendiendo con videojuegos: Jugar es pensar dos veces*. Madrid, España: Narcea ediciones.
- Montes, I. y Lerner, J. (2010). Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT Perspectiva cuantitativa. Recuperado de <http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Ren>
- Muñoz, J., Henao, O. y López, J. (2013). Sistema de Rehabilitación basado en el Uso de Análisis Biomecánico y Videojuegos mediante el Sensor Kinect. *Tecnológicas*, 0, 43-54. Recuperado el día 25 de mayo del 2016, de <http://itmojs.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/454/465>



- Naranjo, M. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33 (2). 153-170. Recuperado el día 30 de mayo del 2016, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>
- Nilsen, P., Bourne, M. y Verplanken, B. (2008). Accounting for the role of habit in behavioural strategies for injury prevention. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 15, 33-40. Doi: 10. 1080/17457300701794253
- Niño de Guzmán, I., Calderón, A. y Cassaretto, M. (2003). Personalidad y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología de la PUCP*, 21 (1). Recuperado el día 06 de octubre del 2015, de <http://ezproxybib.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/download/3721/3703>
- Nouchi, R., Taki, Y., Takeuchi, H., Hashizume, H., Nozawa, T., Kambara, T., Sekiguchi, A., Makoto, C., Kotozaki, Y., Nouchi, H., y Kawashima, R. (2013). Brain training game boosts executive functions, working memory and processing speed in the young adults: A randomized controlled trial. *PloS one*, 8(2). Recuperado el día 07 de septiembre del 2016, de [https://www.researchgate.net/profile/Atsushi\\_Sekiguchi/publication/2356053](https://www.researchgate.net/profile/Atsushi_Sekiguchi/publication/2356053)
- Núñez, J. y Gonzales, J. (1994). Determinantes del rendimiento académico, 110-115. Universidad de Oviedo: Servicios de Publicaciones of General Psychology, 14 (2): 92-104. Recuperado el día 08 de junio del 2015 <http://jtoomim.org/brain-training/video%20games%20and%20spatial%20cogni>
- OCDE. (2016). *PISA 2015, Resultados Clave*. Recuperado el día 02 de diciembre del 2016.

- Ouellette, J. y Wood, W. (1998). Habit and Intention in Everyday Life: The Multiple Processes by Which Past Behavior Predicts Future Behavior. *American Psychological Association*, 124(1), 54-74. Recuperado el día 10 de mayo del 2016, de [https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy\\_Wood\\_Research\\_Articles/Habits/Ouellette.Wood.1998\\_Habit\\_and\\_intention\\_in\\_everyday\\_life.pdf](https://dornsife.usc.edu/assets/sites/545/docs/Wendy_Wood_Research_Articles/Habits/Ouellette.Wood.1998_Habit_and_intention_in_everyday_life.pdf)
- Padilla, Z., Collazos, C., Gutiérrez, F y Medina, N. (2012). Videojuegos educativos: Teorías y propuestas para el aprendizaje en grupo. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 22(1), 139-150. Recuperado el día 05 de junio de 2016 de <http://www.redalyc.org/pdf/911/91125275009.pdf>.
- Parella, S. y Martins, F. (2006). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas: FEDUPEL.
- Páramo, D; (2004). El Fenómeno de Consumo y el Consumo en Marketing. Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, 11() 221-250. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10503409>
- Pascual, J. (2013). *El uso del videojuego como herramienta didáctica*. (Tesis de licenciatura). Facultad de Letras y de la Educación de la Universidad de la Rioja, Rioja, España. Recuperado de [http://biblioteca.unirioja.es/tfe\\_e/TFE000421.pdf](http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000421.pdf)
- Peña (2013). *Uso de videojuegos e inteligencia lógico-matemática en estudiantes adultos jóvenes de la Universidad de Carabobo*. (Tesis de maestría). Facultad de ciencias de la educación de la Universidad de Carabobo, Carabobo, Venezuela. Recuperado de <http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/911/1/K.Pe%C3%B1a.pdf>

- Perez, A. (2011) El potencial didáctico de los videojuegos: The Movies, un videojuego que fomenta la creatividad audiovisual. *Etic@net*, 10. Recuperado el 7 de abril del 2016, de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero10/Articulos/Formato/articulo2.pdf>
- Pérez, A. (2014). El Aprendizaje Con Videojuegos. Experiencias Y Buenas Prácticas Realizadas en Las Aulas Españolas. *Escuela Abierta*, (17), 135-156. Recuperado el día 04 de octubre del 2015, de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4801391.pdf>
- Pérez, O. (2010). *Análisis de la significación del videojuego: Fundamentos teóricos del juego, mundo narrativo y la enunciación interactiva como perspectivas de estudio del discurso*. (Tesis Doctoral). Departamento De Comunicación de la Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.
- Perú. Ministerio de Educación del Perú, (2017). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima. Recuperado el día 14 de febrero del 2017, de <http://ebr.minedu.gob.pe/pdfs/dcn2009final.pdf>
- Perú. Ministerio de Educación. (2005). *Evaluación De Los Aprendizajes de Los Estudiantes En La Educación Básica Regular*. Lima. Recuperado el día 14 de febrero del 2015, de <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/directivas/DIR-004-2005-VMGP.pdf>
- Pichihua, S. (2014, 03 de febrero). Minsa: Adicción a videojuegos se inicia desde los 7 años. *Peru 21*. Recuperado de <http://peru21.pe/actualidad/minsa-adiccion-videojuegos-se-inicia-desde-7-anos-2168406>

- Pindado, J. (2005). Las posibilidades educativas de los videojuegos: Una revisión de los estudios más significativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, 55-67. Recuperado el día 15 de octubre del 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802605>.
- Posso, A. (2016). Internet Usage and Educational Outcomes Among 15-Year-Old Australian Students. *International Journal of Communication*, 10, 3851-3876. Recuperado el día 01 de diciembre del 2016, de <http://ijoc.org/index.php/ijoc/article/download/5586/1742>
- Quintana, H., Cámac, S., Sotelo, C., y Yupanqui, R. (2010). *Las nuevas TICs: El uso de internet y el rendimiento académico en los alumnos de Educación Secundaria del Colegio de Aplicación de La Cantuta (Promoción 2010)*. (Informe Final De Investigación). Facultad de pedagogía y cultura física de la Universidad Nacional de Educación, Lima. Recuperado de <http://www.une.edu.pe/investigacion/PCF%20PEDAG%20Y%20CULT%20FI%20SC%202010/PCF-2010-063%20QUINTANA%20CARDENAS%20HUGO.pdf>
- Raudenbc, B., Koon, J., Cessna, T y McCombs, K. (2009). Effects of playing video games on pain response during a cold pressor. *Percept Mot Skills*, 108(2): 439-448. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19544949#>.
- Real Academia Española. (2001). Hábitos. *En Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Recuperado de [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=disquisici%F3n](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=disquisici%F3n)
- Robledo, P. y García, J (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: Revisión de estudios

- empíricos. *Aula Abierta*, 37 (1). 117-128. Recuperado el día 15 de enero del año 2016, de <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3000179.pdf>
- Rodríguez, E. (2002): *Jóvenes y videojuegos*. Madrid, España: MEC.
- Rodríguez, G. (2009). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O. (Tesis doctoral)*. Departamento de Psicología evolutiva e da Educación de la Universidad da Coruña, España. Disponible en [http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/5669/RodriguezFuentes\\_Gustavo\\_TD\\_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/5669/RodriguezFuentes_Gustavo_TD_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, H. Sandoval, M. (2011). Consumo de videojuegos y juegos para computador: Influencias sobre la atención, memoria, rendimiento académico y problemas de conducta. *Suma Psicológica*, 18(2), 99-110. Recuperado el día 20 de mayo del 2016, de <http://www.scielo.org.co/pdf/sumps/v18n2/v18n2a08.pdf>
- Rodríguez, J y gallego, S. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico: Un estudio en educación secundaria*. Salamanca, España: 50-60. España: Ediciones Universidad de Salamanca
- Rosenberg, D., Depp, C., Vahia I., Reichstadt, J., Palmer, B., Kerr, J., Norman, G. y Jeste, D. (2010). Exergames for Subsyndromal Depression in Older Adults: A Pilot Study of a Novel Intervention. *American Journal of Geriatric Psychiatry*; 18(3): 221-226.
- Sales, C. (2009). *El método didáctico a través de las TIC*. Valencia, España: Nau llibres- Edicions Culturals Valencianes, SA.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: MacGraw-Hil.

- Sharif, I., Sargent, J. (2006). Association Between Television, Movie, and Video Game Exposure and School Performance. *Pediatrics*, 118(4). doi:10.1542/peds.2005-2854
- Shunck, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: Una perspectiva educativa*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson
- Sinde, J., Medrano, C. y Martínez de Morentín, J.I. (2015). Transmisión de valores en adolescentes: Un análisis con videojuegos. *Revista Latina de Comunicación social*, 70. 230-251. Recuperado el día 05 de octubre del 2016, de <http://www.revistalatinacs.org/070/paper/1044pv/14es.html>
- Solano, L. (2015). Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. (Tesis doctoral). Departamento de métodos de investigación y diagnóstico en educación II (OEDIP), Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, España. Disponible en [http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionLosolano/SOLANO\\_LUENGO\\_Luis\\_Octavio.pdf](http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionLosolano/SOLANO_LUENGO_Luis_Octavio.pdf)
- Spence, I. y Feng, J. (2010). Video Games and Spatial Cognition. *Review of General Psychology*, 14 (2), 92-104. Recuperado el día 17 de mayo del 2016, de <http://jtoomim.org/braintraining/video%20games%20and%20spatial%20cognition.pdf>
- Staiano, A., Abraham, A. y Calvert, S. (2013). Adolescent exergame play for weight loss and psychosocial improvement: A controlled physical activity intervention. *Obesity: A Research Journal*, 21 (3), 598-601. Recuperado el día 28 de mayo del 2016, de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/oby.20282/pdf>.

- Steinberg, S. (2011). *The Modern Parent's Guide to Kids and Video Games*. Lilburn, Estados Unidos: Power Play Publishing
- Subrahmanyam, K. y Greenfield, P. (1994). Effects of Video Game Practice on Spatial Skills in Girls and Boys. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15, 13-32. Recuperado el día 17 de febrero del 2016, de [http://www.cdmc.ucla.edu/PG\\_Media\\_biblio\\_files/kaveri\\_greenfield\\_1994.pdf](http://www.cdmc.ucla.edu/PG_Media_biblio_files/kaveri_greenfield_1994.pdf)
- Texas Tech University. (2015, May 8). Cooperative video game play elicits pro-social behavior, research finds. *ScienceDaily*. Recuperado el 26 de mayo del 2016, de [www.sciencedaily.com/releases/2015/05/150508105656.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2015/05/150508105656.htm)
- Thinkgaming. (2016). Candy Crush Saga. Recuperado el día 03 de Julio del 2016, de <https://thinkgaming.com/app-sales-data/2/candy-crush-saga/>
- Thornberry, G. (2003). Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión. *Persona*, 6, 197-216. Recuperado el día 10 de abril del 2016, de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2879578.pdf>
- tion.pdf
- Universidad de Alcalá. (2010). *Videojuegos Comerciales y Aprendizaje Escolar: Análisis de las creencias del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria*. Recuperado el día 05 de septiembre del 2016, de [http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe\\_UAH\\_2010.pdf](http://www.aprendeyjuegaconea.com/files/informe_UAH_2010.pdf)
- Vallejos, M. y Capa, W. (2012). Videojuegos: Adicción y factores predictores. *Revista psicología Unifé*, 18 (1), 103-110. Recuperado el día 7 de octubre del 2015, de <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/miguelvallejos.pdf>

- Velázquez, C., Montgomery, U., Montero, V., Pomalaya, R., Dioses, A., Velásquez, N., Araki, R y Reynoso, D. (2008). Bienestar psicológico, asertividad y rendimiento académico en estudiantes universitarios sanmarquinos. *Revista de Investigación psicológica*, 2 (11). 139-152. Recuperado de [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1609-74752008000200009&script=sci\\_arttext](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?pid=S1609-74752008000200009&script=sci_arttext)
- Velázquez, J. (1961). *Curso elemental de psicología*, México: Selector
- Velez, J., Greitemeyer, T., Whitaker, J., Ewoldsen, D. y Bushman, B. (2014). Violent Video Games and Reciprocity: The Attenuating Effects of Cooperative Game Play on Subsequent Agression. *Communication Research, Communication Research*, 43(4), 447-467. Doi: 10.1177/0093650214552519
- Verplanken, B., y Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy & Marketing*, 25, 90-103. doi:10.1509/jppm.25.1.90
- Videogames. (2001). Merriam-Webster An Encyclopedia Britannica (22.a ed.). Recuperado de <http://www.merriam-webster.com/dictionary/video%20game>
- Villanueva, A. (2014, 10 de enero). Adicción a los videojuegos: Riesgos y consecuencias en adolescentes. *Diario RPP (Versión electrónica)*. Recuperado de <http://rpp.pe/lima/actualidad/adiccion-a-los-videojuegos-riesgos-y-consecuencias-en-adolescentes-noticia-661018>
- Weaver, J., Kim, P., Metzger, R. y Szendrey, J. (2013). The impact of video games on student GPA, study habits, and time management skills: What's the big deal? *Issues in Information Systems*, 14 (1), 122-128. Recuperado el día 04 de mayo del 2015, de [http://iacis.org/iis/2013/184\\_iis\\_2013\\_122-128.pdf](http://iacis.org/iis/2013/184_iis_2013_122-128.pdf)



Zorrilla, S. y Silvestre, J. (1990) “*Diccionario de Economía*”. México: Edición  
Océano

Zubieta, R. (2012, 06 de marzo). Absorbidos por la red: Testimonios de adictos a los  
juegos en Internet. *Diario El Comercio (Versión electrónica)*. Recuperado de  
[http://elcomercio.pe/sociedad/lima/absorbidos-red-testimonios-adictos-juegos-  
internet-noticia-1383527](http://elcomercio.pe/sociedad/lima/absorbidos-red-testimonios-adictos-juegos-internet-noticia-1383527)

Zubieta, R. (2012, 06 de marzo). Absorbidos por la red: Testimonios de adictos a los  
juegos en Internet. *Diario El Comercio (Versión electrónica)*. Recuperado de  
[http://elcomercio.pe/sociedad/lima/absorbidos-red-testimonios-adictos-juegos-  
internet-noticia-1383527](http://elcomercio.pe/sociedad/lima/absorbidos-red-testimonios-adictos-juegos-internet-noticia-1383527)