



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Evidencias psicométricas del Test de Dependencia de  
Videojuegos en Adolescentes de Nuevo Chimbote**

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

**AUTORES**

Izquierdo Mori, Melissa Alexandra (ORCID:0000-0001-9956-9595)

Therese Lezama, Misael Stuard (ORCID:0000-0002-0601-3246)

**ASESOR**

Dr. Noé Grijalva, Hugo Martín (ORCID:0000-0003-2224-8528)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Psicométrica

**CHIMBOTE - PERÚ**

2022

## **DEDICATORIA**

A nuestras familias, pues son el principal motor de nuestras metas en la vida, queremos que se sientan orgullosos, de que seamos personas que siempre buscan su mejora continua.

Ellos fueron el principal apoyo quienes no nos permitieron rendirnos ante los contratiempos, y es gracias a su amor, aliento, comprensión, paciencia y confianza hoy estamos donde estamos.

**LOS AUTORES**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero, gracias a Dios por brindarnos de salud y fortaleza.

Gracias a nuestras familias por apoyarnos de manera constante en nuestro crecimiento personal y profesional.

Gracias a nuestro asesor el Dr. Martin Noe Grijalva, por su constante apoyo, paciencia, dedicación, acompañamiento y guía en todo el transcurso de este proyecto, pues con su ayuda se han logrado los resultados deseados.

Finalmente, nos gustaría agradecer a todos los compañeros, amigos y futuros colegas por su atención y apoyo, quienes nos permitieron alcanzar las metas trazadas en esta investigación.

**LOS AUTORES**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1. Tipo y diseño de investigación	10
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de analisis	10
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	11
3.5. Procedimientos	12
3.6. Método de análisis de datos	13
3.7. Aspectos éticos	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS:	27
ANEXOS	32

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Estadísticos descriptivos y correlación ítem-factor del Test de dependencia de Videojuegos	14
Tabla 2: Índices de ajuste del Test de dependencia de Videojuegos	16
Tabla 3: Matriz de correlaciones por ítems del modelo M24-3 del Test de dependencia de Videojuegos	19
Tabla 4: Estadísticos de consistencia interna del Test de dependencia de Videojuegos	21

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cargas factoriales estandarizadas del modelo M25-4	17
Figura 2: Cargas factoriales estandarizadas del modelo M24-3	18

## RESUMEN

El propósito de esta investigación fue determinar las propiedades psicométricas del test de Dependencia de Videojuegos en adolescentes de Nuevo Chimbote. La muestra fue de 370 estudiantes de Nuevo Chimbote pertenecientes a colegios nacionales y entre los 11 a 18 años. El tipo de investigación usado para este estudio fue el instrumental, con una línea de investigación psicométrica. Cuyos resultados que se obtuvieron al llevar a cabo el análisis factorial exploratorio del modelo de 3 dimensiones y de 24 ítems arrojaron resultados válidos en el índice de ajuste (GFI = .90, RMSEA = .07, SRMR = .04, CFI = .92, TLI = .91), asimismo, a través del método de consistencia interna del coeficiente Omega se obtuvo valores de .85 a .96 que muestra una confiabilidad aceptable. Como conclusión se obtiene que, el modelo propuesto de 3 dimensiones y 24 ítems del test de Dependencia de Videojuegos (TDV) tiene propiedades psicométricas aceptables para su uso en la población establecida.

*Palabras clave:* dependencia de videojuegos, confiabilidad, validez.

## ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the psychometric properties of the Video Game Dependence test in adolescents from Nuevo Chimbote, the sample is 370 students from Nuevo Chimbote who belong to national schools and are between the ages of 11 to 18 years. The type of research used for this study was instrumental, with a line of psychometric research. Whose results that were obtained when carrying out the exploratory factorial analysis of the 3-dimensional model and 24 items yielded valid results in the fit index (GFI = .90, RMSEA = .07, SRMR = .04, CFI = .92, TLI = .91), Likewise, through the method of internal consistency of the Omega coefficient, values of .85 to .96 were obtained, which shows an acceptable reliability. As a conclusion, it is obtained that the proposed model of 3 dimensions and 24 items of the Video Game Dependence Test (TDV) has acceptable psychometric properties for its use in the established population.

**Keywords:** video game dependence, psychometric properties, reliability, validity.

## I. INTRODUCCIÓN

Los videojuegos se están convirtiendo en una actividad cada vez más importante y están estrechamente relacionados con la vida diaria humana. Estos son considerados dispositivos de ocio y son de las principales formas de pasatiempo más comunes entre las diversas edades, principalmente por los adolescentes (Holtz y Appel, 2011).

En este sentido, las estadísticas reveladas por el Ministerio de Salud (2021) informan que entre el año 2018 a 2019, existe un aumento en casos de adicción a videojuegos que va de 2,233 a 3,099, de los cuales en el 2019 al menos 1,051 atendidos eran adolescentes de 12 a 17 años, sin tomar en cuenta las consultas privadas, siendo entonces esta población la más perjudicada. Así mismo, expertos del Hospital Víctor Larco Herrera (HVLH), advirtieron que tras el comienzo de la pandemia COVID-19, los niños, adolescentes y jóvenes se han vuelto adictos a los videojuegos a causa del confinamiento y la escasez de relación con gente de edades similares.

Luego de que los videojuegos en línea hicieran su aparición, se han ido incorporando nuevas modalidades como el Internet Gaming Disorder (IGD), traducido e incluido dentro de la tercera sección del DSM - 5 como: "Trastorno de juego por internet", al ser incluido en las adicciones al comportamiento como un trastorno a pesar de no existir una dependencia a alguna sustancia, ya que de igual modo cumple con los criterios clasificados en la adicción, por ello es necesario realizar nuevas investigaciones (Morrison, 2015).

Además, para muchas personas, la definición de adicciones hacia los videojuegos se cree poco probable, ya que la definición de adicción se relaciona más con el consumo de drogas; actualmente existe un movimiento cada vez más común que enfatiza ciertos comportamientos potencialmente adictivos, incluidos algunas conductas que no impliquen la ingesta de sustancias psicoactivas (por ejemplo, Juego patológico, juego informático, ejercicio, comportamiento sexual, uso de Internet) (Griffiths, 2005).

Por otro lado, existen muy pocas herramientas desarrolladas y validadas en español para medir la adicción o la dependencia de los videojuegos (Domínguez, 2020), una de las cuales es el instrumento Problem Video Game Playing (PVP) basado en el DSM-IV, cuyo cuestionario alcanzó el alfa de Cronbach de 0,6913 (Tejeiro y Morán, 2002). Otra herramienta ampliamente utilizada es la Escala de Adicción a los Videojuegos en Adolescentes, que evidencian valores en el alfa de Cronbach de entre 0,81 y 0,83 (Irlles et ál., 2018), pero una de las últimas pruebas de adicción a los videojuegos es el Test de Dependencia de Videojuegos (TDV), creado por Chóliz y Marco (2011), llevada a cabo en una población española, esta es una de las pocas herramientas que existen con datos confiables y válidos que pueden medir de manera objetiva el fenómeno y replicarlos (Salas et ál., 2017). A parte de ellos, otros estudiosos en el tema quisieron analizar la distribución interna de la prueba en una población con peruanos y reportaron que su confiabilidad está entre 0.93 - 0.95 (Sánchez et ál., 2020).

Para desarrollar el TDV, Chóliz y Marco (2011), crearon una primera prueba de 55 Ítems basados en el DSM-IV-TR, utilizando criterios para los casos de trastornos de dependencia. La prueba pasó por el proceso de verificación inter-jueces reduciéndose a 32 el número de ítems, para posteriormente quedar en una última verificación de un total de 25 ítems. En el Perú esta última versión fue adaptada en Lima por Salas y Merino en el año 2017, donde se examinó, para finalmente concluir que la prueba es acertada en la versión original, y, por ende, no fue necesario realizar alguna otra modificación. Sin embargo, no hay estudios de su aplicación en esta nueva versión o de cualquier otra prueba la cual sea capaz de medir la dependencia hacia los videojuegos en nuestra localidad, es por ello que surge la necesidad de profundizar en estos temas y por tal motivo se plantea la siguiente problemática ¿Cuáles son las evidencias psicométricas del Test de Dependencia de Videojuegos en adolescentes de Nuevo Chimbote?

Así mismo, esta investigación se puede justificar a Nivel Teórico ya que servirá para brindar la oportunidad de proporcionar nueva información, a fin de ampliar los conocimientos en relación a la variable estudiada. A Nivel Metodológico se justifica debido a que servirá como antecedente o guía para la contribución de futuras investigaciones que se centren en dependencia de videojuegos. En el Nivel

Práctico se justifica puesto a que va permitir poder contar con una herramienta psicológica que sea válida y confiable, la cual mida la dependencia de videojuegos en una población y contexto similar a la estudiada en esta investigación. Finalmente, a Nivel Social permitirá fomentar una mayor conciencia ante la dependencia de videojuegos en adolescentes y crear programas de prevención e intervención frente a ello.

Tras lo anteriormente mencionado, para esta investigación se propone el objetivo principal de, determinar las evidencias psicométricas del Test de Dependencia de Videojuegos en adolescentes de Nuevo Chimbote. Para los objetivos específicos se plantea, establecer la validez del constructo mediante el análisis factorial exploratorio, y determinar la fiabilidad mediante la consistencia por medio del cociente de omega del Test de dependencia de videojuegos en adolescentes de Nuevo Chimbote.

## II. MARCO TEÓRICO

Chóliz y Marcos (2011), Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia, se planteó como objeto de estudio determinar un patrón de uso en los videojuegos y crear una prueba que permitiese estudiar la dependencia hacia los videojuegos usando los criterios de dependencia de sustancias del DSM-IV, donde se utilizaron 621 niños y adolescentes escolarizados de colegios e institutos en Valencia, España, como muestra, obteniendo como resultado que los chicos juegan un mayor tiempo y con más frecuencia que las chicas, donde ellos prefieren videojuegos con contenidos más violentos, en cambio ellas se inclinan por los que son del tipo socio-afectivos o educativos; por otro lado, mostraron una aceptable confiabilidad de .93 y .95, así como la formación de 25 reactivos y una correlación idéntica o superior que la de 0.5 en relación con lo restante de la escala; finalmente la estructura factorial del instrumento demostró ser ideal para medir la dependencia según los criterios de DSM-IV.

Sánchez et ál. (2020) Validación del Test de Dependencia de Videojuegos en una Muestra de Adolescentes de México, el propósito fue analizar la confiabilidad y estructura interna de la prueba del TDV. Donde participaron 581 adolescentes, cuyas edades eran de 11 a 16 años. El resultado termina siendo parecido que en la versión inicial en español de la estructura factorial de dimensiones a) Abstinencia, b) Abuso y tolerancia, c) Problemas provocados por los videojuegos, d) Difícil de controlar. La escala muestra que la consistencia interna es permisible ( $\alpha = 0,94$ ), lo cual demuestra que la medición del concepto es consistente.

Sánchez y Silveira (2019). Prevalencia y Dependencia a los Videojuegos en una Muestra de Adolescentes, quienes usaron la prueba de Dependencia de Videojuegos, plantearon en su objetivo reconocer la prevalencia y dependencia hacia los videojuegos a través la aplicación del TDV, utilizando a 185 adolescentes Mexicanos de educación secundaria, cuyos resultados demuestran un 10,6% de jóvenes que reportan alta usabilidad, el 11% dijo que muestran ansiedad o angustia al estar alejados del juego, y un 9,9% normalmente aumenta significativamente el promedio de horas que le dedican a esta actividad sin darse cuenta, el 12%

presentan problemas para interactuar con los demás debido a la subordinación a los videojuegos y finalmente, un 9,7% presentaba varios problemas al intentar parar de jugar, aunque no fuera apropiado ni práctico.

Por otro lado, dentro de las investigaciones a nivel nacional, se encuentra la realizada por Salas (2017), Análisis psicométrico del TDV en población peruana en Lima, se planteó como objetivo contar con un instrumento validado para evaluar y diagnosticar la dependencia hacia los videojuegos, donde se utilizó 467 escolares de secundaria de 11 hasta 18 años, obteniendo como resultado una herramienta válida y confiable que muestra mejores resultados al contar con 1 sola estructura factorial a diferencia de las 4 dimensiones planteadas inicialmente por los autores del TDV. Los coeficientes alfa encontrados en la muestra 1 (0.951, IC 95%: 0.943 - 0.958) arrojaron resultados de un RMSEA .051 y un CFI .992; y la muestra 2 (0.938, IC 95%: 0.921 - 0.954), obtuvo un RMSEA .043 y un CFI .988. que muestran que los dos son indistinguibles en relación a su magnitud. La confiabilidad que se estimó para el coeficiente omega en la muestra 1 fue (0.96) y para la muestra 2 es (0.94), lo que indicó mejores resultados al presentar un modelo unidimensional.

Izquierdo (2020) Propiedades psicométricas del TDV en jóvenes de Perú, cuya investigación tuvo por finalidad el establecer las propiedades psicométricas del TDV en jóvenes del Perú, utilizando a 219 participantes para su muestra, cuyas edades oscilaban entre los 17 a 31 años. Encontrando como resultado que no había evidencia significativa basada en la efectividad de su estructura interna o la efectividad relacionada a las demás variables. Finalmente, el análisis de confiabilidad del coeficiente OMEGA que se obtuvo por medio del modelo unifactorial de TDV (.929) demuestra alta confiabilidad en la prueba.

Sueldo (2020). Las características psicométricas de la TDV en adolescentes de las instituciones educativas Lima Metropolitana y Callao 2020. En su investigación sugirió analizar las características psicométricas de la TDV aplicables a estudiantes de las instituciones educativas Lima Metropolitana y Callao 2020. Entre ellos, se tuvo como participantes a 304 jóvenes de 11 a 18 años. El resultado de la confiabilidad se obtuvo por medio de la consistencia interna. Entre ellos, el Alfa de Cronbach fue de 0.971, el Omega también fue de 0.971 y el TDV mostró confiabilidad. De manera similar, CFI = .971, TLI = .967 y SRMR = .048 provienen

del AFC. Además, también desarrolló el percentil de diferencia de género y concluyó que la TDV tiene buenas características psicométricas y ha demostrado ser una herramienta eficaz y confiable para la población de estudio.

Para ahondar más en las definiciones referentes a la dependencia hacia los videojuegos, se desglosará esta problemática en partes para crear un mayor entendimiento.

El juego para Morrissey y Brown (2009), es una actividad cautivante y de gran importancia para el ser humano, pues representa una de las mayores formas de invertir el tiempo de ocio y es de suma importancia ya que es importante para establecer relaciones con los demás, así como en la obtención de normas sociales que pueden generar reacciones a nivel emocional. En cuanto a los beneficios de los juegos, Csikszentmihalyi (1990), nos menciona que por lo general no se realizan para conseguir algún tipo de beneficio o ganancia a excepción de cuando se practica como una actividad de manera profesional, sino que casi siempre es llevado a cabo por la propia motivación intrínseca de la persona; así mismo Chóliz (2008) nos menciona que el juego beneficia la inserción de nuevas experiencias, ayuda a desarrollar las destrezas de interacción social y da la oportunidad de realizar de manera virtual, acciones que en la vida real nunca podrían cometerse.

Pero al hablar de videojuegos, Rivero (2016) menciona que se trata de una actividad libre, conscientemente diferente de la vida cotidiana por falta de seriedad, pero de todas formas atrae profundamente a quienes la practican. Por otro lado, un videojuego está compuesto por la relación entre los medios visuales, sonido y otros más que se complementan a su vez de medios táctiles como un mouse, teclado, guante, mandos, trajes y demás; los cuales van a facilitar y permitir la dinámica entre hombre y máquina (De Aguilera y Mañas, 2001).

En cuanto a la adicción, según la definición dada por Corrales (2019), es que uno piensa en un primer instante, en alguna situación que involucra el uso de alguna sustancia química, pero hoy en día al hablar de adicción esto ya no se limita a comportamientos originados por el abuso excesivo de sustancias, sino que ahora puede hacer alusión a cualquier otra actividad que genere placer para la persona, la cual puede volverse en una conducta adictiva. Griffiths (2005), refiere que la

adicción a los videojuegos conlleva a la dinámica hombre - máquina como desmedida.

En este sentido los creadores del instrumento Chóliz y Marco (2011), entienden por definición de comportamiento adictivo, como al proceso de dependencia en la conducta o actividad, por lo que utilizan los mismos criterios que cuando se tratan los casos de dependencias frente a sustancias, ubicados en el DSM - IV, debido a su principal similitud entre drogodependencia y comportamiento adictivo que radica en el establecimiento de una relación patológica dependiente.

En cuanto a las causas que originan una dependencia los autores Ricoy y Ameneiros (2015), mencionan que los adolescentes suelen mostrar rangos moderados y/o elevados de adicciones frente a los videojuegos debido a un control deficiente por parte de la familia y también por la falta de responsabilidades del adolescente, además desde un punto de vista de desarrollo humano los autores Maldonado, Buitrago y Mancilla (2014), indican que no solo rompen el control de sus padres, si no que los adolescentes también cuentan con ciertas características que permitirán la generación de disposición como la búsqueda de experiencias nuevas, otra identificación, estímulos y su capacidad para resolver conflictos, además de factores socioeconómicos como las publicidades que favorecen el enganche de los adolescentes con los videojuegos. A su vez, el Centro Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades (2017), mencionan que algunos causantes verificados que generan adicción a los videojuegos son gracias a la captación de placer proveniente de la dopamina al ser liberada de nuestro cerebro y también a la disminución de la sintomatología ansiosa frente a la probabilidad de volver a jugar, sin embargo, ambas son ubicadas en todas las clases de adicción.

Las consecuencias del uso adictivo a videojuegos para Echeburua y Requesens (2012), vienen a ser los problemas extendidos hacia las demás áreas en la vida del individuo (salud, familia, escuela y relaciones sociales), cuya consecuencia principal viene a ser las alteraciones al modo de vida que solía estar adaptado a las demandas sociales, ya que se va a interrumpir la planificación diaria, pues en estos casos al dedicar una excesiva parte del día jugando, se interfiere con

la realización de otras actividades ya programadas. Por su parte Marco y Chóliz (2017), mencionan que algunas de las consecuencias más significativas vendrían a ser la reducción o deterioro de las relaciones interpersonales, pues existen jugadores que priorizan la interacción vía internet en comparación con las presenciales; conflictos con los demás miembros del hogar, en especial con la pareja; bajo desempeño en el trabajo o centro de estudio; y el cese de otros entretenimientos que solían hacerse en el tiempo de ocio; otros de los efectos negativos del exceso y la dependencia de los videojuegos incluyen cambios en los patrones de sueño, mala alimentación y escasez de aseo personal, en situaciones extremas el suicidio y el homicidio como ocurre similarmente en otros trastornos de adicción. Hay elementos de craving, como cambios en los estados de ánimo, signos de abstinencia (ansiedad, rabia, irritabilidad y depresión), carencias en el control de impulsos e incremento en el tiempo de juego, incluso si se conocen las deficiencias implicadas (Rehbein et al., 2010).

En cuanto a los criterios que se aplican para medir si una persona posee dependencia a los videojuegos, se tiene en cuenta lo siguiente.

Carbonell (2014), menciona que para el DSM - 5 la adicción a los videojuegos se refleja en la gran cantidad de tiempo que se consume cada día y poco control sobre ellos, cabe señalar que cuando a la persona le afecta en su vida diaria, siente un apuro por ingerir continuamente productos similares de ese tipo, se ve afectado de manera económica o presenta una posible reducción de su rendimiento académico, se puede considerar patológico.

Por otro lado los autores Chóliz y Marco (2011), adaptaron los indicadores de adicción a sustancias, con el objetivo de crear criterios de medición para la adicción de videojuegos, y se crearon los siguientes criterios: 1) Tolerancia, en el cual la persona siente la necesidad de permanecer durante más tiempo jugando, porque considera que el tiempo que le dedicaba antes ya no es suficiente para satisfacer sus necesidades; 2) Abstinencia, caracterizado por un grado de malestar a nivel emocional en el momento en que se interrumpe el juego o en casos donde se ha permanecido un periodo de tiempo sin estar jugando; 3) Existe una mayor duración del tiempo destinado a jugar de lo que se había programado en un inicio;

4) Existe la intención de resistirse a seguir jugando, sin poder parar de hacerlo; 5) Utilizar un tiempo excesivo en actividades que guardan relación con el videojuego, al punto de llegar a perjudicar las tareas cotidianas; 6) Cese en la continuidad de las labores establecidas, para poder permanecer un mayor tiempo jugando y 7) Continuar jugando pese a saber que esto le está perjudicando.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio realizado es aplicativo y en cuanto al tipo de investigación, esta fue instrumental, puesto a que este se caracteriza por orientarse hacia las explicaciones, estudios y adaptaciones de herramientas (Montero y León, 2002).

#### 3.2. Variables y operacionalización

La matriz puede visualizarse en los anexos.

#### 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

##### **Población:**

Para este estudio se tuvo una población de 9621 estudiantes, del nivel de secundaria de ambos sexos, de entre los 11 hasta los 18 años pertenecientes a instituciones públicas de la ciudad de Nuevo Chimbote (Minedu, 2020).

##### **Muestra:**

La muestra para esta investigación estuvo constituida por 370 estudiantes, quienes fueron los sujetos de estudio.

La fórmula que se consideró para la elaboración de la muestra fue la fórmula de poblaciones finitas:

$$N = \frac{N Z^2 P (1 - P)}{(N - 1) e^2 + Z^2 P (1 - P)}$$

Donde:

Nivel de Confiabilidad : **z** : **1.96**

Proporción de p : **p** : **0.5**

Tamaño poblacional : **N** : **9621**

Error de muestreo : **e** : **0.05**

Tamaño de muestra : **n**

Reemplazando los datos:

$$n = \frac{(9621) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(9621-1) (0.5)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 370$$

**Muestreo:** Se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, puesto a que los participantes seleccionados deben reunir determinados criterios. Para Otzen y Manterola (2017) aquellos que sean seleccionados para la investigación deben presentar algunos criterios, estándares, etc. que el investigador considere.

**Criterio de inclusión:**

- Estudiantes de nivel secundario en edades de 11 a 18 años.
- Estudiantes que de manera voluntaria accedieron a ser partícipes del estudio a través del consentimiento informado.

**Criterio de exclusión:**

- Estudiantes con menos de 11 años o de más de 18 años.
- Estudiantes que no pertenezcan al Nivel Secundario.
- Estudiantes que no acepten voluntariamente desarrollar los instrumentos.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

**Técnica:** Para la recolección de los datos se utilizó la encuesta, la cual fue realizada de manera online y consistió en recopilar información de una muestra de la población para ser estudiada a través de cuestionarios estructurados (Alvira, 2011).

**Instrumento de recolección de datos:** Test de Dependencia de Videojuegos (TDV).

Los creadores del instrumento en su versión original son Chóliz y Marco (2011) en España y crearon una primera versión con 55 ítems basados en los criterios del DSM-IV-TR, utilizado para en casos de trastorno por dependencia. La prueba pasó por el proceso de verificación inter-jueces reduciéndose a 32 el

número de ítems, quedando tras una última verificación en un total de 25 ítems. El propósito de la creación de la prueba fue evaluar la dependencia a los videojuegos en los adolescentes. Las respuestas estuvieron estructuradas por la escala de tipo likert donde 0= totalmente en desacuerdo, 1= un poco en desacuerdo, 2= neutral, 3= un poco de acuerdo y 4= totalmente de acuerdo. La prueba está constituida por 25 ítems agrupados en 4 dimensiones, que vienen a ser las de: Abstinencia, abuso y tolerancia, problemas ocasionados y dificultad de control. A nivel nacional la prueba fue validada por Salas y Merino en el 2017 en la población de Lima, donde examinaron y tuvieron como resultado que la prueba es acertado en la versión original, por tanto, no fue necesario realizar alguna modificación.

### **3.5. Procedimientos**

El presente estudio al ser realizado en un contexto de estado de emergencia producto de la pandemia por Covi-19, tuvo que seguir un procedimiento diferente, para lo cual; primero se pasó a determinar cuál iba a ser el tema de investigación, donde se optó por trabajar con una sola variable denominada "Dependencia hacia los videojuegos"; como segundo paso se indagó sobre la existencia de información científica y actual para la recaudación de información; en el tercer paso se escogió un instrumento que haya sido estandarizado en la población peruana, donde se optó por utilizar el TDV; como cuarto paso se procedió a realizar lo correspondiente a la parte teórica de la investigación; en el quinto paso se procedió a realizar la aplicación del instrumento, el cual debido a la coyuntura antes mencionada tuvo que pasarse a una versión digitalizada a través de un formulario online de Google Drive para que este pueda ser compartido a la comunidad destinataria, conformada por 370 estudiantes de Nuevo Chimbote, este formulario incluyó además un consentimiento informado solicitando la autorización del padre de familia y del menor, donde se detalla la finalidad del estudio, la libertad de participar o no de la encuesta, además de garantizar la total confidencialidad de la identidad del participante y sus respuestas a la encuesta, el cual sería utilizado únicamente para fines de la investigación; el sexto paso fue compartir el formulario de la prueba a través de un enlace difundido por las redes sociales (Facebook y WhatsApp); el

séptimo paso fue recopilar y vaciar la información a través del Excel, Jamovi y SPSS para procesar los datos estadísticos.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se comenzó utilizando Google Drive para digitalizar el test y luego se evaluó a 370 estudiantes de Nvo. Chimbote de entre 11 a 18 años, la información fue organizada en la base de datos del software Excel 2016, cuyos datos obtenidos fueron importados al programa Jamovi para realizar el análisis factorial confirmatorio y exploratorio y con ello lograr obtener las propiedades psicométricas del test.

### **3.7. Aspectos éticos**

Este estudio logró cumplir con los procesos éticos requeridos, donde para la realización de la aplicación del test, este tuvo que ser elaborado y distribuido de manera virtual por medio de las redes sociales, donde el encuestado de manera voluntaria decidió si deseaba participar o no del llenado del test; así mismo se incluyeron datos referentes a la finalidad de la investigación y la certeza de que la información recopilada es confidencial y únicamente usada con fines académicos.

De acuerdo con lo anterior, el código de ética del Psicólogo Peruano en el artículo 25 señala, que los estudios realizados con personas deben de contar con la aprobación del mismo sujeto a estudiar; y que en caso de que el individuo sea incapacitado o menor de edad, el estudio tendrá que contar con un consentimiento sustituto (Colegio de Psicólogos del Perú 2017).

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Estadísticos descriptivos y correlación ítem-factor del Test de dependencia de Videojuegos*

Factor	Ítem	M	DE	g1	g2	$r_{itc}$	
						Ítem -test	Ítem-factor
Abstinencia	Ítem 3	.77	.93	.90	.35	.55	.48
	Ítem 4	1.04	.87	.35	.77	.76	.68
	Ítem 6	1.05	.88	.37	.73	.77	.69
	Ítem 7	1.07	.90	.34	.87	.75	.69
	Ítem 10	1.10	.89	.37	.72	.76	.71
	Ítem 11	1.05	.89	.44	-.64	.77	.72
	Ítem 13	1.12	.89	.32	-.74	.81	.73
	Ítem 14	1.11	.90	.21	-.98	.80	.73
	Ítem 21	1.25	.93	.01	-.99	.79	.74
	Ítem 25	1.34	1.0	.17	-.89	.74	.77
Abuso y tolerancia	Ítem 1	.89	.75	.75	.62	.64	.49
	Ítem 5	1.03	.87	.39	-.71	.76	.68
	Ítem 8	1.07	.87	.31	-.18	.77	.71
	Ítem 9	1.05	.86	.30	-.78	.79	.71
	Ítem 12	1.07	.87	.39	-.70	.80	.72
Problemas asociados a los videojuegos	Ítem 16	1.22	.91	.20	-.68	.80	.76
	Ítem 17	1.03	.87	.43	-.70	.76	.71
	Ítem 19	1.29	.91	.06	-.95	.84	.79
	Ítem 23	1.17	.90	.18	-.95	.82	.77
Dificultad de control	Ítem 2	.69	.78	.82	-.18	.55	.42
	Ítem 15	.90	.92	.59	-.82	.64	.62
	Ítem 18	1.20	.93	.13	-1.1	.81	.77
	Ítem 20	1.08	.95	.25	-1.13	.72	.72
	Ítem 22	1.07	.90	.37	-.76	.74	.73
	Ítem 24	1.20	.87	.10	-.89	.81	.74

*Nota: M= media; DE= desviación estándar; g1= asimetría; g2= curtosis; r<sub>itc</sub>= coeficiente de correlación R corregido.*

En la Tabla 1, el valor de la media más elevado es para el ítem 25 ( $M = 1.34$ ), con una dispersión de .75 a 1.0; en el análisis de la distribución se observa que la puntuación de asimetría es menor a  $\pm 2$ , y la curtosis es  $\pm 5$  lo que indica que hay una normalidad univariada. En cuanto al índice de homogeneidad, el valor observado oscila entre .42 y .79 (aceptable). En cuanto a la correlación ítem-prueba, es comprensible que el valor oscile entre .55 y .84 (aceptable) (Elosua y Bully, 2012).

**Tabla 2***Índices de ajuste del Test de dependencia de Videojuegos*

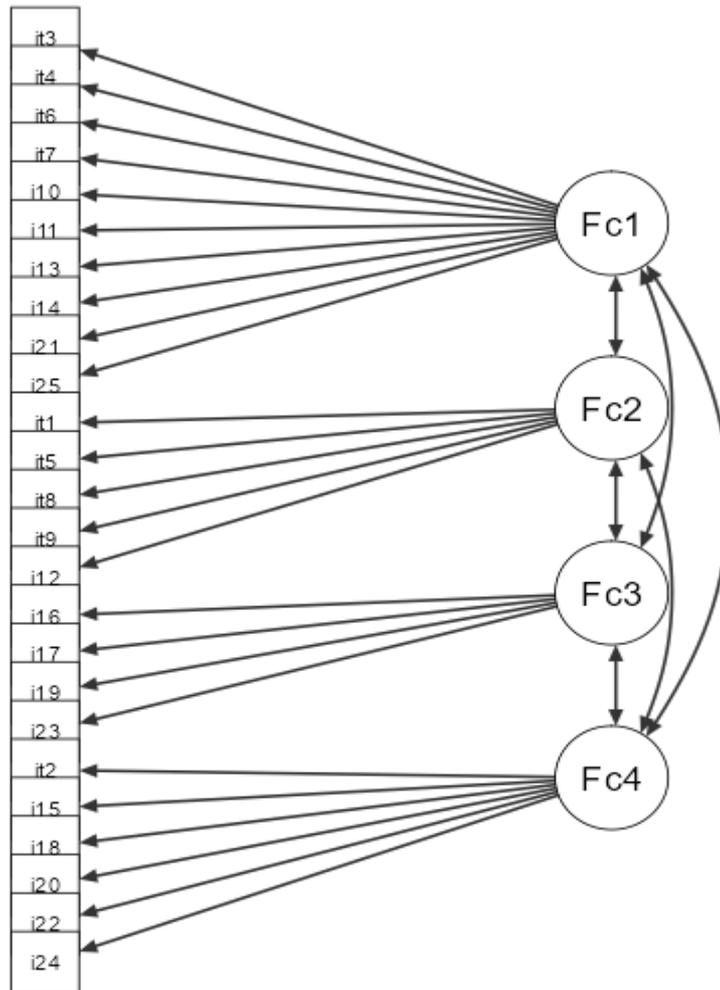
Modelo	Ajuste Absoluto				Ajuste comparativo		Ajuste parsimonioso
	X <sup>2</sup> /gl	GFI	RMSEA (IC 90%)	SRMR	CFI	TLI	AIC
M25-4	5.52	.86	.11 (.10 - .11)	.05	.86	.84	17260
M24-3	3.7	.90	.07 (.08 - .09)	.04	.92	.91	16140

*Nota: M25-4= Modelo de 25 ítems agrupados en 4 factores correlacionados; M24-3= modelo de 24 ítems agrupado en tres factores correlacionados; X<sup>2</sup> /gl= Chi cuadrado sobre grados libertad; GFI= índice de bondad de ajuste; RMSEA= error cuadrático medio de aproximación; SRMR= residuo cuadrático estandarizado; CFI= índice de ajuste comparativo; TLI= índice de Tucker-Lewis; AIC= criterio de información de Akaike.*

La prueba de dependencia del videojuego posee 25 ítems, divididos en 4 factores de primer orden. Se utilizó el método de máxima verosimilitud que permitió llevar a cabo análisis factorial confirmatorio (AFC), considerando la existencia de normalidad univariada según Fernández (2015), de esta manera se reporta el valor de ajuste global del modelo M25-4, el ajuste absoluto por medio de: el valor de Chi cuadrado sobre grados libertad (X<sup>2</sup>/gl=5,52), el índice de bondad de ajuste (GFI = .86), el error cuadrático medio aproximación (RMSEA = .11) y el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR = .05); el ajuste comparativo a través de su índice (CFI = .86) e índice de Tucker-Lewis (TLI =, 84) finalmente, se utilizó el ajuste parsimonioso por medio Criterio de información de Akaike (AIC = 17260) para realizar ajustes simples. Además, al realizar en análisis factorial confirmatorio no fueron obtenidos adecuados índices de ajuste global, de modo que se tuvo que proceder a ejecutar el análisis factorial exploratorio, quedando con una distribución de 3 factores y 24 ítems (M24-3) ya que el ítem 1 fue eliminado porque no presentaba buenas cargas factoriales, por lo tanto, los valores de ajuste global del segundo modelo resultan ser más acertados en comparación con el primero (ver tabla 1).

### Figura 1

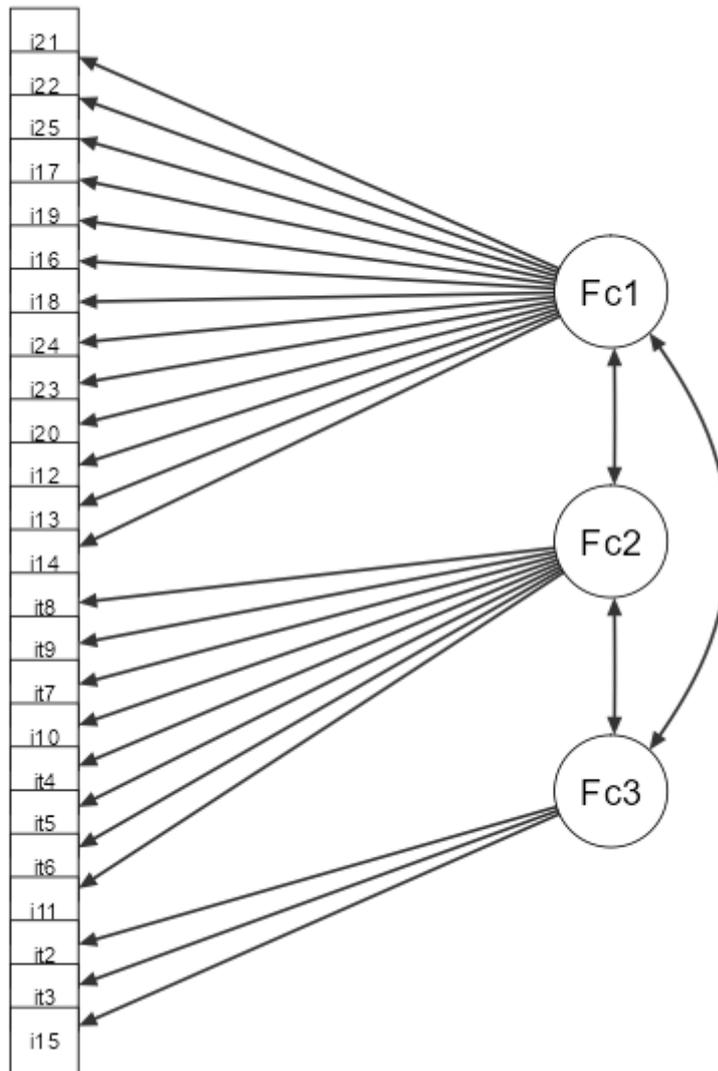
*Cargas factoriales estandarizadas del modelo M25-4 del Test de dependencia de Videojuegos*



En la figura 1, muestra los pesos factoriales estandarizados del modelo M25-4, de modo que en la primera dimensión de abstinencia estos van de .48 a .77; en cuanto a la de Abuso y tolerancia sus valores oscilan entre .49 a .72; en la de Problemas asociados a los videojuegos los valores son de .71 a .79; finalmente, en la dimensión de Dificultad de control los valores van de .42 a .77; apreciando que todos los reactivos son considerados como óptimos (Fernández, 2015).

**Figura 2**

*Cargas factoriales estandarizadas del modelo M24-3 del Test de dependencia de Videojuegos*



La figura 2, muestra los pesos factoriales estandarizados del modelo M24-3, es así que para la dimensión de abstinencia estos valores oscilan entre .56 a .94; en Abuso y tolerancia van de .50 a .83; en cuanto a Problemas asociados a los videojuegos varían de .71 a .79 y en Dificultad de control, el valor va de .79 a .58, por este motivo todos los reactivos son considerados como óptimos (Fernández, 2015).

**Tabla 3**

Matriz de correlaciones por ítems del modelo M24-3 del Test de dependencia de Videojuegos.

	item 2	item 3	item 4	item 5	item 6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13	item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22	item 23	item 24	item 25
item 2	—																							
item 3	0.727	—																						
item 4	0.444	0.528	—																					
item 5	0.444	0.459	0.726	—																				
item 6	0.411	0.391	0.607	0.661	—																			
item 7	0.439	0.444	0.706	0.691	0.704	—																		
item 8	0.419	0.383	0.69	0.637	0.699	0.707	—																	
item 9	0.438	0.398	0.673	0.676	0.672	0.692	0.729	—																
item 10	0.413	0.38	0.651	0.65	0.652	0.663	0.743	0.754	—															
item 11	0.404	0.393	0.611	0.651	0.66	0.576	0.653	0.706	0.661	—														
item 12	0.408	0.383	0.602	0.574	0.666	0.564	0.645	0.656	0.63	0.719	—													
item 13	0.394	0.42	0.641	0.6	0.669	0.6	0.664	0.65	0.663	0.605	0.761	—												
item 14	0.411	0.434	0.604	0.61	0.652	0.571	0.637	0.674	0.594	0.638	0.703	0.735	—											
item 15	0.646	0.602	0.457	0.514	0.426	0.435	0.439	0.436	0.428	0.487	0.487	0.546	0.513	—										
item 16	0.363	0.392	0.589	0.573	0.635	0.599	0.662	0.599	0.633	0.589	0.667	0.708	0.702	0.577	—									
item 17	0.363	0.362	0.559	0.572	0.603	0.556	0.547	0.577	0.557	0.58	0.693	0.667	0.624	0.486	0.679	—								
item 18	0.405	0.442	0.628	0.592	0.634	0.576	0.595	0.609	0.592	0.639	0.704	0.675	0.711	0.548	0.703	0.679	—							
item 19	0.404	0.447	0.612	0.603	0.641	0.61	0.652	0.656	0.64	0.64	0.707	0.707	0.699	0.51	0.734	0.704	0.737	—						
item 20	0.518	0.538	0.463	0.499	0.53	0.48	0.519	0.561	0.504	0.532	0.545	0.566	0.583	0.63	0.595	0.57	0.625	0.684	—					
item 21	0.406	0.399	0.553	0.551	0.524	0.551	0.558	0.586	0.567	0.593	0.672	0.640	0.648	0.483	0.739	0.672	0.719	0.781	0.634	—				
item 22	0.433	0.443	0.503	0.519	0.546	0.504	0.47	0.492	0.522	0.576	0.624	0.639	0.619	0.596	0.633	0.619	0.592	0.631	0.636	0.679	—			
item 23	0.383	0.417	0.657	0.647	0.621	0.631	0.618	0.632	0.635	0.673	0.684	0.695	0.644	0.475	0.674	0.673	0.725	0.698	0.627	0.704	0.71	—		
item 24	0.44	0.426	0.634	0.604	0.589	0.614	0.582	0.656	0.634	0.614	0.623	0.695	0.629	0.506	0.659	0.656	0.639	0.695	0.621	0.726	0.72	0.762	—	
item 25	0.296	0.311	0.552	0.509	0.536	0.583	0.542	0.592	0.551	0.585	0.636	0.644	0.646	0.399	0.674	0.621	0.641	0.684	0.494	0.695	0.613	0.671	0.712	—

Para la tabla 3, se aprecian los valores de correlación entre ítems del modelo (M24-3), para la dimensión abstinencia estos valores oscilan entre .29 a .78; en Abuso y tolerancia van de .38 a .75 y por último en la dimensión Problemas asociados a los videojuegos los valores son de .29 a .72; dichos manifiestan la ausencia de multicolinealidad ya que son menores a .85 (Pérez, Medrado y Sánchez, 2013).

**Tabla 4***Estadísticos de consistencia interna del Test de dependencia de Videojuegos*

MODELO	DIMENSIONES	N° ITEMS	M	DE	g1	g2	w	IC 95%	
								LI	LS
M25-4	Abstinencia	10	13	7.2	-.32	-1.1	.93	10.17	11.63
	Abuso y tolerancia	5	6	3.5	-.05	-.68	.89	4.75	4.5
	Problemas asociados a los videojuegos	4	5	3.1	-.18	-1.04	.90	4.38	5.03
	Dificultad de control	6	6.13	4.33	-.01	-.91	.89	5.69	6.57
M24-3	Abstinencia	13	15.13	9.95	-.31	-1	.96	14.12	16.14
	Abuso y tolerancia	8	8.47	5.96	-.11	-1.01	.94	7.87	9.1
	Problemas asociados a los videojuegos	3	25.69	16.86	-.37	-.98	.85	24.25	27.67

En la tabla 4, se presentan los valores de consistencia interna para las dimensiones del TDV a través del coeficiente de omega apreciándose que la consistencia interna para el modelo M25-4 va de .89 a .93, y los valores para el modelo reespecificado (M24-3) oscilan entre .85 a .96, donde el nivel de discriminación para los índices señalados se considera aceptable (Campo y Oviedo, 2008).

## V. DISCUSIÓN

En una primera mirada desde la realidad y la necesidad frente a la problemática, en un reporte del Ministerio de salud señaló que entre el año 2018 al 2019, se ha observado un incremento en la pendiente de casos de adicción a videojuegos, siendo de 2,233 a 3,099; y de ellos 1,051 eran adolescentes de 12 a 17 años según el Minsa (2021), a esto el hospital Víctor Larco Herrera, reportó que tras el inicio del confinamiento por COVID-19, los niños, adolescentes y jóvenes han presentado cuadros de adicción a los videojuegos producto del encierro, escasa socialización y restricción de la actividad en espacios abiertos, que ocasiona que los adolescentes pasen más tiempo en el uso de las TIC.

Existen diversas herramientas enfocadas en medir la variable de dependencia a los videojuegos, como es la de TDV creada inicialmente por Chóliz y Marco (2011), con una primera versión de 55 ítems basados en el DSM-IV.TR, quedando finalmente con 25 ítems, tras un análisis de criterio de jueces y validez de contenido; el test tuvo que pasar por diversas modificaciones en cuanto a su contenido, estructura y número de ítems, y en nuestra localidad resulta útil y necesario poder tener una prueba que sea capaz de medir la Dependencia a los videojuegos.

Los resultados que se obtuvieron en este estudio muestran que en la tabla 1, las correlaciones ítem test e ítem factor del TDV, oscilan entre .42 a .79 entre todos los ítems en general, siendo valores aceptables. Por otro lado, en la correlación ítem test se logra apreciar valores de .55 a .84 considerándose buenos a muy buenos según Elosua y Bully (2012), señalando en grado de relación que presentan los ítems con respecto a su factor. De este modo Chóliz y Marco (2011), en su investigación con adolescentes de una institución española, encontró correlaciones superiores .05, calificando a todos los ítems como ideal para medir el constructo de Dependencia a Videojuegos, cuyo resultado coincide con los obtenidos en este estudio.

En la tabla 2, se observa los resultados del índice de ajuste a través del AFC, encontrando que para un modelo de 25 ítems y 4 dimensiones se obtienen índices de ajuste absoluto  $\chi^2/df = 5.52$ ; GFI = .86; RMSEA= .11 y SRMR=.05, referente a los índices comparativos se aprecia un CFI= .86 y un TLI= .84; y finalmente, se

observa los valores del índice de ajuste de parsimonia AIC= 17260. Siendo para Fernández (2015), valores categorizados como insuficientes, señalando un inadecuado ajuste. Asumiendo que la prueba puede estar funcionando de mejor manera en otra estructura diferente, dado a que los niveles de correlación ítem-test e ítem-factor presentaron correlaciones entre buenas y muy buenas. De modo que se realizó un análisis factorial exploratorio arrojando un modelo de 24 ítems y 3 dimensiones, que en los índices de ajuste global se muestran lo siguiente: para los índices de ajuste absoluto se muestra un  $\chi^2/gl= 3.7$ ; GFI= .90; RMSEA= .11 y un SRMR= .04. En cuanto al ajuste comparativo se aprecia un CFI= .92 y un TLI= .91; y finalmente para el índice de parsimonia AIC= 16140, siendo menor al M25-4. Presentando valores con buenos índices de ajuste global, con cargas factoriales superiores a .50, con una matriz de correlaciones por encima de .30. Y una varianza explicada de 56%. Es así como, se obtiene un modelo de 24 ítems distribuidos en 3 dimensiones, puesto que el modelo de 25 ítems y 4 dimensiones, no se ajusta adecuadamente para medir el constructo de Dependencia a videojuegos, siendo el modelo propuesto el más idóneo para la muestra (Fernández, 2015). Y según los antecedentes de investigaciones previas en distintos países y a nivel nacional, usando como muestra a adolescentes y diferentes rasgos demográficos, como es la investigación de Salas (2017), usando a una población de escolares entre las edades de 11 a 18, similar a la muestra de esta investigación, se vio necesaria realizar una modificación en su estructura dejándola como un modelo unidimensional manteniendo los 25 ítems. Por otro lado, Izquierdo (2020) en una muestra conformada por jóvenes de 17 a 31 años, tras realizar el análisis factorial, encontró un modelo unidimensional e igualmente manteniendo los ítems completos de la escala. Así mismo Sueldo (2020), en una población de 304 adolescentes entre 11 a 18 años encontró buenos índices de ajuste global para la escala de 25 ítems y 4 dimensiones, con el detalle que elaboró una baremación por género, debido a que según el autor las percepciones y el comportamiento ante los videojuegos para ambos sexos son distintas.

Para conseguir la confiabilidad de la prueba, ésta se obtuvo a través del análisis de consistencia interna por el estadístico de alfa omega, que según Campo y Oviedo (2008), este estadístico presenta más exactitud a la hora de hacer un análisis de la consistencia, puesto que trabaja con cargas factoriales y

correlaciones de los ítems, a diferencia del alfa de Cronbach, siendo más exacto y eliminando algunas complicaciones que se presentan con otros métodos. En la tabla 4 se evidencia que, para el modelo original de 25 ítems y 4 dimensiones, se aprecian valores de alfa omega entre .89 a .93 considerándose altos, siendo un instrumento que presenta buena confiabilidad, sin embargo, no presenta buenos índices de ajuste global, por lo que la revisión de su contenido deja una vez más como necesaria o recomendable. De igual forma la investigación realizada por Sueldo (2020), presentó una confiabilidad de .97 para la escala original. En cuanto al análisis de consistencia interna del modelo propuesto de 24 ítems y 3 dimensiones, se aprecian valores de confiabilidad por alfa omega de .85 a .96, siendo considerado como muy buenos. De igual forma como los modelos modificados en su estructura, como es la de Salas (2017), presentó un alfa omega de .96 para su escala propuesta, así como también la investigación de Izquierdo (2020), en que su modelo unidimensional tras un análisis de su consistencia interna por alfa de Omega se pudo apreciar una confiabilidad de .93, considerándose como muy bueno. Concluyendo así que el modelo de 24 ítems y 3 dimensiones presenta buena confiabilidad.

Finalmente, se puede concluir que el instrumento escogido, el cual inicialmente fue presentado con 25 reactivos y distribuidos en 4 factores para medir la variable latente, no presenta buenos índices de ajuste global, pero sí presenta una buena consistencia interna marcando la confiabilidad de la escala. Siendo necesario la recomendación de realizar más estudios acerca de su contenido, pasando por una evolución a juicio de expertos. De tal forma que según el análisis factorial exploratorio arrojó un modelo de 24 ítems distribuidos en 3 dimensiones para medir la variable; el cual fue aceptada tras la realización del análisis factorial confirmatorio y arrojó la confiabilidad para aceptar el modelo propuesto; teniendo evidencia suficiente del análisis de constructo, siendo válida y confiable para su uso según los fines de los distintos profesionales que deseen explorar la variable y hacer uso del instrumento.

## VI. CONCLUSIONES

- Tras haberse realizado el análisis factorial en el TDV donde se obtuvo las evidencias de validez y confiabilidad de la escala, se concluyó que existe la evidencia estadística suficiente para poder afirmar que la prueba del TDV presenta validez y confiabilidad en una estructura de 24 ítems y 3 dimensiones.
- El TDV aplicado a estudiantes del nivel secundario de I.E. nacionales de Nvo. Chimbote, muestra que no existen evidencias suficientes para determinar que el modelo de 4 dimensiones y 25 ítems no presenta propiedades psicométricas suficientes para la medición de la variable, por lo que es preciso hacer un análisis de su estructura interna.
- Tras haber realizado el análisis descriptivo de los ítems y las correlaciones ítems-test, se observaron valores por encima del mínimo esperado de .20, lo que indica que los ítems miden en relación con una variable latente en común, lo que señala que son óptimos para la medición de la variable estudiada.
- Después de haber realizado el análisis factorial confirmatorio, se concluyó que existen evidencias suficientes para aceptar el modelo propuesto en el análisis factorial exploratorio de 3 dimensiones y 24 ítems, para la medición de la variable en cuestión, obteniendo adecuados valores de ajuste global, señalando la validez del modelo.
- Finalmente, para lograr determinar la confiabilidad del modelo propuesto en el presente estudio, éste se obtuvo por medio de la consistencia interna con el estadístico alfa de omega, donde se concluyó que la prueba presenta una buena consistencia interna señalando la confiabilidad del modelo.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- El TDV, al presentar validez y confiabilidad, se recomienda que sea una prueba de administración solo por profesionales capacitados con fines terapéuticos o de manera colectiva para la identificación y diagnóstico de identificación de casos vulnerables y el estado de la población en general, de tal manera que la prueba sea usada con responsabilidad y pertinencia según los distintos fines para los que sea adecuada su administración.
- De igual modo se recomienda, que con los resultados que arrojen esta y otras investigaciones que, enfocados en la misma variable, se pueda tomar estos resultados para la creación de programas de promoción y prevención donde se busque combatir la dependencia hacia los videojuegos.
- Se considera recomendable realizar estudios de una revisión de validez de contenido con el apoyo de juicio de expertos, puesto que el instrumento no ha presentado muchas investigaciones en las que se estudie la calidad y la pertinencia de sus ítems en los últimos años, para de esta manera poder garantizar que los ítems sean adecuados y entendibles al lenguaje de la generación actual.
- Finalmente, se recomienda realizar más estudios utilizando una validez y confiabilidad divergente, convergente, o de estabilidad temporal, para de esta manera garantizar una mayor confiabilidad de la escala, garantizando la objetividad de los ítems.

## REFERENCIAS:

- Alvira, F. (2011). *La encuesta: Una perspectiva general metodológica*. Consejo editorial de la colección Cuadernos Metodológicos. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=GbZ5JOIoDEC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Encuesta+&ots=TUg8DN9i2X&sig=bny1n7ZGRfrs0EAbvvsmh-RAvPA#v=onepage&q=Encuesta &f=false>
- Campo-Arias, A. y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*. <https://doi.org/10.1590/S0124-00642008000500015>
- Carbonell, X. (2014). La adicción a los videojuegos en el DSM-5. *adicciones*, 26(2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289131590001>
- Chóliz, M. (2010). *Mobile phone addiction: a point of issue*. *Addiction*, 105. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2009.02854.x>.
- Chóliz, M., y Marco, C. (2011). Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 27(2). <https://revistas.um.es/analesps/article/view/123051>
- Chóliz, M., y Marco, C. (2011). Patrón de Uso y Dependencia de Videojuegos en Infancia y Adolescencia. Revista electrónica "Anales de Psicología": <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16720051019>
- Colegio de Psicólogos del Perú (2017). *Ley y estatuto Nacional*. [http://api.cpsp.io/public/documents/estatuto\\_nacional.pdf](http://api.cpsp.io/public/documents/estatuto_nacional.pdf)
- Corrales, Y. (2019). *Niveles de adicción a los videojuegos en estudiantes del primer semestre de la Facultad de Derecho de la Universidad Andina del Cusco, en la provincia de Canchis - periodo 2019*. Lima: Perú. Universidad Inca Garcilaso de la vega. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4473>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Fluir (flow): Una psicología de la felicidad*. (8.<sup>va</sup> ed.). Editorial Kairós S.A. <https://www.facilitadores-alfa.org/wp->

[content/uploads/2020/10/Fluir-una-Psicologia-de-la-Felicidad.-Mihaly-Csikszentmihaly.pdf](https://www.redalyc.org/content/uploads/2020/10/Fluir-una-Psicologia-de-la-Felicidad.-Mihaly-Csikszentmihaly.pdf)

- De Aguilera, M. y Mañas, S. (2001). Atravesando el espejo. *Comunicar*, (17),79-8. ISSN: 1134-3478. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15801711>
- Echeburua, E. y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y a las nuevas tecnologías en niños y adolescentes. Guía para educadores*. (1ª ed., vol.22) Pirámide. <https://www.edicionespiramide.es/libro.php?id=2409069>
- Elosua, P. y Bully, G. (2012). *Prácticas de Psicometría: Manual de Procedimiento* (1ª ed.). Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. [https://www.argitalpenak.ehu.es/.../Psicometria\\_Elosua%20Bully.pdf](https://www.argitalpenak.ehu.es/.../Psicometria_Elosua%20Bully.pdf)
- Fernández, A. (2015). *Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura*. Ciencias Económicas. <http://dx.doi.org/10.15517/rce.v33i2.22216>
- Griffiths, M. (2005). Un modelo de 'componentes' de la adicción dentro de un marco biopsicosocial. *Revista de uso de sustancias*, 10 (4). <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. (2005). *Adicción a los videojuegos: Una revisión de la literatura*. *Behaviora Psychology/ Psicología Conductual*. [https://www.researchgate.net/publication/273951321\\_adiccion\\_a\\_los\\_videojuegos\\_una\\_revision\\_de\\_la\\_literatura](https://www.researchgate.net/publication/273951321_adiccion_a_los_videojuegos_una_revision_de_la_literatura).
- Holtz, P., y Appel, M. (2011). *Internet use and video gaming predict problem behavior in early adolescence*. *Journal of Adolescence*, 34 (1). <https://doi.org/10.1016/J.ADOLESCENCE.2010.02.004>
- Rivero, I. V. (2016). El juego desde los jugadores. Huellas en Huizinga y Caillois. *Enrahonar. An international journal of theoretical and practical reason*, 56. <https://doi.org/10.5565/rev/enrahonar.663>
- Irles, D., Gomis, R., Campos, J. & González, S. (2018). *Validación española de la Escala de Adicción a Videojuegos para Adolescentes (GASA)*. Atención Primaria. (Ed.6ª, vol.50). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.015>.

- Izquierdo, A (2020). *Propiedades psicométricas del test de dependencia de videojuegos TDV en adultos jóvenes peruanos*. San Ignacio de Loyola, Lima. <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/11194>
- MacCallum, R., Widaman, K., Zhang, S., & Hong, S. (1999). *Sample size in factoranalysis*. *Psychological Methods*, 4(1). <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.1.84>.
- Maldonado, M., Buitrago, B., y Mancilla, A. (2014). Videojuegos y adicción en niños – adolescentes. *Revista TOG*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4892405>
- Marco, C., y Chóliz, M. (2017) *Eficacia de las técnicas de control de la impulsividad en la prevención de la adicción a videojuegos*. *Terapia Psicológica*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v35n1/art06.pdf>
- Minedu (2020). *Servicios Educativos, minedu, Lima, Perú*. <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee>
- Ministerio de Salud, (2021). *Minsa: La pandemia COVID-19 ha incrementado la adicción a los videojuegos en niños y adolescentes*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/348005-minsa-la-pandemia-covid-19-ha-incrementado-la-adiccion-a-los-videojuegos-en-ninos-y-adolescentes/>
- Montero, I., y León, O. (Febrero/Marzo, 2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International journal of clinical and health psychology*. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*/, 2(3). [http://www.aepc.es/ijchp/articulos\\_pdf/ijchp-53.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-53.pdf)
- Morrison, J. (2015). *DSM-5 Guía para el diagnóstico clínico*. (1ª ed.). Editorial El Manual Moderno. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/100427ee7db1097e8ed8e1815bb84e36.pdf>
- Morrissey, A. y Brown, P. (2009). *Mother and toddler activity in the zone of proximal development for pretend play as a predictor of higher child IQ*. *Gifted Child Quarterly*. 53(2). <https://doi.org/10.1177/0016986208330563>

- Ochoa C. y Molina, M. (2018). *Evidencias en pediatría. Estadística. Tipos de variables. Escalas de medida*. <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/7307/estadistica-tipos-de-variables-escalas-de-medida>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, 35(1). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pérez, E., Medrano, L. y Sánchez, J. (2013). *El Path Analysis: conceptos básicos y ejemplos de aplicación*. Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v5.n1.5160>
- Rehbein, F., Psych, G., Kleimann, M., Mediasci, G., y Mößle, T. (2010). Prevalence and risk factors of video game dependency in adolescence: results of a German nationwide survey. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(3). <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0227>
- Ricoy, C., y Ameneiros, A. (2015). Preferencias, dedicación y problemáticas generadas por los videojuegos: Una perspectiva de género/Preferences, dedication and problematics generated by video games: A gender perspective. *Revista Complutense de Educación*, 27(3). [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2016.v27.n3.48445](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48445)
- Salas, E., Merino, C., Chóliz, M., y Marco, C. (2017). Análisis psicométrico del test de dependencia de videojuegos (TDV) en población peruana. *Universitas Psychologica*, 16(4). <https://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.aptd>
- Sánchez, J. y Silveira, E. (2019). Prevalencia y dependencia a los videojuegos en una muestra de adolescentes. *Revista electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*. <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/690/809>
- Sánchez, J., Telumbre, J., Castillo, L. y Silveira Eric. (2020). *Validación del Test de Dependencia de Videojuegos en una muestra de adolescentes mexicanos*. <http://ri.ujat.mx/handle/20.500.12107/3375>

Sueldo, J. (2020). *Propiedades psicométricas del Test de Dependencia de Videojuegos en adolescentes de instituciones educativas de Lima Metropolitana y Callao, 2020*. Cesar Vallejo, Lima.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48157>

Tejeiro, R. y Morán, R. (2002). Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction*, 97(12). <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00218.x>

## ANEXOS

### 1. Matriz de operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>Dependencia de Videojuegos</b>	Práctica desmedida y compulsiva, donde a la persona le cuesta de manera excesiva el dejar de jugar, presenta las siguientes dimensiones: Abstinencia, abuso y tolerancia, problemas asociados a los videojuegos, dificultad de control (Marcos y Cholí, 2012).	La variable de dependencia hacia los videojuegos se puede medir a partir de los siguientes rangos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo (0 - 31)</li> <li>- Moderado (32 - 66)</li> <li>- Alto (67 - 100)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstinencia (3, 4, 6, 7, 10,11, 13, 14, 21 y 25)</li> <li>- Abuso y tolerancia (1, 5, 8, 9 y 12)</li> <li>- Problemas asociados a los videojuegos (16,17, 19 y 23)</li> <li>- Dificultad de control (2, 15, 18, 20, 22 y 24)</li> </ul>	Ordinal

## 2. Protocolo del Instrumento

### TEST DE DEPENDENCIA DE VIDEOJUEGOS (TDV)

(Salas y Merino, 2017)

**I. Presentación:** el presente instrumento busca diagnosticar el grado de dependencia a los videojuegos que usted presenta, no existen respuestas buenas ni malas, responder los enunciados según sea su caso.

#### II. Datos Generales:

Sexo: F ( ) M ( ) Edad: ..... años

Horas al día que se dedica al videojuego: .....

#### III. Datos específicos del instrumento

a) Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las siguientes frases sobre el uso que haces de los videojuegos, tomando como referencia la siguiente escala:

0	1	2	3	4
Totalmente en desacuerdo	Un poco en desacuerdo	Neutral	Un poco de acuerdo	Totalmente de acuerdo

1	Juego mucho más tiempo con los videojuegos ahora que cuando comencé.	0	1	2	3	4
2	Si no me funciona la videoconsola o el PC le pido prestada una a familiares o amigos.	0	1	2	3	4
3	Me afecta mucho cuando quiero jugar y no funciona la videoconsola o el videojuego.	0	1	2	3	4
4	Cada vez que me acuerdo de mis videojuegos tengo la necesidad de jugar con ellos.	0	1	2	3	4
5	Dedico mucho tiempo extra con los temas de mis videojuegos incluso cuando estoy haciendo otras cosas (ver revistas, hablar con compañeros, dibujar los personajes, etc).	0	1	2	3	4
6	Si estoy un tiempo sin jugar me encuentro vacío y no sé qué hacer.	0	1	2	3	4

7	Me irrita/enfada cuando no funciona bien el videojuego por culpa de la videoconsola o el PC.	0		2	3	4
8	Ya no es suficiente para mi jugar la misma cantidad de tiempo que antes, cuando comencé.	0	1	2	3	4
9	Dedico menos tiempo a hacer otras actividades, porque los videojuegos me ocupan bastante rato.	0	1	2	3	4
10	Estoy obsesionado por subir de nivel, avanzar, ganar prestigio, etc, en los videojuegos.	0	1	2	3	4
11	Si no me funciona un videojuego, busco otro rápidamente para poder jugar.	0	1	2	3	4
12	Creo que juego demasiado a los videojuegos.	0	1	2	3	4
13	Me resulta muy difícil parar cuando comienzo a jugar, aunque tenga que dejarlo porque me llaman mis padres, amigos o tengo que ir a algún sitio.	0	1	2	3	4
14	Cuando me encuentro mal refugio en mis videojuegos.	0	1	2	3	4

b) A continuación, en la siguiente relación de enunciados tomar en cuenta esta otra escala de respuestas.

0	1	2	3	4
Nunca	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Muchas veces

15	Lo primero que hago los fines de semana cuando me levanto es ponerme a jugar con algún videojuego.	0	1	2	3	4
16	He llegado a estar jugando más de tres horas seguidas.	0	1	2	3	4
17	He discutido con mis padres, familiares o amigos porque dedico mucho tiempo a jugar con la videoconsola o el PC.	0	1	2	3	4
18	Cuando estoy aburrido me pongo un videojuego.	0	1	2	3	4
19	Me he acostado más tarde o he dormido menos por quedarme jugando con videojuegos.	0	1	2	3	4
20	En cuanto tengo un poco de tiempo me pongo un videojuego,	0	1	2	3	4

	aunque solo sea un momento.					
21	Cuando estoy jugando pierdo la noción de tiempo.	0	1	2	3	4
22	Lo primero que hago cuando llego a casa después de clase o el trabajo es ponerme con mis videojuegos.	0	1	2	3	4
23	He mentido a mi familia o a otras personas sobre el tiempo que he dedicado a jugar (por ejemplo, decir que he estado jugando media hora, cuando en realidad he estado más tiempo).	0	1	2	3	4
24	Incluso cuando estoy haciendo otras tareas (en clase, con mis amigos, estudiando, etc) pienso en mis videojuegos (como avanzar, superar alguna fase o alguna prueba, etc).	0	1	2	3	4
25	Cuando tengo algún problema me pongo a jugar con algún videojuego para distraerme.	0	1	2	3	4

### 3. Prueba de Normalidad

#### PRUEBA DE NORMALIDAD

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>D1</b>	,157	375	,000	,912	375	,000
<b>D2</b>	,160	375	,000	,923	375	,000
<b>D3</b>	,232	375	,000	,861	375	,000
<b>DG</b>	,160	375	,000	,902	375	,000

TODOS LOS DATON PERTENECEN A UNA DISTRIBUCIÓN NO NORMAL.

#### 4. Población de estudiantes de I.E nacionales de Nvo. Chimbote.

##### DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE NUEVO CHIMBOTE.

Instituciones Públicas de Nivel Secundario	Población
Institución Educativa 01	302
Institución Educativa 02	486
Institución Educativa 03	139
Institución Educativa 04	425
Institución Educativa 05	1128
Institución Educativa 06	440
Institución Educativa 07	99
Institución Educativa 08	880
Institución Educativa 09	324
Institución Educativa 10	734
Institución Educativa 11	630
Institución Educativa 12	651
Institución Educativa 13	52
Institución Educativa 14	276
Institución Educativa 15	246
Institución Educativa 16	58
Institución Educativa 17	124
Institución Educativa 18	427
Institución Educativa 19	740
Institución Educativa 20	363
Institución Educativa 21	782
Institución Educativa 22	315
<b>TOTAL</b>	<b>9621</b>

*Fuente: MINEDU (2020)*