



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

“Construcción de una Escala de adicción al smartphone en  
estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones  
educativas del distrito de Los Olivos, 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**AUTORA:**

CUEVA VILLANUEVA, Isabel Catherine

**ASESORES:**

Dra. RIVERA LOZADA DE BONILLA, Oriana

Mg. ROSARIO QUIROZ, Fernando Joel

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**PSICOMÉTRICA**

**Lima - Perú**

**2018**

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don  
 (a) Cueva Villanueva Isabel Catherine  
 cuyo título es: "Construcción de una Escala de adicción al  
 .smartphone en estudiantes de 3<sup>ro</sup> a 5<sup>to</sup> grado de Secundaria  
 de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por  
 el estudiante, otorgándole el calificativo de: .16 (número)  
Dieciséis (letras).

Lima Norte, 21 de Febrero del 2019.

.....  
 PRESIDENTE  
**Dr. Barboza Zelada, Luis Alberto**

.....  
 SECRETARIO  
**Mg. Figueroa Garrido, Patricia Luz**

.....  
 VOCAL  
**Mg. Manrique Tapia, César Raúl**



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## DEDICATORIA

A mi madre, por su apoyo y amor incondicional, enseñarme a luchar por lo que uno desea.

A mi padre, por brindarme su apoyo en el inicio de esta increíble travesía.

A mi hermano por su cariño y paciencia en todo momento.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar darle gracias a Dios por acompañarme en este a cumplir mis objetivos,

A mi asesor Mg. Joel Rosario Quiroz por sus enseñanzas en el presente trabajo de investigación,

A las Intituciones por brindarme el apoyo para aplicar la prueba.

Por último a las personas que me demostraron su apoyo incondicional en la elaboración de esta tesis.

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Isabel Catherine Cueva Villanueva, con DNI: 72966252, estudiante de la Escuela de Psicología de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada "Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018", declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 21 de Febrero del 2019



---

Isabel Catherine Cueva Villanueva

DNI 72966252

## Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos para la elaboración y la sustentación de la Tesis de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad “César Vallejo”, para optar el Título Profesional de Licenciada en Psicología, presento la tesis titulada: “Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018”. La investigación tiene la finalidad de crear un instrumento que mida dicha variable.

El documento consta de ocho capítulos: el primer capítulo denominado introducción, en la cual se describen los antecedentes, el marco teórico de las variables, la justificación, la realidad problemática, la formulación de problemas, la determinación de los objetivos. El segundo capítulo denominado marco metodológico, el cual comprende la Operacionalización de las variables, la metodología, tipos de estudio, diseño de investigación, la población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. En el tercer capítulo se encuentran los resultados, el cuarto capítulo la discusión, en el quinto capítulo las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones, en el séptimo la propuesta, en el octavo capítulo las referencias bibliográficas y por último los anexos.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Isabel Catherine Cueva Villanueva

## Índice

	Pág.
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Realidad problemática	1
1.2 Trabajos previos	3
1.2.1. Investigaciones Internacionales	3
1.2.2. Investigaciones Nacionales	4
1.3. Teorías relacionadas al tema	6
1.3.1. Definiciones	6
1.3.2. Adicciones psicológicas conductuales	7
1.3.3. Modelo de adicción al Smartphone	10
1.3.4. Teorías psicométricas	11
1.4 Formulación de problema	16
1.5 Justificación del estudio	16
1.6. Objetivos	17
II. MÉTODO	18
2.1 Diseño de Investigación	18
2.2 Variables, Operacionalización	19
2.3 Población y muestra	20

2.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
2.5	Métodos de análisis de datos	22
2.6	Aspectos éticos	23
III.	RESULTADOS	24
IV.	DISCUSION	37
V.	CONCLUSIONES	40
VI.	RECOMENDACIONES	41
VII.	REFERENCIAS	42
	ANEXOS	47



## Índice de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1:</b> Validez de criterio de jueces	24
<b>Tabla 2:</b> Análisis descriptivo – dimensión afición al smartphone	26
<b>Tabla 3:</b> Análisis descriptivo – dimensión tolerancia a la frustración	26
<b>Tabla 4:</b> Análisis descriptivo – dimensión relaciones interpersonales	27
<b>Tabla 5:</b> Análisis descriptivo – dimensión percepción social	28
<b>Tabla 6:</b> Prueba KMO y Barlett	28
<b>Tabla 7:</b> Varianza total explicada	29
<b>Tabla 8:</b> Análisis factorial de rotación varimax	30
<b>Tabla 9:</b> Análisis confirmatorio	31
<b>Tabla 10:</b> Análisis por medio del alfa de Cronbach y omega	34
<b>Tabla 11:</b> Análisis comparativo de dimensiones según sexo	34
<b>Tabla 12:</b> Baremos generales	35
<b>Tabla 13:</b> Rango de valores	36

## Índice de figura

	Pág.
<b>Figura 1:</b> Modelo 1 de los 4 factores de la escala de adicción al smartphone	32
<b>Figura 2:</b> Modelo 2 de los 4 factores de la escala de adicción al smartphone	33

## RESUMEN

La presente investigación tuvo por finalidad el crear y validar una escala que mida la adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to de secundaria ubicados en el distrito de Los Olivos. La muestra estuvo conformada por 1013 estudiantes considerando del sexo femenino y masculino, cuyas edades están entre 13 y 17 años. Esta escala pasó por una prueba piloto, que se conformó 200 estudiantes que presentaron igualdad de características que la muestra final. La investigación es de tipo psicométrica, diseño no experimental. La prueba utilizada es la Escala de Adicción al smartphone (EAS-IC) el cual fue creado en esta investigación. Los resultados que tuvo demuestran que la escala es confiable y validad, a su vez el muestreo es no probabilístico de manera intencional. La validación del contenido de esta prueba pasó por la calificación de 10 jueces con estudios superiores. También se realizó el test de Alfa de Cronbach, obteniendo el resultado 0.829, demostrando que la prueba es confiable y válida. Otra prueba realizada fue el test de Kaiser Meyer Olkin (KMO) que brindó el valor de 0.874 y la varianza explicada de 65.16%. Mediante esta se definieron cuatro dimensiones y tres categorías: bajo, medio y alto. Por último, en esta investigación no se encontraron diferencias relevantes por sexo, es por ello que se realizó un solo baremos para la prueba y finalmente se desarrollaron las interpretaciones a los niveles de la variable y cada dimensión.

Palabras claves: Adicción, smartphone, estudiantes.

## **ABSTRACT**

The purpose of this research is to create and validate a scale that measures the addiction to the smartphone in students from 3rd to 5th grade of high school located in the Los Olivos district. The sample consisted of 1013 students considering the female and male, whose ages are between 13 and 17 years. This scale went through a pilot test, which was constituted by 200 students who presented the same characteristics as the final sample. The research is of the psychometric type, non-experimental design. The test used is the Smartphone Addiction Scale (EAS-IC) which was created in this investigation. The results obtained from this work show that the scale is valid and reliable, in turn the sampling is intentionally non-probabilistic. The validation of the content of this test went through the qualification of 10 judges with higher education. The Cronbach's Alpha test was also performed, obtaining the result 0.829, demonstrating that the test is reliable and valid. Another test performed was the Kaiser Meyer Olkin test (KMO) which gave the value of 0.874 and the explained variance of 65.16%. Through this, four dimensions and three categories were defined: low, medium and high. Finally, in this investigation no relevant differences were found by sex, that is why we made only one scale for the test and finally the interpretations were developed at the levels of the variable and each dimension.

Keywords: Addiction, smartphone, students.

## **INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad problemática**

Hoy en día, las nuevas tendencias tecnológicas brindan la probabilidad de facilitar las diversas tareas que las personas realizan en su día a día, presentando, y cada vez de manera más acelerada, diversos dispositivos o aparatos que buscan satisfacer las necesidades de sus propietarios, siendo la tecnología de las comunicaciones, aquella que ha revolucionado notoriamente al mundo, produciendo resultados significativos en las formas de vivir, trabajar o comprender al mundo (Macías, 2008).

Uno de estos avances tecnológicos que ha desarrollado una evolución acelerada a nivel mundial son los smartphones (teléfonos inteligentes), los cuales, a su vez, no solo presentan mejoras constantes en sus modelos, sino que así mismo, su uso y demanda ha incrementado notoriamente los últimos veinte años. Según cifras propiciadas por el portal Teleco (2012) el número de celulares en el mundo ha incrementado de 0,7 billones en el año 2000 a 6,3 billones de usuarios durante el tercer trimestre del 2012, siendo China el país con mayor número de usuarios durante ese año.

Sin embargo, el incremento de esta tecnología no solo estaría produciendo resultados positivos en la humanidad, sino que, a su vez, su uso indiscriminado podría estar generando efectos negativos que alteren el bienestar psicológico y social de cada individuo. Según el Interactive Advertising Bureau (IAB) presentó en el 2017 su informe respecto al consumo de dispositivos en usuarios mexicanos; las cifras mostraron que el 81% de usuarios utilizan constantemente un smartphone para conectarse a internet, afirmando que, al estar conectados, se altera su rutina de vida, ya sea estar en casa con el equipo en la mano o fuera de ella en algún evento a lo largo de su día. Por otro lado, el 47% de esta población señala que no pueden retirarse de su casa sin sus dispositivos, señalando que lo hacen para estar comunicados durante todo el día, razón que los empuja a retornar a sus casas en caso de haber salido sin ellos.

Y es que los efectos negativos del uso indiscriminado de smartphone no solo alteran las rutinas de vida, sino que a su vez afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje, debido a que alteran de manera profunda la conducta, la socialización familiar y la interacción social (Macías, 2008).

En el Perú, este problema también viene afectando a cada ciudadano, pero de manera más significativa, en la población adolescentes jóvenes limeños y arequipeños. Según

datos proporcionados por la Fundación MAPFRE (2016), el 56% de esta población utiliza su smartphone para conectarse al internet; además, el uso excesivo de este dispositivo genera un efecto secundario descrito como adicción al internet, sobre el cual, el 53,6% presenta problemas tales como hiperactividad, estado depresivo y dificultad para concentrarse en una tarea.

Sin embargo, uno de los problemas que también genera la rapidez con que evolucionan las comunicaciones es la escases en el desarrollo de instrumento de medición adaptados a las diversas culturas o realidades problema de cada región, generando un problema importante en cuanto a aspectos de la medición psicológica, puesto a que si bien pueden construirse algunas herramientas en diversos países, las técnicas y estrategias empleadas no son pueden ser transmitidos de una sociedad a otra, por lo que surge la necesidad de construir o adaptar de manera cuidadosa nuevos instrumentos (Richaud, 2008).

Por lo tanto, ante dicha perspectiva global es necesario contar con herramientas que permitan a los profesionales en la psicología, el poder identificar de manera temprana y oportuna todo tipo de alteración en el bienestar de las personas producto del abuso al uso de los dispositivos smartphone. Una de las primeras iniciativas respecto a esta necesidad es la realizada en España, en donde investigadores desarrollaron la “Escala de dependencia y adicción al smartphone (EDAS)”, creada por Aranda, García-Domingo, y Virginia en el 2016, quienes ante la problemática española en donde tres cuartas partes de la población afirmaban que no podían vivir sin su dispositivo (Universia, 2016), sin embargo se a encontrado instrumentos vinculados a adicciones no convencionales asociados a la tecnología.

Es así que surge la necesidad de poder contar con un instrumento que nos permita atender a dicho problema en el Perú, para hacer ello se ha optado por centrarnos en el distrito de Los Olivos en donde en los últimos años ha sido notorio el incremento urbano gracias al eje comercial que presenta por medio de la aparición de universidad, consumidores comerciales, empresas, entre otros, los cuales han modificado la rutina de vida de la población (Municipalidad distrital de Los Olivos, 2016)

## **1.2.Trabajos previos**

### **1.2.1. Investigaciones Internacionales**

Villanueva (2012) desarrolló una investigación sobre un programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente, por la cual tuvo una muestra de 2.632 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) y Bachillerato de la Comunidad de Valencia, de 12 y 18 años de edad, con la población de 688 adolescentes lograron desarrollar y validar el dicho programa en el cual se determinó que existe un uso excesivo del móvil, por lo mismo les genera problemas. En cuanto a las escalas usadas en la encuesta, la fiabilidad varía; se usó el alfa de cronbach en todas y de esta manera, se obtuvo en dificultades económicas a causa del smartphone, un resultado de (0,79) entre las personas que asumen sus pagos telefónicos y (0,91) en aquellos que dependen económicamente; respecto al criterio de cualidades interconectadas al empleo del smartphone, se manifestó un confiabilidad con alfa de Cronbach de (0,69).

Barbosa, Beltran y Fraile (2015), en su investigación denominada *Impulsividad, dependencia a internet y telefonía móvil*. En donde la muestra se realizó con 425 estudiantes de séptimo a undécimo grado de cuatro colegios escogidos en Bogotá, con edades de 12 a 16 años, se utilizó la Escala de Impulsividad, el Test de dependencia al móvil y el Test de dependencia a Internet. Donde el producto obtenido se evidencia una baja relación entre la impulsividad y la dependencia al internet y móviles. Por lo cual se calculó los índices de consistencia interna del modo que se halló un alfa de Cronbach de (0,95) para el TDI y (0,937) para el TDM.

Basteiro, Robles, Juarros y Pedrosa (2013) realizaron su trabajo *Adicción a las redes sociales: creación y validación de un instrumento de medida* que tuvo el fin de crear un instrumento que le permita medir la adicción a las redes sociales. Establecieron la población de 446 estudiantes, con los cuales se recolecto datos como edad, sexo, grado de estudio, y lugar de vivienda, se presentó el test de 57 ítems; así también la escala de medición que trabajaron es la dicotómica. En la deducción final, se eliminaron dichos ítems que mantenían un puntaje bajo de .30; es por ello que los ítems se redujeron a 36. Otros de sus resultados obtenidos fueron:  $KMO = 0.85$ ,  $/gl = 2.74$  e índice de bondad de ajuste  $GFI = 0.94$ . El Alfa de Cronbach de los 36 ítems fue de 0.90. Con respecto al estudio de diferencias en función del sexo, se estableció una prueba t de Student para las

muestras de manera independiente. La información que recolectados señalan que no existe diferencias de los puntajes significativos ( $p=0.73$ ). Punto aparte, los resultados evidencia que son las mujeres quienes poseen una alta adicción a las redes sociales que los varones.

### **1.2.2. Investigaciones Nacionales**

Mathey (2017) desarrolló su investigación acerca de la dependencia al celular en una población de estudiantes universitarios en Chiclayo, 2016. Para ello, utilizó el Test de dependencia al teléfono celular – DCJ creado por Asencio, Chancafe, Rodriguez y Solis (2014) el cual cuenta con 24 ítems cuyas opciones de respuestas son de tipo dicotómico, las cuales buscan medir el nivel de dependencia al teléfono celular. Dicho instrumentó presentó para su aplicación una validez concurrente obtenida por medio de la contrastación de grupos, con un valor alto de significancia ( $p=0.01$ ; 4.96/74). Así mismo, presentó un nivel de confiabilidad obtenido por consistencia interna de 0.72, dando a comprender que es un instrumento válido y confiable para la medición de la variable. La aplicación del instrumento demostró que el 42.0% de los participantes se caracterizaban por presentar dependencia a dicho dispositivo.

Paredes y Obed (2017) elaboraron su tesis respecto a la relación entre la dependencia al celular y la inteligencia emocional sobre una muestra de estudiantes de la universidad provenientes de la carrera de psicología de una universidad privada en Cajamarca. Para la medición de la primera variable utilizaron la versión adaptada del test de dependencia al móvil de Cholíz, Montañes y Mariano, el cual presentó en el análisis de confiabilidad para la muestra de estudio, un alfa de Cronbach aceptable para su aplicación ( $\alpha=0,938$ ). La aplicación del instrumento dio como resultado que el 45% de la muestra presentaban niveles altos de dependencia, en contraste al 38.7% que presentó niveles bajos en la variable.

Chambi y Sucari (2017) desarrollaron su investigación acerca de la adicción a internet, la dependencia al celular, impulsividad y las habilidades interpersonales en una muestra de pre-universitarios de una institución educativa privada en Juliaca. Para la medición de la variable dependencia al móvil, utilizó la escala de dependencia al móvil de Choliz y Villanueva en su versión adaptada por Gamero, Flores, Arias, Ceballos, Román y Marquina (2016) sostienen que dicho instrumento basa su medición en los criterios



propuestos por el DSM-IV-TR para los trastornos de dependencia. La escala está compuesta por 22 ítems con respuestas de tipo Likert, las cuales se encuentran estructuradas en 3 dimensiones: *abstinencia*, *ausencia de control e interferencia en otras actividades*. Para su creación original, la muestra fue de 1944 adolescentes con edades entre los 12 a 18 años, además se obtuvo la validez de constructo por medio del AFC (Análisis Factorial Exploratorio), cuyos resultados proporcionaron la estructura de la escala en cuatro factores con un 42,69% de la varianza explicada. Así mismo, el análisis de consistencia interna presentó valores altos para la inclusión de los 22 ítems, con valores en el coeficiente de alfa de 0,94. Los resultados de la aplicación de este instrumento en la población de pre-universitarios mostraron que el 42,9% cuentan con el nivel promedio de dependencia del aparato tecnológico.

Gamero, Flores, Arias, Ceballos, Román y Marquina (2016) estandarizaron el test de dependencia al celular el cual mide la variable en estudiantes de universidades de Arequipa. La creación de dicho instrumento fue desarrollada en una muestra de 1400 estudiantes provenientes de universidades públicas y privadas de la ciudad mencionada. En cuanto a los métodos aplicados para la adaptación del test, se desarrolló la validez con el análisis factorial exploratorio que brindó como resultado la estructura del instrumento en tres factores, lo cuales fueron denominados *abstinencia y tolerancia*, con un valor de alfa de Cronbach de 0,901; *abuso y dificultad para controlar el impulso*, cuyo valor de confiabilidad fue de 0,853; y el factor *problemas ocasionados por el uso excesivo*, con un valor de coeficiente de alfa de 0,762. Así mismo, desarrollaron baremos percentiles diferenciados para la población en donde se desarrolló el instrumento. Finalmente, el instrumento se estructuró con 22 ítems cuyos valores de respuesta son ordenados por medio de una escala tipo Likert, con valores aceptables de validez y confiabilidad.

Medina (2013) desarrolló su tesis acerca del smartphone como parte de la construcción de la identidad en la población adolescente. Como parte de su estudio, se construyó la Escala de Identidad y uso de teléfonos celulares, un instrumento conformado por 10 ítems con opciones de respuestas de tipo Likert, el cual presentó una validez aceptable por medio del análisis factorial exploratorio, en donde el valor adecuación muestral obtenido por medio de la prueba KMO fue igual a 0,75 con un valor de significancia de  $p=0.00$ . El resultado del análisis de validez de constructo determinó la confiabilidad de 0.73 con tres factores los cuales dan explicación del 52,44% de la varianza total. Así

mismo, los factores fueron denominados *Socialización* ( $\alpha=0.63$ ), *Personalización* ( $\alpha=0.57$ ) y *Privacidad* ( $\alpha=0.69$ ).

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. Definiciones**

##### **Adolescencia**

Casas (2010) menciona que desde la edad de 10 a 19 años se establece la adolescencia, debido a los cambios psicológico, biológico, sexual social y conductual, es por ello que se nota los cambios en el desarrollo biopsicosocial lo que causa la obtención de aptitudes, habilidades y diversas capacidades innatas que logran la satisfacción de sus necesidades y pueden conseguir un bienestar físico y emocional.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) refieren que la adolescencia se considera la etapa más importante en el ser humano, puesto que es una preparación para la adultez, donde pueden darse cuenta de los cambios y experiencias que los llevan a su independencia y la toma de decisiones.

##### **Smartphone**

Es un modelo de teléfono móvil que ha sido construido con una plataforma informática con mayor capacidad que el modelo anterior. Estos tienen mejor capacidad para almacenar datos, poder realizar actividades mediante el aparato móvil, semejante a la de una computadora, que brinda un mejor medio de transporte para el uso diario de quien lo compre y con una mayor conectividad que un teléfono móvil convencional.

Del mismo modo, Pérez y Merino (2014) mencionan que el smartphone posee una cantidad de beneficios para la persona que lo adquiere, como por ejemplo; facilita visualizar en cualquier situación los mensajes que envían en el correo electrónico o en cualquier red social que tenga el equipo, habilita aplicaciones las cuales la persona puede comunicarse con las personas que estiman ya sea cerca o lejos de su entorno, brinda la opción de poder ubicar algún lugar donde deseen ir, ayuda a poder hacer compras de manera online y realizar cualquier actividad que origine pagos desde el equipo.

## **Adicción**

La OMS (2010) menciona a la adicción como una enfermedad física y de manera psicoemocional, lo que origina un cierto grado de dependencia o requisito de usar una sustancia, lo que implica componentes bio psicosociales, y estas son determinadas por alteraciones de descontrol, negación de la enfermedad y distorsiones cognitivas de la persona (p.1).

Bononato (2005) sostiene que la adicción al celular es un trastorno de la conducta que forma parte de los adictivos no convencionales, en la actualidad se muestra con mayor frecuencia se evidencian en los jóvenes.

Echeburúa (1999) mencionaba que al no obtener una clasificación exacta de las adicciones psicológicas, cualquier conducta predeterminada podría facilitarse como una adicción.

García (2013) hace referencia que las acciones conductuales aún no se pueden considerar en adicciones, pero que tienen conocimiento de lo que puede causar en ellos, es por ello que se encuentran en la adicción a la comida, juego, sexo, trabajo, deporte y tecnología.

De esta manera, se puede decir que los seres humanos están dentro de un mundo donde la tecnología ha hecho que su principal función que es el comunicarnos con los nuestros, pase a ser una necesidad encarecida de no saber cómo establecerse sin un aparato portátil que nos sustente en cualquier momento.

### **1.3.2. Adicciones psicológicas o conductuales**

Echeburúa y Paz de Corral (1994) menciona que al hablar de las adicciones psicológicas no necesariamente son a causa de un consumo de alguna sustancia química, más bien lleva una relación con el individuo que establece dicha adicción, es por ello que da a conocer el síndrome de abstinencia, el deseo persistente de dejar de lado las actividades, actividades realizadas con frecuencia, un mayor uso de tiempo, aislarse de su entorno, realizar una acción indebida teniendo conocimiento del problema, estímulos reforzadores iniciales y el control por los estímulos negativos.

## **Adicción al celular**

Álvarez, Moreno y Granados (2011) mencionan la adicción al equipo móvil predispone a la persona a estar en un estado de constante alerta, por estar de manera pendiente en el aparato tecnológico por cualquier señal que de este provenga, lo que genera la necesidad por visualizar las notificaciones. Del mismo modo hace hincapié a algunos estudios con referencia a síntomas como la ansiedad, angustia, nerviosismo hasta irritabilidad, teniendo de la mano rasgos comunes como la inseguridad entre otros factores emocionales.

Los síntomas principales para detectar una adicción con respecto al celular es el mayor tiempo que utilicen el móvil que genera una facturación elevada, el bajo rendimiento académico y el incremento de estrés y ansiedad.

## **Redes Sociales**

Las redes sociales son un fenómeno en la sociedad debido a la evolución y revolución que estas tienen sobre los medios de comunicación, que permiten a su vez satisfacer ciertas decadencias de las personas, que lo usan para comunicarse con sus amistades, así como también entablar una nueva amistad, entendiéndose así que este es un acceso libre para brindar intercambios de contenido, como compartir fotos, videos, otros archivos. Siendo una red como herramienta laboral y educativa.

Borja (2010) manifiesta que la red social es una herramienta que brinda al ser humano lograr conectarse con otros miembros de su ámbito social y así pueda comunicarse con ellos y conocer nueva gente con los cuales tenga algo en común. Sin embargo, en esta red se puede compartir información como documentos, fotos, videos, etc.

Fumero (2010) explica que constan 2 tipos de uso de las redes, la primera es para crear, editar programas y comunicar el contenido que se realiza por el sujeto y por otro lado se usa para servicios online para el networking social que refuerza el servicio básico con un valor añadido.

## **Tipo de Redes Sociales**

### **Facebook**

Torrejón (2014, párr. 2) menciona que Facebook fue creado por Mark Zuckerberg y fue diseñado por alumnos de la Universidad de Harvard para mantenerse en contacto y enviarse información, actualmente es utilizado por las personas y brinda al usuario potencializar la comunicación con las demás personas.

Para ampliar mejor la información de Facebook en Enero del 2018 ya cuenta con 2.167 millones de beneficiarios y han determinado 100 idiomas en la página web. Permitiendo ser la aplicación con mayor cantidad de usuarios a nivel mundial.

### **Youtube**

Pérez y Merino (2013, párr. 3) sostienen que la base principal de youtube era el compartir videos de manera personal como fiestas, vacaciones, entre otros. Sin embargo, se difundió de manera rápida y se expandió a publicarse fragmentos de películas, videos musicales, programas de tv, inclusive decidieron las empresas subir infomerciales para difundir lo que deseaban.

Para ampliar mejor la información de Youtube en Enero del 2018 ya cuenta con 1.500 millones de usuarios.

### **Whatsapp**

Pérez y Merino (2016, párr. 2) Esta aplicación de mensajería instantánea es la más versátil de todo el mundo, a su vez se ha posicionado como un referido popular en el que hemos asociado nuestra vida y del cual se ha comenzado a depender para la comunicación diaria con los nuestros.

Para ampliar mejor la información de Whatsapp en Enero del 2018 ya cuenta con 1.300 millones de usuarios.

### **1.3.3. Modelo de adicción al Smartphone**

#### **Modelo de Adicción Biopsicosocial de Griffiths**

Echeburúa y Corral (2009) definen que las adicciones a las sustancias químicas, los primeros síntomas de adicción a la tecnología se evidencian cuando el sujeto inicia comportamientos distantes a su vida cotidiana.

#### **Adicción a las nuevas tecnologías**

Según Griffiths (2005, citado en García, 2013) las adicciones a las sustancias se parecen a las adicciones a las nuevas tecnologías, este planteamiento lo hace desde un modelo biopsicosocial los cuales son mencionados en seis categorías donde:

Saliencia, es cuando en la persona una actividad se vuelve más importante que otras y sus sentimientos, pensamientos y conductas están dominadas por ellos.

Cambios de humor, es cuando el individuo presenta cambios de ánimo debido a las experiencias subjetivas que ha obtenido, subidas de ánimo, sentimientos no estresantes por dedicarse a una actividad específica.

Tolerancia, es cuando el individuo aumenta el uso y frecuencia para obtener la misma estimulación y efectos que al inicio de la actividad.

Síndrome de abstinencia, es cuando ante la reducción de la actividad cotidiana, especialmente cuando ocurre de forma imprevista el individuo experimenta aversión e incluso malestar físico, psíquico o social.

Conflicto, es cuando el individuo experimenta problemas intrapersonales como interpersonales, además a pesar de que es consciente de sus problemas tiene la sensación de no tener control sobre dicha situación.

Recaída, es cuando la persona recae en la conducta con respecto a la actividad inicial posterior al síndrome de abstinencia.

Griffiths (2005), citado en García (2013) señala que una adicción es para del sistema biopsicosocial mucho más amplio de lo que se ha atribuye únicamente a las sustancias químicas. Es importante verificar que estos dos puntos nos sirven para el tratamiento de dichas patologías que existe en la sociedad.

Washton y Boundy (1991), Echeburua (1999) citado en Griffiths (2000) brinda una breve explicación sobre la adicción desde una perspectiva biopsicosocial mientras que los otros autores mencionados lo ven desde el punto de negatividad a causa del excesivo

control que tiene la tecnología que afectan a nivel fisiológico, psicológico y sobre todo social. Es por ello que brindan la definición en tres niveles.

El nivel fisiológico, es causado por la fatiga, sedentarismo, cansancio, problemas musculares y agotamiento mental.

El nivel psicológico, es causado por el empobrecimiento afectivo, inestabilidad emocional, escaso nivel de habilidad interpersonales y distorsión de la realidad.

El nivel psicosocial, se refiere a los problemas familiares, aislamiento social, escolares, personales, problemas financieros y laborales.

### **1.3.4. Teorías psicométricas**

#### **Definición psicométrica**

Muñiz (2010) menciona que la psicometría tiene la finalidad de hallar soluciones a los enigmas de medida como de cuantificación de los trabajos psicológicos que se realizan, con el uso de las hipótesis, técnicas y sobre todo procedimientos con los cuales se pueda calcular las variables escogidas.

Aliaga (2006) define que la psicometría es una rama de la psicología que tiene como objetivo resolver la duda por medio de que aparece en todo modelo de la exploración psicológica.

#### **Teoría clásica de los test (TCT)**

Esta teoría inició en 1904 gracias a Spearman por grupos nuevos que habían creado acerca de la naturaleza de las variables implicadas y a la misma vez de sus relaciones, del mismo modo, parte que las respuestas brindadas a los ítems del test se complementan en una sola puntuación (Martínez, Hernández y Hernández (2014, p.38).

(Meneses, et. al. 2013) En la actualidad, el modelo de Spearman es el más usado debido en el cual su transformación es presentado por 3 importantes elementos:

- La puntuación auténtica
- La puntuación empírica
- El error de medida

### **Teoría de la Generalizabilidad (TG)**

Martínez, Hernández y Hernández (2014) definen dicha teoría como el aumento de la Teoría Clásica de los Test, por lo cual permite valorar a los individuos en circunstancias variadas por lo que puede afectar al grado de confianza del instrumento.

### **Teoría de la respuesta al ítem (TRI)**

Ponsada, Olea y Revuelta (1998) mencionan que la teoría de la respuesta al ítem se basa en la pertenencia de las propiedades sobre los reactivos como es el caso de la teoría clásica de los test (TCT).

### **Confiabilidad**

Según Muñiz (2010) refiere que para que un instrumento se considere confiable, debe ser escaso en errores de medida. Esto indica que un instrumento podrá ser fiable si por cada aplicación el resultado haya sido el mismo sin objeción alguna. Si existen puntajes bajo de lo establecido la confiabilidad se encarga de medir sujetos a un control establecido como por ejemplo la física, química o psicología.

Kaplan y Sacuzzo (en Hogan, 2004) mencionan que si la confiabilidad del instrumento está en los promedios de .70 y .80 este es aceptable para cualquier propósito que la investigación así lo requiera.

### **Confiabilidad por estabilidad**

Molina (2011) menciona que la confiabilidad por estabilidad consta en realizar una nueva aplicación del mismo instrumento que se trabajó anteriormente a las mismas personas. Y la información recolectada sirve para relacionar la aplicación anterior como la actual para así obtener la verificación si es que existe un nivel alto con relación al grupo de datos entregados (p.17).



### **Confiabilidad por equivalencia**

Alarcón (1991) indica que se establece correlacionando las puntuaciones de dos formas semejantes del mismo instrumento, que se aplican repetidamente al propio conjunto de sujetos, utilizando un idéntico proceso de aplicación. Dicha equivalencia simboliza a la forma paralela debe poseer semejante nivel de dificultad, y características que presenta el test original (p. 302).

### **Validez**

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) nos manifiestan que la validez es el nivel del instrumento el cual mide lo que este desea medir (p. 61).

La validez refiere al conjunto de pruebas que reúne un grupo de validaciones de los datos que han sido recogidos para certificar la aprobación de que el instrumento mida lo establecido para la población determinada (Muñiz, 2010; p. 151).

### **Validez de contenido**

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) hace referencia al trabajo establecido en donde los jueces expertos evalúan en relación de los ítems y los objetivos (p.61).

A esto se le llama juicio de experto, puesto a que ellos cuentan con un recorrido en el tema de investigación y facilita las valoraciones que pueden brindarle a este.

### **Validez de constructo**

Muñiz (2003) nos refiere que es la colección de evidencias prácticas que asegure que si existe un constructo psicológico que se tenga de respaldo una teoría (p.154).

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) mencionan que en la rama psicológica existe la validez de constructo puesto que este nos ayuda a explicar de manera más accesible la conducta del ser humano, por lo mismo que pasan a formar parte de teorías que pueden estar relacionadas al material de investigación (p.61).

## **Validez predictiva**

Muñiz (1998) refiere que la validez del test debe predecir el criterio a raíz de las puntuaciones de dicho instrumento, el cual logra definir o a su vez predecir la conducta del individuo (p.65).

## **Validez de constructo factorial**

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) menciona sobre la validez de constructo factorial es útil para estudiar las dimensiones que están por debajo de las variables, lo que se refiere a dos objetivos. Su principal objetivo es acordar el número de factores establecidos que evalúa el test y brinda la explicación de cada una, por otro lado es obtener la puntuación de cada sujeto en las dimensiones que se trabajen (p.66).

## **Análisis Factorial Exploratorio**

Pérez, Chacón y Moreno (2014), este análisis ha sido desarrollado con la finalidad de poder limitar una cantidad de indicadores que se creen pueden medir dicho constructo, busca analizar los indicadores para encontrar una relación entre estos mismos. El análisis factorial exploratorio se trabaja sin contar con una determinación de la teoría establecida, sino en el grupo de factores los cuales se han vinculado.

El puntaje óptimo para la prueba de KMO es mayor a 0.8 según lo indica Kaiser (1974), así mismo en el Alfa de Cronbach puntaje superior a 0.8 se considera aceptable según George y Mallety (2003),

## **Análisis Factorial Confirmatorio**

Pérez (2013), este análisis se usa para comparar de manera sistemáticas las variables que han resultado como prioridad entre ellas para construir y poder comprobar las hipótesis, brindando veracidad entre los resultados que se obtienen, de la misma manera logra explicar la covarianza entre las variables que han sido observadas o no.

Los índices óptimos en el AFC son los siguientes: el GFI se considera bueno si éste está por encima de 0.95 así lo indica Ruiz, Pardo y San Martín (2010), el TLI debe estar entre 0 y 1 propuesto por Tucker y Lewis (1973), en el RMSEA que viene a ser el ajuste de bondad podrían considerarse óptimos entre 0.05 a 0.08 Steiger y Lind (1980)

### **Escala Likert**

Hernández, Fernández & Baptista (2014), fue establecido por Rensis Likert y en la actualidad se sigue utilizando para establecer de manera afirmativa o juiciosa, ante los cuales se pide la respuesta de los participantes.

Es por ello que el individuo al participar de la escala establecida, va a elegir cualquiera de los niveles de dicha escala y a raíz de ello se le brinda un valor numérico a los niveles la cual otorga al final una puntuación total.

### **Baremos**

Abad, Garrido, Olea y Ponsoda (2006) consiste en definir a una posible valoración numérica sobre los puntajes adquiridos por una previa evaluación establecida a un grupo de sujetos, por ello se transformara los puntajes altos a puntajes bajos para mejorar la interpretación estadística.

Abad, et al. (2006) nos dice que el baremo es utilizado para que el puntaje arrojado de la prueba guarde relación con el individuo en edad. De la misma manera la tabla realizada puede mostrar el CI del individuo y ubicarlo en un rango establecido por la información que este ha brindado en el test.

En los baremos existen diversos tipos, entre ellos encontramos una que son los baremos cronológicos que son usados para poder medir la edad mental o el cociente intelectual, los percentiles (PC) y también las puntuaciones peculiares como las escalas estándar, puntajes T, estandines o enatipos.

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Es posible construir una escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018?

#### **1.5. Justificación del estudio**

Diseñar una escala de dependencia al Smartphone que es un problema en la actualidad por lo que vemos un mayor incremento en nuestra sociedad y que a su vez ha sido poco estudiado en el Perú sin duda alguna es una explicación válida para poder justificar la presente investigación; del mismo modo, esta investigación tiene por finalidad el beneficiar a los alumnos del distrito de Los Olivos para que mediante apreciación acerca de la problemática se intervenga, así logre brindar posibles soluciones a la sociedad a la cual va dirigida esta prueba o escala y de la misma manera prevenir el desarrollo de esta adicción.

Esta investigación se justifica de manera tecnológica puesto a que dará un beneficio a la comunidad científica proporcionándole un instrumento fiable y válido para la medición de la variable en un contexto real asociado a la problemática tratada, permitiendo a través de su uso recabar información importante que brinde en los adolescentes la intervención oportuna frente a una dependencia al Smartphone.

De igual manera adquiere relevancia práctica debido a que brindará mayor conocimiento para el campo de la psicometría y de manera específica al campo clínico y educativo, permitiendo a los profesionales contar con un instrumento adecuado para la medición de la variable que impulsa el desarrollo de estrategias y programas a partir de los resultados obtenidos por medio de esta escala.

Finalmente presenta una relevancia social, ya que en su uso y aplicación beneficiará a los adolescentes que se ven inmersos en esta problemática, permitiendo a las entidades o instituciones educativas contar con recursos apropiados para el desarrollo de técnicas y programas preventivos que ayuden a erradicar la dependencia al Smartphone que afecta al proceso de aprendizaje.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Construir una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

### **Objetivos Específicos**

Determinar la validez de contenido de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Realizar el análisis de descriptivo de los ítems Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Identificar la validez de estructura interna mediante el análisis factorial exploratorio de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Identificar la validez de estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Obtener la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach y omega de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Realizar normas de percentiles de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

Elaborar un manual de la Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.

## **MÉTODO**

### **2.1. Diseño de Investigación**

El diseño de esta investigación fue de tipo no experimental; pues no se manipuló ni se sometió a experimentar la variable del estudio. Asimismo, es instrumental puesto que como señalan Montero y León (2007) se trabaja con las investigaciones que son dirigidas a la exposición de pruebas y a su vez se incluyen tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos.

#### **Tipo de investigación:**

El tipo de investigación fue psicométrica, porque brinda a la ciencia nueva información con los instrumentos necesarios, métodos y a su vez los programas que serán de gran apoyo para próximas exploraciones (Sánchez y Reyes, 2015)

#### **Nivel de investigación:**

El nivel de aplicación fue aplicativo, el cual tiene como objetivo crear nueva tecnología a partir de conocimientos adquiridos a través de estrategias a su vez plantean nuevos saberes, con la finalidad de organizar y sistematizar la realidad a investigar (Tam, Vera y Oliveros, 2008, p.147).

#### **Enfoque de la investigación:**

De esta decisión depende la adquisición de la información, los análisis que se practiquen y por consiguiente el tipo de resultados que se obtengan; la selección del proceso de investigación guía todo el proceso investigativo y con base en él se logra el objetivo de toda investigación.

La investigación cuantitativa tiene la intención de hallar la exactitud en los indicadores con el único fin de generalizar los resultados obtenidos en base al resultado arrojado por la población (Galeano, 2004, p.24).

## **2.2. Variables, Operacionalización**

### **Definición conceptual**

Di Gregorio (2003, p.75) lo define como "uno de los fenómenos que se retroalimentan solos en función de la propia costumbre cotidiana (...) que puede poner a la persona en riesgo de perder la propia autenticidad y, con ella, la capacidad de afrontar un vínculo directo".

### **Definición operacional**

Medición de la variable por medio de la escala de adicción al smartphone EAS, será medida por tres niveles bajo, medio y alto.

### **Dimensiones**

#### **Afición al smartphone**

La conducta de no poder separarse del móvil, término que define a la persona que siente miedo irracional a salir de casa sin el teléfono móvil.

#### **Tolerancia a la frustración**

La frustración se refiere al sentimiento generado por la imposibilidad de satisfacer un deseo o una querencia en un momento dado. Esta forma parte de la vida y, por lo tanto, la sensación de impotencia sufrida ante cualquier obstáculo que dificulta alcanzar una meta.

#### **Relaciones interpersonales**

Las personas se ven afectadas en sus habilidades sociales, teniendo dificultad para relacionarse con otras personas, ya que prefieren el mundo virtual que el real, provocando una comunicación menos asertiva, fría y generando a su vez una desconfianza en sus acompañantes y en ocasiones malestar e incomodidad porque estos pueden percibir que le dan una mayor importancia al teléfono móvil.

#### **Percepción social**

Percepción social es el proceso o procesos a través de los cuales pretendemos conocer y comprender a las personas. Estudio de las influencias sociales sobre la percepción de objetos no sociales.

Escala de medición: Ordinal

## **2.3 Población y muestra**

### **Población**

Según Hernández et al. (2014) la población se define como un todo de valores que cada una de las variables toma en el universo (p. 174),

Los participantes de la presente investigación fueron estudiantes de 3ro a 5to grado de nivel secundario de Instituciones estatales del distrito de Los Olivos. La población está conformada por 13 819 alumnos entre varones y mujeres. Se logró determinar esta cantidad de población ya que la última estimación del ESCALE MINEDU del 2018 determina la cantidad total de alumnos correspondientes al distrito en mención.

### **Muestra**

Comrey y Lee (1992) nos dicen que el tamaño de la muestra para la evaluación de una escala psicométrica debe de ser 1000 sujetos o más y así obtener mejores resultados

Es por ello que la muestra de esta investigación estuvo constituida por 1013 adolescentes de ambos géneros, cuyas edades oscilan entre los 13 y 18 años y que cumplen con los criterios de exclusión e inclusión.

### **Muestreo**

Se utilizó el muestro no probabilístico, según Valderrama (2015), porque se elige la muestra por comodidad y a su vez por criterio. Del mismo modo, es de tipo intencional, Valderrama (2015) refiere que este modelo se evidencia por obtener las muestras representativas mediante la inclusión de grandes poblaciones (p.193).

### **Criterios de inclusión de la muestra:**

- Alumnos de Instituciones Educativas Nacionales
- Alumnos de Instituciones Educativas de nivel secundario.
- Alumnos que cursen de 3ro a 5to grado de nivel secundario.
- Alumnos que tengan un Smartphone.

### **Criterio de exclusión:**

- Alumnos que no pertenezcan a Instituciones Educativas Nacionales.
- Alumnos que pertenezcan a nivel primario.



- Alumnos que pertenezcan a 1ro y 2do grado de nivel secundario.
- Alumnos que no tengan un Smartphone.

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

### **Ficha técnica de la escala de “Adicción al Smartphone”**

**Nombre:** Escala de Adicción al Smartphone (EAS – IC)

**Autora:** Isabel Catherine Cueva Villanueva

**Procedencia:** Universidad César Vallejo Lima Norte, Perú

**Creación:** 2018

**Significación:** El instrumento psicométrico es seguro para identificar el nivel de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria del distrito de Los Olivos.

#### **Aspectos que evalúa:**

- La adicción al smartphone en alumnos de 3ro a 5to grado de nivel secundario.

**Administración:** Individual o Colectiva

**Edades:** Adolescentes entre 13 a 17 años

**Duración:** 10 min.

**Tipo de ítem:** Las respuestas por cada pregunta son alternativas politómicas de tipo escala Likert.

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = Casi siempre

4 = Siempre

**Ámbitos:** Clínico y educativo

#### **Dimensiones:**

- **Dimensión de Afición al Smartphone:** Ítem 2, 4, 6, 8, 16, 22
- **Dimensión de Tolerancia a la frustración:** Ítem 7, 9, 14, 17, 21, 23
- **Dimensión de Relaciones Interpersonales:** Ítem 1, 3, 10, 12, 13, 24

- **Dimensión de Percepción social:** Ítem 5, 11, 15, 18, 19, 20

**Materiales:** Hoja de preguntas y respuestas

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Para la construcción de la escala de adicción al smartphone se realizó 1 prueba piloto y la muestra final de esta misma:

La prueba piloto, se trabajó con una población de 200 alumnos de 3° a 5° de secundaria de instituciones educativas. En la validez de contenido se obtuvo a través del V de Aiken teniendo como puntaje mayor de 0.9 lo que evidencia una óptima aprobación por medio de los jueces expertos; así mismo, se realizó la prueba binomial en la cual todos los ítems se quedaron pero estos debían ser corregidos gramaticalmente. En la consistencia interna realizada a través del Alfa de Cronbach se obtuvo el puntaje de 0.899 lo cual es muy bueno y óptimo para la escala de adicción al smartphone.

La muestra final, se realizó el análisis descriptivo de cada dimensión, evidenciando la información de la desviación estándar, el coeficiente de asimetría, el coeficiente de curtosis, la correlación del ítem – test corregido y la comunalidad, cabe mencionar que en dicho análisis todos los ítems tuvieron buen puntaje. Por otro lado se realizó la prueba de KMO y la prueba de Barlett donde el puntaje fue de 0.874 con una significación menor a 0.05 lo cual fue pertinente para realizar el análisis factorial. Del mismo modo se realizó la varianza total explicada, manifestando que la escala en las 4 dimensiones que se establecieron al inicio de la prueba brinda el 65% de explicación y en el análisis factorial de rotación los 24 ítems se distribuyeron en sus mismas dimensiones propuestas al inicio de la prueba piloto. En el análisis confirmatorio se realizó 2 modelos para regular el puntaje de CFI en el cual se obtuvo 0.939 lo cual es óptimo en el ajuste, el alfa de Cronbach final los puntajes en cada dimensión superan el 0.80 lo cual según George y Mallety (2003) son aceptables y el omega también fueron aceptables siendo estos  $<1$  según Timmerman (2005).

Finalmente se realizó un análisis comparativo entre sexos para ver si existe diferencia a la hora de responder las preguntas la cual evidencia no tener significancia por lo que se

elaboró un solo baremo, así mismo la interpretación de resultados para cada categoría según la variable de Adicción al Smartphone y los factores de la prueba que Afición al smartphone, Tolerancia a la frustración, Relaciones interpersonales y Percepción social.

## **2.6 Aspectos éticos**

Respecto a los aspectos éticos en esta investigación no se usó nombres de los evaluados, solo se solicitó la edad, grado de instrucción y material físico. Se tomó en consideración, la total sinceridad del instrumento de evaluación; por lo mismo se respetó la propiedad intelectual, convicciones políticas, religiosas y de moral; defendiendo la identidad de los alumnos que participaron en este estudio. La recolección de los datos se realizó con la venia del director de la Institución Educativa estatal. Del mismo modo se les informó a los evaluados sobre el desarrollo y participación en la investigación.

La bioética nace en los años sesenta en Seattle luego de crearse un comité de no médicos para decidir quienes tenían preferencias para realizarse una hemodiálisis. Pasado el tiempo en el año 1974 se crea una comisión estrictamente para elaborarse éticas y así proteger el derecho del ser humano que participara de esta investigación, y es en el año 1978 que aparece el primer documento referido hacia la bioética evidenciando 4 principios: autonomía, nace la obligación de respetar los valores y opiniones de cada persona; beneficencia, refiere al compromiso de hacer el bien; no maleficencia, el respeto y ante todo la integridad de la persona y justicia, dicese de la distribución en igualdad de los trabajos y los beneficios en el entorno médico.

La Asociación Médica Mundial (AMM) promulgó la declaración de Helsinki como una propuesta los principios bioéticos para la investigación médica de los seres humanos, a su vez incluye la investigación del material del individuo y la información de identificable, según la ética médica menciona que el médico debe considerar lo mejor para su paciente cuanto brinde su atención. Si bien es cierto en la práctica la mayoría de intervenciones tiene un riesgo y costo del mismo, es por ello que esos riesgos deben ser monitoreados de forma constante para reducir el mínimo de riesgo en el paciente. Así mismo, toda evaluación debe tomarse con cautelo para salvaguardar la intimidad del individuo que participe en la investigación.

## II. RESULTADOS

**Tabla1**

*Validez por criterio de jueces en la categoría de pertenencia según V Aiken de la escala de Adicción al smartphone*

Ítem	CLARIDAD												PERTENENCIA										ELEVANCIA															
	JUECES												JUECES										JUECES															
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	V AIKEN	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	V AIKEN	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	S	V AIKEN		
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
8	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	0.7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
9	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
22	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	0.6	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	0.8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	0.8	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1

En la tabla 1, se aprecia los resultados de la categoría de pertenencia de la V Aiken, de la escala de Adicción al smartphone, en donde de acuerdo al criterio no se elimina ninguna pregunta

**Tabla 2**

*Análisis descriptivo de la dimensión Afición al Smartphone de la escala de adicción al smartphone EAS*

ITEMS	$\sigma$	A	K	RIC	$h^2$
2	1.02	.547	-.954	0.630	.584
4	.981	.998	-.292	0.778	.730
6	1.04	.782	-.758	0.781	.741
8	.980	.802	-.620	0.791	.747
16	.992	.693	-.782	0.743	.688
22	1.05	.722	-.835	0.687	.615

*Nota. Análisis descriptivo;  $\sigma$ : Desviación estándar; A: Coeficiente de asimetría; K: Coeficiente de curtosis; RIC, Correlación ítem test corregido;  $h^2$ , Comunalidad.*

En la tabla 2, se observa que los valores de asimetría son positivos para cada reactivo, lo que determina que la distribución es asimétrica hacia la derecha, lo que desestima los valores de curtosis identificados. Asimismo, respecto a la dimensión Afición al Smartphone del instrumento diseñado, se observa que los ítems presentan coeficientes de consistencia interna adecuados ( $RIT > 0.20$ ). En cuanto a la prueba de comunalidad, se observa que los ítems presentan valores adecuados ( $h^2 > 0.4$  [40%]) que confirman la varianza común respecto a cada ítem con el resto de los que conforman la dimensión.

**Tabla 3**

*Análisis descriptivo de la dimensión Tolerancia a la Frustración de la escala de adicción al smartphone EAS*

ITEMS	$\sigma$	A	K	RIC	$h^2$
7	1.05	1.042	-.318	0.790	.775
9	1.05	1.050	-.313	0.796	.781
14	.952	1.003	-.165	0.659	.590
17	.920	1.324	.642	0.629	.547
21	1.05	.905	-.555	0.592	.501
23	1.06	1.036	-.348	0.600	.515

*Nota. Análisis descriptivo;  $\sigma$ : Desviación estándar; A: Coeficiente de asimetría; K: Coeficiente de curtosis; RIC, Correlación ítem test corregido;  $h^2$ , Comunalidad.*

En la tabla 3, se observa que los valores de asimetría son positivos para cada reactivo, lo que determina que los datos de cada ítem presentan una distribución asimétrica hacia la derecha, desestimando los valores de curtosis identificados. Así mismo, se observa que los ítems presentan coeficientes de consistencia interna superiores según lo indicado por Kline ( $RIT > 0.20$ ). El cuanto a la prueba de comunalidad, los ítems presentan

valores entre 0.501 a 0.781 ( $h^2 > 0.40$ ) los cuales confirman la varianza común entre el ítem y la dimensión.

**Tabla 4**

*Análisis descriptivo de la dimensión Relaciones Interpersonales de la escala de adicción al smartphone EAS*

ITEMS	$\sigma$	A	K	RIT	$h^2$
1	1.12	1.003	.106	0.678	.606
3	1.05	1.029	.094	0.669	.591
10	1.23	.854	-.502	0.691	.712
12	1.00	1.260	.503	0.805	.626
13	1.12	.968	-.054	0.734	.770
24	1.10	1.762	1.995	0.757	.679

*Nota. Análisis descriptivo;  $\sigma$ : Desviación estándar; A: Coeficiente de asimetría; K: Coeficiente de curtosis; RIC, Correlación ítem test corregido;  $h^2$ , Comunalidad.*

En la tabla 4, se observa que los valores de asimetría son positivos para cada ítem, lo que determina una distribución asimétrica hacia la derecha, por lo que los valores de curtosis son desestimados al no contar con una distribución simétrica. Así mismo, se observa que los ítems presentan coeficientes de consistencia interna entre 0.477 a 0.526 los cuales superan el criterio establecido por Kline ( $RIT > 0.20$ ). En cuanto a la prueba de comunalidad, se observa que los ítems presentan valores que oscilan entre 0.591 a 0.770 los cuales confirman la presencia de una varianza común superior al 40% respecto a cada ítem y el valor total de la dimensión.

**Tabla 5**

*Análisis descriptivo de la dimensión Percepción social de la escala de adicción al smartphone EAS*

ITEMS	$\sigma$	A	K	RIT	$h^2$
5	1.01	1.021	-.252	0.647	.582
11	1.09	.816	-.718	0.672	.606
15	1.11	.554	-1.119	0.734	.689
18	1.15	.428	-1.274	0.736	.691
19	1.06	1.036	-.348	0.730	.688
20	1.10	1.762	1.995	0.631	.586

*Nota. Análisis descriptivo;  $\sigma$ : Desviación estándar; A: Coeficiente de asimetría; K: Coeficiente de curtosis; RIC, Correlación ítem test corregido;  $h^2$ , Comunalidad.*

En la tabla 5, se observa que los valores de asimetría son positivos para todos los casos, determinando que la distribución de los datos corresponde a una distribución asimétrica hacia la derecha, lo que desestima los valores de curtosis identificados. Así mismo, se observa que los ítems presentan coeficientes de consistencia interna adecuados ( $RIT > 0.20$ ) de acuerdo con el criterio establecido. En cuanto a la prueba de comunalidad, se observa que los ítems presentan valores adecuados ( $h^2 > 0.4$  [40%]) confirmando que la varianza común es adecuada respecto a los valores obtenidos en cada ítem con respecto al valor total de la dimensión.

**Tabla 6**

*KMO y Prueba de Barlett*

<b>Prueba de KMO y Bartlett</b>		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		0.874
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	16764.612
	gl	276
	p	0.000

En la tabla 6, se obtuvo una puntuación de 0.874 lo cual según Kaiser (1974) es meritorio para su realización al utilizar la prueba la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin – KMO. Además por medio de la prueba de esfericidad de Barlett se indica que  $p < 0.05$  por lo cual es pertinente realizar el análisis factorial.



**Tabla 7***Varianza total explicada de la escala de adicción al smartphone EAS*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5.660	23.585	23.585	5.660	23.585	23.585	4.114	17.142	17.142
2	4.199	17.497	41.082	4.199	17.497	41.082	3.995	16.645	33.787
3	3.598	14.991	56.073	3.598	14.991	56.073	3.821	15.920	49.708
4	2.181	9.086	65.159	2.181	9.086	65.159	3.708	15.451	65.159
5	0.808	3.367	68.526						
6	0.667	2.781	71.307						
7	0.613	2.555	73.861						
8	0.597	2.489	76.350						
9	0.543	2.264	78.614						
10	0.524	2.185	80.799						
11	0.507	2.114	82.913						
12	0.504	2.102	85.015						
13	0.450	1.876	86.891						
14	0.418	1.744	88.635						
15	0.393	1.638	90.272						
16	0.357	1.488	91.761						
17	0.347	1.447	93.208						
18	0.342	1.423	94.631						
19	0.291	1.215	95.846						
20	0.288	1.199	97.045						
21	0.251	1.046	98.091						
22	0.232	0.965	99.056						
23	0.220	0.919	99.975						
24	0.006	0.025	100.000						

En la tabla 7, se aprecia los resultados de la varianza total explicada, que quiere decir que el total de la prueba explica el 65, 159% de la escala de adicción al smartphone.

**Tabla 8***Análisis factorial de rotación varimax de la escala de adicción al smartphone EAS*

	Componente			
	Afición al smartphone	Relaciones interpersonales	Percepción social	Tolerancia a la frustración
P8	0.859			
P6	0.858			
P4	0.849			
P16	0.826			
P22	0.781			
P2	0.738			
P13		0.855		
P10		0.823		
P24		0.809		
P12		0.762		
P1		0.760		
P3		0.736		
P18			0.816	
P15			0.815	
P19			0.807	
P11			0.748	
P20			0.731	
P5			0.714	
P9				0.883
P7				0.879
P14				0.767
P17				0.738
P23				0.717
P21				0.707

En la tabla 8, se observa que los 24 ítems se distribuyeron estableciendo 4 dimensiones: la primera dimensión se conforma con los ítems 2, 4, 6, 8, 16, 22; la segunda dimensión se conforma con los ítems 1, 3, 10, 12, 13, 24; la tercera dimensión se conforma con los ítems 5, 11, 15, 18, 19, 20 y la cuarta dimensión se conforma con los ítems 7, 9, 14, 17, 21, 23

**Tabla 9***Análisis confirmatorio de la escala de adicción al smartphone EAS*

Índices de Ajuste		MODELO 1	MODELO 2
<b>Ajuste Absoluto</b>			
X <sup>2</sup> /gl	Razón chi cuadrado/ grados libertad	5.743	5.149
GFI	Índice de bondad de ajuste	0.885	0.901
RMSEA	Índice de bondad de ajuste ajustado	0.068	0.064
SRMR	Residuo estandarizado cuadrático medio	0.061	0.0541
<b>Ajuste Comparativo</b>			
CFI	Índice de ajuste comparativo	0.930	0.939
TLI	índice de Tucker - Lewis	0.921	0.931
<b>Ajuste Parsimonioso</b>			
AIC	Criterio de información de Akaike	1520.66	1371.46

En la tabla 9, al verificar los resultados del análisis confirmatorio, donde se reporta el ajuste absoluto por medio de: el chi-cuadrado sobre grados libertad ( $\text{Chisquare}/df=5.743$ ), el índice de bondad de ajuste ( $GFI=.885$ ), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMSEA=.068$ ), el residuo estandarizado cuadrático medio ( $SRMR=.061$ ); el ajuste comparativo por medio de su índice ( $CFI=.930$ ) y el índice de Tucker-Lewis ( $TLI=.921$ ); finalmente, el ajuste parsimonioso a través del criterio de información de Akaike ( $AIC=1520.66$ ).

Posterior a la realización del análisis factorial exploratorio se realizó un segundo análisis factorial confirmatorio covariar los ítems 17 y 21 donde se reporta el ajuste absoluto por medio de: el chi-cuadrado sobre grados libertad ( $\text{Chi-square}/df=5.149$ ), el índice de bondad de ajuste ( $GFI=.901$ ), el error cuadrático medio de aproximación ( $RMSEA=.064$ ), el residuo estandarizado cuadrático medio ( $SRMR=.0541$ ); el ajuste comparativo por medio de su índice ( $CFI=.939$ ) y el índice de Tucker-Lewis ( $TLI=.931$ ); finalmente, el ajuste parsimonioso a través del criterio de información de Akaike ( $AIC=1371.46$ ).

Es por ello que el modelo se ajusta parcialmente y se evidencia que las dimensiones no se relacionan entre sí.

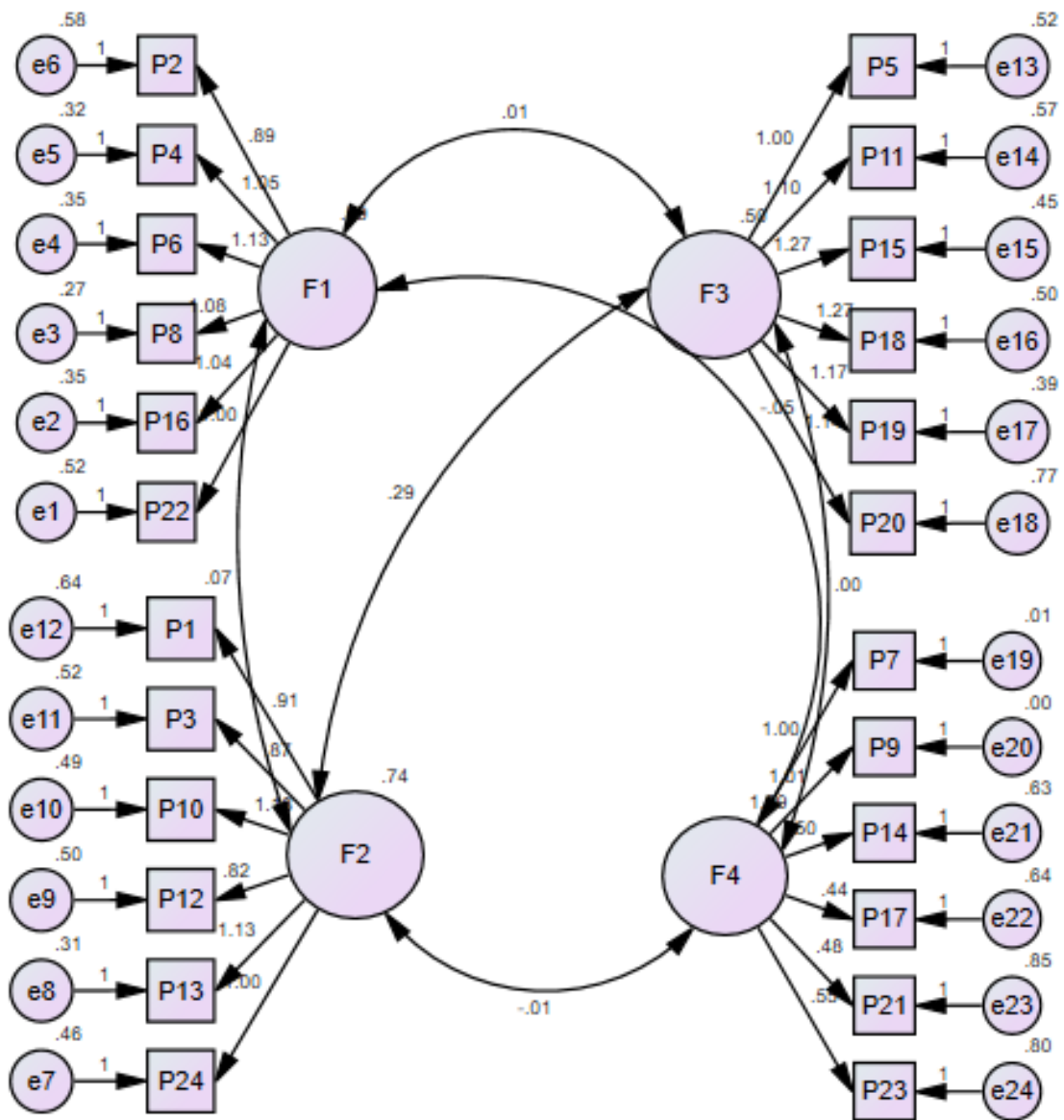


Figura 1. Modelo 1 de los 4 factores de la escala de adicción al smartphone

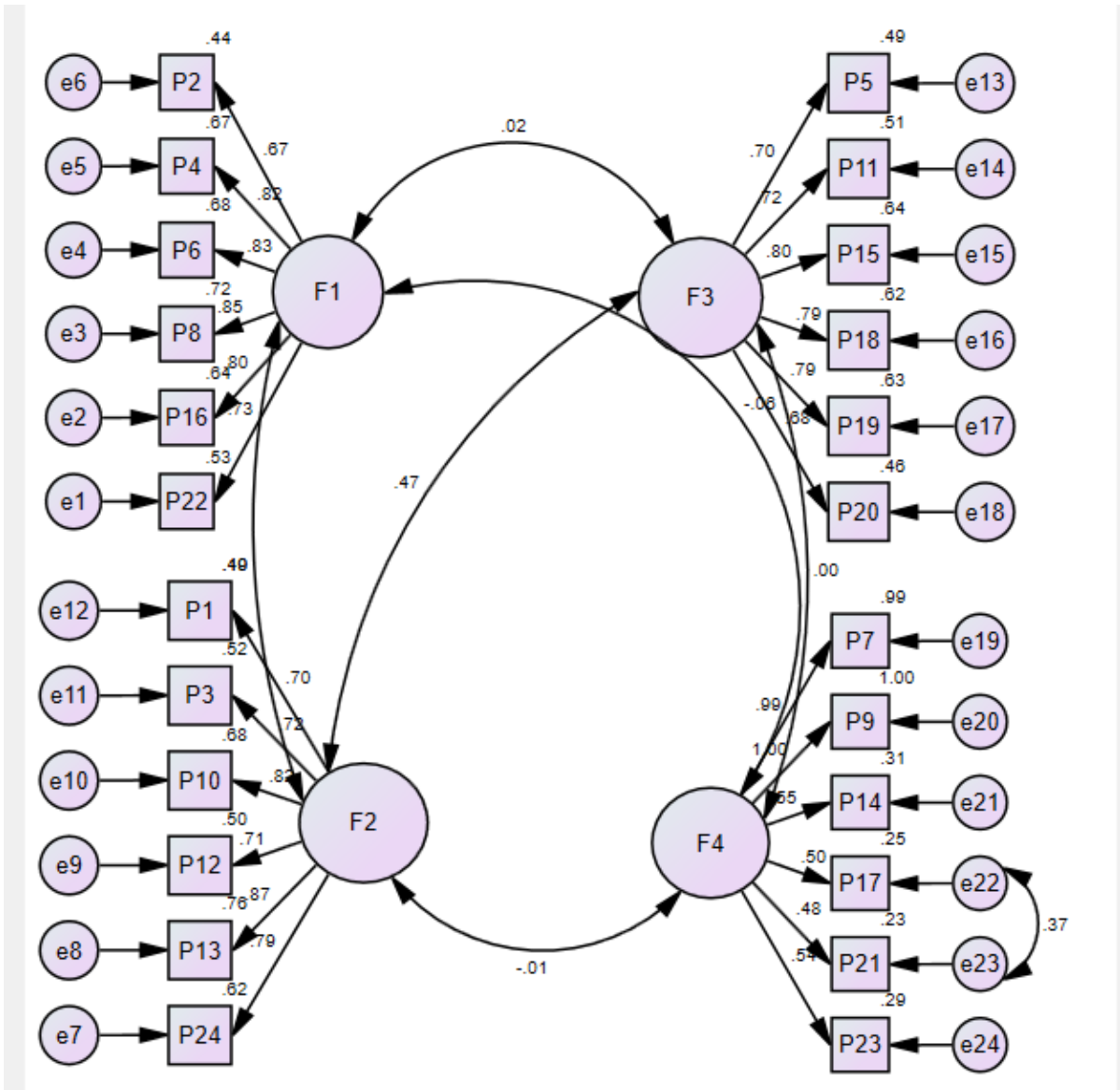


Figura 2. Modelo 2 de los 4 factores de la escala de adicción al smartphone

**Tabla 10***Análisis mediante el alfa de Cronbach y Omega de adicción al smartphone EAS*

<b>DIMENSIONES</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b><math>\omega</math></b>
<b>AFICION AL SMARTPHONE</b>	0.903	0.895
<b>TOLERANCIA A LA FRUSTRACION</b>	0.874	0.877
<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>	0.897	0.898
<b>PERCEPCION SOCIAL</b>	0.881	0.883

En la tabla 10, los resultados obtenidos por medio del alfa de Cronbach oscilan entre .874 y .903 siendo estos superiores a .80 lo que es aceptable según George y Mallety (2003). Por otro lado los resultados arrojados por el omega oscilan entre .877 y .898 y estos son aceptables ( $\omega < 1$ ) según lo mencionado por Timmerman (2005)

**Tabla 11***Análisis comparativo por dimensiones, según sexo*

<b>Dimensiones</b>	<b>Sexo</b>	<b>N</b>	<b>Rango promedio</b>	<b>Suma de rangos</b>	<b>U de Mann-Whitney</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Afición al Smartphone	Mujer	546	504.68	275557.50	126226.500	-.274	.784
	Hombre	467	509.71	238033.50			
Tolerancia a la frustración	Mujer	546	504.11	275242.00	125911.000	-.344	.731
	Hombre	467	510.38	238349.00			
Relaciones interpersonales	Mujer	546	501.05	273571.50	124240.500	-.708	.479
	Hombre	467	513.96	240019.50			
Percepción social	Mujer	546	504.46	275437.50	126106.500	-.299	.765
	Hombre	467	509.96	238153.50			

En la tabla 11, como se aprecia se realizó el U de Mann Whitney e scual determinó que no existe significancia entre los sexos, es por ello que se realiza el baremos general.

**Tabla 12***Baremos generales de la escala de adicción al smartphone*

<b>Pc</b>	<b>Afición al Smartphone</b>	<b>Tolerancia a la frustración</b>	<b>Relaciones interpersonales</b>	<b>Percepción social</b>	<b>Nivel</b>
5	6	6	6	6	
10	6	6	6	6	<b>BAJO</b>
15	6	6	6	7	
20	6	6	6	7	
25	7	6	6	8	
30	8	7	7	9	
35	8	7	7	9	
40	9	8	8	10	
45	9	8	8	11	
50	10	9	9	11	<b>MEDIO</b>
55	11	10	10	12	
60	12	10	11	12	
65	12	12	12	14	
70	13	12	13	15	
75	14	13	14	16	
80	16	15	15	18	
85	18	16	18	18	<b>ALTO</b>
90	18	18	20	19	
95	24	20	22	24	

Tabla 12, se observa los percentiles generales de la escala de adicción al smartphone.

**Tabla 13***Rango de valores de la escala de adicción al smartphone*

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>	<b>Afición al Smartphone</b>	<b>Tolerancia a la frustración</b>	<b>Relaciones interpersonales</b>	<b>Percepción social</b>
Puntajes directos					
<b>Bajo</b>	<b>[5 - 25]</b>	[6 - 7]	[6]	[6]	[6 - 8]
<b>Medio</b>	<b>[30 - 75]</b>	[8 - 14]	[7 - 13]	[7 - 14]	[9 - 16]
<b>Alto</b>	<b>[80 - 95]</b>	[16 - 24]	[15 - 20]	[15 - 22]	[18 - 24]
	<b>M</b>	11.28	10.55	11.03	12.33
	<b>DE</b>	4.982	4.772	5.385	5.223



### III. DISCUSION

A pesar de que la tecnología resulta beneficiosa para agilizar diferentes funciones y actividades de la vida cotidiana, también tiene aspectos negativos si su uso no es regulado. Uno de los avances que trajo la ola de la tecnología es el Smartphone, un aparato electrónico que permite a las personas mantenerse comunicadas a través de llamadas, videollamadas, mensajes, sin importar el lugar donde se encuentren. Asimismo, cuenta con otras funciones como la cámara, la reproducción de música, la realización de documentos, lo cual lo convierte en un aparato aún mucho más atractivo especialmente en población adolescente. Por ello, en el presente estudio se ha considerado diseñar y validar una escala de adicción al Smartphone.

En este punto se muestra el análisis de los resultados que han sido obtenidos en la investigación, del mismo modo se comentan las limitaciones que se tuvieron y se brindan algunas sugerencias para posteriores trabajos de investigación. Dicha escala pretende tener un alto nivel de importancia, dado que en la actualidad los jóvenes de todas las edades cuentan con un smartphone y en algunos casos no regulan las horas de uso, convirtiéndose así en una problemática. En ese sentido, para la presente investigación se realizó una prueba piloto con una muestra de 200 alumnos, obteniendo valores de confiabilidad y validez altos. Posteriormente, para la fase final se consideró una muestra de 1013 alumnos.

Con relación al primer objetivo específico sobre identificar la validez de contenido de la escala de adicción al smartphone, se encontró un alto nivel de validez según criterio de jueces, quienes por consenso determinaron aprobar los 24 ítems con ligeras observaciones en la redacción que luego fueron respectivamente modificadas. El número de ítems facilita la aplicación en diferentes poblaciones y contradice lo hecho por Basteiro, Robles, Juarros y Pedrosa (2013) quienes consideran 36 ítems en su prueba sobre la adicción a las redes sociales.

Por otro lado se realizó el análisis factorial exploratorio, el cual según Pérez, Chacón y Moreno (2014), ha sido desarrollado con la finalidad de poder limitar una cantidad de indicadores que se creen pueden medir dicho constructo y a su vez permite analizarlos para encontrar una relación entre estos mismos. Es por ello que se utilizó la prueba de Kayser, Meyer y Olkin, el cual arroja que es factible realizar un análisis factorial con 0.874 mostrando resultados significativos ( $p < 0.05$ ) lo cual es aceptable como puntaje óptimo según Kaiser (1974). A su vez la rotación Varimax, muestra que al contar con 4 factores que son, Afición al smartphone, Tolerancia a la frustración, Relaciones interpersonales y Percepción social, se explica el 65.159% de la varianza, lo cual está dentro de lo confiable, según Alarcón (2008). Además, las cargas factoriales de los ítems fueron puntajes altos a .40 lo que significa que son adecuados para la prueba.

Lo mencionado en el párrafo anterior está en línea con lo hallado por Medina (2013), quien al desarrollar su tesis sobre la construcción de la escala de identidad y uso de celulares evidenció mediante el KMO el cual fue de 0.75 con un grado de significancia de  $p = 0.00$ , que era factible realizar un análisis factorial, obteniendo posteriormente una varianza explicada del 52,44% y estableciendo 3 factores denominados Socialización, Personalización y Privacidad. Asimismo, coincide con Chambi y Sucari (2017) quienes realizaron su investigación sobre la adicción al internet, que son parte hoy en día en los smartphone, obteniendo una escala con 3 dimensiones las cuales son abstinencia, ausencia de control e interferencia en otras actividades.

Posteriormente al realizar la confiabilidad mediante el alfa de Cronbach, se encuentran valores altos para las 4 dimensiones. El valor de Alfa en la dimensión Afición al smartphone el valor es de .903; así mismo en la dimensión Tolerancia a la frustración se obtuvo un puntaje de .874; seguido en la dimensión Relaciones interpersonales se obtuvo un puntaje de .897; y por último en la dimensión Percepción social se obtuvo un puntaje de .881; lo cual nos indica que la prueba es confiable y mide correctamente las dimensiones planteadas en esta investigación, ya que según George y Mallery (2003), es fiable a partir de 0.8 hacia adelante.

Al contrastar con otras investigaciones se hallan similitudes en cuanto al valor de Alfa, como la de Paredes y Obed (2017) quienes elaboraron su tesis respecto a la dependencia al celular su análisis de confiabilidad para su muestra fue de .938 lo que evidencia que procede correctamente. Al igual que Basteiro, Robles, Juarros y Pedrosa (2013) quienes al validar la prueba sobre la adicción a las redes sociales, encontraron un alfa de Cronbach de .90 lo cual es aceptable.

A su vez, al realizar el análisis factorial confirmatorio cabe mencionar que este análisis pasó por 2 modelos puesto a que en el modelo 1 los grados de CFI estaban por debajo del puntaje optimo debiendo ser mayor a 0.90, en el modelo 2 en CFI tuvo un puntaje de 0.939, el grado de GFI es de 0.901. En el trabajo realizado por Basteiros, Robles, Juarros y Pedrosa (2013) su índice de bondad de ajuste el GFI fue de 0.94 lo cual es más alto que el puntaje obtenido en la escala de adicción al smartphone. En el AFC de esta escala las dimensiones no se relacionan entre sí, es por ello que cada dimensión propiamente dicha posee un puntaje; es decir, no existe un puntaje total para la prueba.

De manera consecutiva, refiriéndonos al último objetivo se realizaron las normas y percentiles de la prueba para la muestra en general, como lo indica Morales (2007) que manifiesta que de esta manera podrá facilitar la interpretación al realizar la evaluación y este mismo al ser corregido tendrá una explicación más clara. Cabe resaltar que antes de elaborar los percentiles generales se realizó la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney en la cual se puede apreciar que no existen diferencias significativas según sexo en las dimensiones por la cual no se puede realizar baremos según sexo. Al realizar los baremos con la muestra en general se consideró establecer 3 niveles alto, medio y bajo.

Estos resultados de la investigación permiten explicar que la escala de adicción al smartphone, cumple con los criterios de validez basados en la estructura interna, de contenido, y la relación con otras variables (Asociation Psychological American [APA], 1999). Asimismo cumple también con los criterios de confiabilidad, es decir, queda admitida la capacidad para medir la adicción al smartphone en adolescentes de 3° a 5° de secundaria.

#### IV. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se diseñó y validó la escala de adicción al smartphome en estudiantes de 3° a 5° de secundaria del distrito de Los Olivos.

**SEGUNDA:** Se realizó la validación de contenido a cargo de 10 jueces para la verificación de los ítems, en las cuales se realizaron las correcciones respectivas para el cuestionario.

**TERCERA:** La validez de constructo se realizó por correlación ítem-test en el cual no se llegó a eliminar ningún test, dado que todos obtuvieron entre .699 y .841 indicando un alto grado de relación entre lo que mide el ítem y lo que pretende medir toda la escala de adicción al smartphome.

**CUARTA:** La confiabilidad se realizó con el alfa de cronbach lo cual brindó el puntaje general de .829, por otro lado se realizó la confiabilidad por dimensión en la cual los resultados obtenidos fueron favorables para la escala de adicción al smartphome.

**QUINTA:** Así mismo se realizó el análisis factorial confirmatorio evidenciando los resultados tales como CFI= .939; GFI= .901; RMSEA= .064, lo cual denota la escala de adicción al smartphome.

**SEXTA:** Se realizó la U de Mann Whitney y evidenció que no existe diferencia entre sexos, es por ello que se determinó hacer un baremo general mediante percentiles.

## **V. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda realizar más investigaciones psicométricas en base a la variable de adicción al smartphone
2. Se recomienda adaptar esta escala en diferentes poblaciones por lo mismo que esta solo se realizó con alumnos de 3° a 5° de secundaria del distrito de Los Olivos.
3. Se recomienda que al evaluar a las personas con esta escala se deba identificar el problema, así brindarle atención psicológica para una intervención temprana y explicarle los problemas que puede dejar esta problemática.

## VI. REFERENCIAS

- Abad, F., Garrido, J., Olea, J y Ponsoda, V. (2006). *Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem*. madrid : Universidad Autónoma de Madrid.
- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Lima: UPCH
- Aliaga, J. (2006). *Psicometría; test psicométricos, confiabilidad y validez*. En: Quintana A.; Montgomery W. (eds). *Psicología: Tópicos de actualidad*. Lima: UNMSM, pp. 85-108
- Álvarez, R., Moreno, A y Granados, B. (2011). *Adicciones psicológicas: perspectiva psicósomática*. Centro Médico Psicósomático, 2-8.
- American Educational Research Association, American Psychological Association y National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Barbosa, Y., Beltrán, L., & Fraile, S. (2015). *Impulsividad, dependencia a internet y telefonía móvil en una muestra de adolescentes de la ciudad de Bogotá* (Tesis de Licenciatura). Fundación Universitaria Los Libertadores.
- Basteiro, J. Robles, A. Juarros, J. y Pedrosa, I. (2013). *Adicción a las Redes Sociales: Creación y Validación de un Instrumento de Medida*. Facultad de Psicología – Universidad de Oviedo, España. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/258934148\\_Adiccion\\_a\\_las\\_redes\\_sociales\\_creacion\\_y\\_validacion\\_de\\_un\\_instrumento\\_de\\_medida\\_Social\\_networks\\_addiction\\_development\\_and\\_valida](https://www.researchgate.net/publication/258934148_Adiccion_a_las_redes_sociales_creacion_y_validacion_de_un_instrumento_de_medida_Social_networks_addiction_development_and_valida) Organización Mundial de la Salud. (2010). *adicciones*. Universidad Saludable Rafael Londival, 12,14. [tion\\_ofanassessment\\_instrument](#)
- Bononato, L. (2005). *Adicciones y nuevas tecnologías*. Proyecto Hombre.
- Borja, C. (2010). *“Redes Sociales: Lo que hacen sus Hijos en Internet”*. Editorial: Club Universitario. ISBN: 978-84-9948-005-3.

- Chambi, S., & Sucari, B. A. (2017). *Adicción a internet, dependencia al móvil, impulsividad y habilidades sociales en pre-universitarios de la Institución Educativa Privada Claudio Galeno, Juliaca 2017* (Tesis de licenciatura). Universidad Peruana Unión.
- Comrey, A. y Lee, H. (1992) *A firta course in factor analysis*. Hillsdale, Nj: Erlbanum.
- Echeburúa, E. y Corral, P. (2009). *Las adicciones con o sin drogas de una patología de la libertad*.
- Echeburúa, E. y Paz de Corral, G. (1994). *Adicciones psicológicas: Más allá de la Metáfora. España: clínica y salud*.
- Echeburúa, E. (1999). *¿Adicciones sin drogas?* Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Echeburúa, E. (1999). *¿Adicciones sin. drogas?.* Bilbao: Desclée de Brouwer, (2.a ed.).
- Fernández, A. (2014). *Dependencia del teléfono celular en los jóvenes*. (Trabajo practico final). Universidad de Palermo.
- Fumero, A. (2010). “Una Revisión Crítica más allá de la Comunicación”. UPM: Cultura Digital y Vida Cotidiana en Iberoamérica. Número 73.
- Fundación MAPFRE. (2016). *Prevalencia de riesgo de la conducta adictiva a internet: entre adolescentes de Lima Metropolitana y Arequipa*. Lima: Prevensis SAC
- Gamero, K., Flores, F., Arias, W., Ceballos, K., Román, A. y Marquina, E. (2016). *Estandarización del test de dependencia al celular para estudiantes universitarios*. *Persona*. N° 19, pp. 179-200. Recuperado de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Persona/article/viewFile/979/940>
- García, J. (2013). *Adicciones tecnológicas: el auge de las redes sociales*. Universidad Miguel Hernández, España. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83928046001>
- Griffiths, M. (2000). *Does Internet and computer “addiction”*. *CyberPsychology & Behavior*
- Hogan, P. (2004), *Pruebas psicológicas*, Mexico, El Manual Moderno.
- [https://books.google.com.pe/books?id=OhTICQAAQBAJ&pg=PT23&lpg=PT3&dq=kline+0.20+items&source=bl&ots=AM5zUP2Wty&sig=GjB7W88xITf\\_ZiB1i5dPWgf\\_eCA&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=OhTICQAAQBAJ&pg=PT23&lpg=PT3&dq=kline+0.20+items&source=bl&ots=AM5zUP2Wty&sig=GjB7W88xITf_ZiB1i5dPWgf_eCA&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

- Kaiser, H. F. (1974). *An index of factor simplicity*. *Psychometrika*, 39, 31–36.
- Kline, P. (1986). *A Handbook of Test construction: Introduction to psychometric design*. London: Methuen.
- Lorente, S. (2002). *Juventud y teléfonos móviles: algo más que una moda*. Estudios de Juventud.
- Macías, A. (2008). *Efectos del acelerado desarrollo de la tecnología sobre la educación*. Odiseo: Revista electrónica de pedagogía [en línea]. (Consultado el 29 de marzo de 2018). Recuperado de <https://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/efectos-acelerado-desarrollo-tecnologia-sobre-educacion>
- Martínez, M. Hernández, M. y Hernández, M. (2014). *Psicometría*. Editorial Alianza. p, 101. España, Madrid
- Martínez, R., Hernández, V y Hernández, J. (2014). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Mathey, A. (2017). *Dependencia al celular entre los y las estudiantes de la facultad de educación de una universidad de Chiclayo (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Señor de Sipán, Perú.
- Medina, M. (2013). *El smartphone en la construcción de la identidad del adolescente. (Tesis de licenciatura)*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mendoza Méndez, R. V., Baena Castro, G., R., y Baena Castro, M. A., (2015) *Un análisis de la adicción a los dispositivos móviles y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes de la licenciatura en informática administrativa del centro universitario UAEM Temascaltepec*. Recuperado de: <http://goo.gl/iy36bu>
- Meneses, J. Barrios, M. Lozano, L. Bonillo, A. Cosculluela, A. Valer, S. (2014). *Psicometria.ed UEC*.
- Molina, H. (2011). *Validez y Confiabilidad de un instrumento*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Montero, I. y León, O. (2007). *Guía para Nombrar los Estudios en Psicología*. International Journal of Clinical and Health Psychology.



- Municipalidad distrital de Los Olivos. (2016). *Plan de desarrollo concertado de Los Olivos 2004-2015*. Recuperado de [http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/los\\_olivos\\_plan\\_de\\_desarrollo\\_concertado.pdf](http://www.imp.gob.pe/images/IMP%20-%20PLANES%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL/los_olivos_plan_de_desarrollo_concertado.pdf)
- Muñiz, J. (1998). *Teoría Clásica de los Tests*. Madrid: Piramide.
- Muñiz, J. (2003). *Teoría clásica de los test*. Madrid: Piramide.
- Muñiz, J. (2010). *Las teorías de los test: teoría de respuesta a los ítems*. Facultad de Psicología. Universidad de Oviedo. Papeles de psicología. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1796.pdf>
- Muñiz, J. (2010). *Teoría clásica de los test*. España: Universidad de Oviedo.
- Paredes, M. y Obed, R. (2017). *Relación de dependencia al móvil e inteligencia emocional en estudiantes universitarios de la carrera de psicología de una universidad privada de Cajamarca (Tesis de Licenciatura)*. Universidad Privada del Norte, Perú.
- Pérez, C. (2013). *Análisis multivariante de datos. Aplicaciones con IBM SPSS, SAS y ATATGRAPHICS*. Madrid, España: Garceta Grupo Editorial.
- Perez, P. y Merino, M. (2014). Actualizado: 2016. Definición de: *Definición de smartphone* (<https://definicion.de/smartphone/>)
- Richaud, M. (2008). *¿Construir o adaptar test psicológicos? Diferentes respuestas a una cuestión controvertida*. [Artículo metodológico del Congreso Argentino de Psicología, 2018]. *Evaluar*. N°10, pp. 60-74. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/459/428>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima. Quinta edición. Business Support. Aneth.
- Steiger, J.H. y Lind, J. (1980). *Statistically based tests for the number of common factors*. Comunicación presentada en el meeting anual de la Psychometric Society. Iowa City.
- Tam, J. Vera, G. y Oliveros, R. (2008). *Tipo métodos y estrategias de investigación científica*. Recuperado de: [http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj\\_modela\\_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/articulos/imarpe/oceanografia/adj_modela_pa-5-145-tam-2008-investig.pdf)

- Teleco. (2012). *Estadísticas de celulares en el mundo* [en línea]. Consultado el 27 de marzo de 2018. Recuperado de [http://www.teleco.com.br/es/pais/es\\_celular.asp](http://www.teleco.com.br/es/pais/es_celular.asp)
- Torrejón, J. (2014). *Las Redes Sociales y el Aprendizaje Escolar de los Alumnos del 5to año de Educación Secundaria de la Institución Educativa San Felipe. Distrito de Comas 2014. (Tesis Inédita de Maestría)*. Universidad César Vallejo.
- Tucker, L.R. y Lewis, C. (1973). *The reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. Psychometrika*, 38, 1-10.
- Villanueva, V. (2012) *Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente* (Tesis Doctoral). Universidad de Valencia.
- Washton, A y Boundy, D. (1991). *Querer no es poder Cómo comprender y superar las adicciones*. Barcelona: Paidós.

## V. ANEXOS

### ANEXO Nº 01

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Construcción de una escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018

AUTOR: Isabel Cueva Villanueva

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES				Medición de la variable adicción al smartphone
<p><b>Problema principal:</b></p> <p>¿Es posible construir una escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Diseñar y validar la escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la validez de contenido de la Escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</li> <li>2. Identificar el análisis de ítems de la Escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</li> <li>3. Identificar la validez de constructo de la Escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</li> <li>4. Identificar la confiabilidad de la Escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</li> <li>5. Elaborar normas de percentiles de la Escala de adicción al Smartphone en estudiantes de 3° a 5° de secundaria de Instituciones Educativas del distrito de Los Olivos, 2018.</li> </ol>	<b>Variable: Adicción al smartphone</b>				<p><b>Bajo</b></p> <p><b>Medio</b></p> <p><b>Alto</b></p> <p>EN CONSTRUCCIÓN</p>
		<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Rangos</b>	
		Afición al smartphone	Percepción de necesidad	2,8	<p><b>Bajo</b></p> <p><b>Medio</b></p> <p><b>Alto</b></p> <p>EN CONSTRUCCIÓN</p>	
			Tiempo de uso	6, 16		
			Conciencia de uso	4, 22		
		Tolerancia a la frustración	Tolerancia ante la pérdida o ausencia	7, 14, 21		
			Tolerancia ante la incapacidad de uso	9, 17, 23		
		Relaciones interpersonales	Distanciamiento interpersonal	10, 24		
			Compartir emociones	1, 13		
			Aislamiento social	3, 12		
Percepción social	Sentido de importancia	11, 18, 20				
	Valoración	5, 15, 19				

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b> Sánchez y Reyes (2015) el tipo de investigación será de corte tecnológico de índole psicométrica, porque colabora hacia la ciencia con los instrumentos respectivos, métodos y programas que serán de gran utilidad para nuevas investigaciones.</p> <p><b>DISEÑO:</b> El diseño de esta investigación será de tipo no experimental; con corte transversal pues no se manipulará ni se someterá a experimentar la variable del estudio.</p> <p>Montero y León (2007) el diseño será de manera instrumental ya que se trabaja con las investigaciones, son dirigidas a la exposición de pruebas y a su vez incluyendo tanto el diseño (o adaptación) como el estudio de las propiedades psicométricas de los mismos.</p> <p><b>MÉTODO:</b> Respecto al Método de investigación es deductivo con enfoque cuantitativo,</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> Fórmula para el cálculo de la muestra</p> <p>La población está constituida por estudiantes de 3° a 5] de secundaria del Distrito de Los Olivos, siendo dicha población de 16, 819 estudiantes según ESCALE MINEDU (ESCALE MINEDU, 2018)</p> <p><b>TIPO DE MUESTRA:</b> De esta población que está constituida por los alumnos de 3° a 5° de secundaria, se usó la fórmula para el cálculo de la muestra que hace un total de 1,004 estudiantes que hacen uso del smatphone.</p> <p><b>TAMAÑO DE MUESTRA:</b> Son 384 estudiantes de 3° a 5° de secundaria del distrito de Los Olivos.</p>	<p><b>Variable: Adicción al Smartphone</b></p> <p><b>Técnicas:</b> Directa mediante la aplicación del cuestionario</p> <p><b>Instrumento:</b> <u>Cuestionario autoaplicable</u> con 24 enunciados, los cuales miden 4 dimensiones que son: Afición al smartphone, tolerancia a la frustración, relaciones interpersonales y percepción social.</p> <p><b>Autora:</b> Isabel Catherine Cueva Villanueva</p> <p><b>Año:</b> 2018</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Clínico y educativo</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b> Se hará un análisis descriptivo con los resultados obtenidos mediante una prueba estadística que describe la validez, confiabilidad y baremos; los cuales serán presentados a través de los cuadros estadísticos obtenidos por el spss.</p> <p>Se usara como muestra a 1,004 estudiantes de 3° a 5° de secundaria del distrito de Los Olivos.</p> <p><b>Presentación de datos</b> Se presentará las tablas de validez, confiabilidad y baremación para la construcción de la escala de Adicción al Smartphone (EAS – IC).</p>

## Anexo 02: Cuestionario de Escala de Adicción al Smartphone (EAS)

### *Escala de Adicción al Smartphone*

(EAS – IC)

Autora: Isabel Cueva Villanueva  
(2018)

Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Sexo: (F) (M) \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

#### INSTRUCCIONES

A continuación encontrarás preguntas acerca del uso cotidiano que tienes con tu Smartphone. Recuerde que debe responder con la mayor sinceridad posible encerrando en un círculo la respuesta que mejor exprese su punto de vista.

Agradecemos anticipadamente su sinceridad.

1 = Nunca                      2 = Casi Nunca                      3 = Casi Siempre  
4 = Siempre

N°	PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Cuando duermo dejo mi smartphone prendido por si llama alguien	1	2	3	4
2	Cuando me despierto, lo primero que busco es mi smartphone	1	2	3	4
3	Mis amigos o familiares me han llamado la atención por utilizar constantemente el celular	1	2	3	4
4	Si no tengo un smartphone, pido prestado a un amigo o familiar hasta conseguir otro para no desconectarme de las redes.	1	2	3	4
5	He peleado más veces por mensajes en el celular que en persona propia	1	2	3	4
6	He tenido dificultades cuando les pedí a mis padres el último modelo de celular.	1	2	3	4
7	Si me roban o pierdo mi smartphone, les pido a mis padres que me compren otro.	1	2	3	4
8	Si olvido mi smartphone, regreso a buscarlo a pesar que este lejos.	1	2	3	4
9	Prefiero conversar por el celular que ir a visitar a mis amigos a su casa	1	2	3	4
10	Prefiero estar solo con mi smartphone sin que nadie me moleste	1	2	3	4
11	Es necesario contar con un smartphone para pertenecer a un grupo social.	1	2	3	4

12	Es necesario tener un smartphone para mis estudios	1	2	3	4
13	Salgo de mi casa sin mi smartphone.	1	2	3	4

N°	PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
14	Pierdo la noción del tiempo cuando uso mi smartphone	1	2	3	4
15	No soporto la idea de tener un celular sin internet	1	2	3	4
16	Por lo general, converso más con mis amigos por el celular que en persona	1	2	3	4
17	Si tuviera dinero, no dudaría en comprarme el smartphone de moda	1	2	3	4
18	Ando con el cargador de mi celular todo el día por si en algún momento se me apaga	1	2	3	4
19	Mis profesores me han llamado la atención en mi colegio por usar mucho tiempo el celular.	1	2	3	4
20	Cuando me piden en algún lugar que "apague el celular" solo lo pongo en vibrador	1	2	3	4
21	Expreso mis emociones por medio de "memes", "imágenes" o "estados" a través de mi smartphone	1	2	3	4
22	En las fiestas cuando bailo, también uso el celular	1	2	3	4
23	Tener un smartphone me da mayor status social	1	2	3	4
24	Considero que es importante que los niños tengan un smartphone	1	2	3	4

### Anexo 03: Cartas de presentación



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 11 de junio de 2018

**CARTA INV. N° 477 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN**

Sr. (a)  
Mv. Hilda Díaz Terrones  
**Directora**  
I.E. PNP 2004 SANTA ROSA DE LIMA  
San Diego De Alcalá Mz. N Lt.2 – SMP

**Presente.-**

De nuestra consideración:

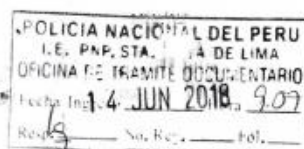
Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. CUEVA VILLANUEVA, ISABEL CATHERINE estudiante de la Carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación sobre: "CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCALA DE ADICCIÓN AL SMARTPHONE EN ESTUDIANTES DE 3° A 5° DE SECUNDARIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2018". Seredecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su Dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



  
**Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa**  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



Los Olivos, 20 de setiembre de 2018

CARTA INV. N° 780 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr. (a)  
Chávez Tito Carlos  
Director  
I.E. 2079 ANTONIO RAIMONDI  
Av. San Bernardo S/N Urb. Sta. Luisa – Los Olivos

Presente.-

De nuestra consideración:

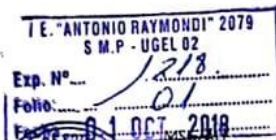
*Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. CUEVA VILLANUEVA, ISABEL CATHERINE estudiante de la carrera de psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación realizando una aplicación de una prueba psicológica para fines de su Licenciatura , agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su dirección.*

*En Esta Oportunidad Hago Propicia La Ocasión Para Renovarle Los Sentimientos De Mi Especial Consideración Y Estima Personal.*

Atentamente,



  
Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.

*Se le Brinda Autorización para Aplicar  
un prueba a los alumnos del Nivel  
Secundario.*





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 17 de agosto de 2018

CARTA INV. N° 670 - 2018/EP/PSI. UCV LIMA-LN

Sr. (a)  
Cmdt. Sergio Salazar Durand  
Director  
**I.E. PRECURSORES DE LA INDEPENDENCIA NACIONAL**  
Av. Alfredo Mendiola Mz. C Lt. 14 – Los Olivos

Presente.-

De nuestra consideración:

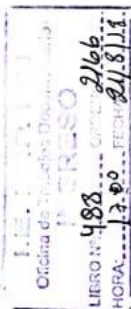
Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez solicitar autorización para la Srta. **CUEVA VILLANUEVA, ISABEL CATHERINE** estudiante de la Carrera de Psicología, quien desea realizar su trabajo de investigación sobre: **"CONSTRUCCIÓN DE UNA ESCALA DE ADICCIÓN AL SMARTPHONE EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS , 2018"**, agradecemos por antelación le brinde las facilidades del caso, en la entidad que está bajo su Dirección.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Mgtr. Melisa Sevillano Gamboa  
Coordinadora Académica de la  
Escuela Profesional de Psicología  
Filial Lima Campus Lima Norte



*Se le dio a la alumna la facilidad para la aplicación de las pruebas en favor a su Tesis*



MSG/ALF

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

**Anexo 04: Consentimiento y/o asentimiento informado**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado/a Estudiante:

Con el debido respeto me presento a usted, mi nombre es **Isabel Catherine Cueva Villanueva**, interna de Psicología de la Universidad César Vallejo – Lima Norte. En la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre “**Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018**”; y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de una prueba psicológica: **Escala de Adicción al Smartphone (EAS – IC)**. De aceptar participar en la investigación, afirmo haber sido informado de todos los procedimientos de la investigación. En caso tenga alguna duda con respecto a algunas preguntas se le explicará cada una de ellas.

Gracias por su colaboración.

Atte. Isabel Cueva Villanueva  
ESTUDIANTE DE LA EP DE PSICOLOGÍA  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Yo..... con  
número de DNI: ..... acepto participar en la investigación **Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018** de la señorita Isabel Cueva Villanueva.

Día: ...../...../.....

FIRMA

## Anexo 05: Resultados del piloto

**Tabla 1**

*Validez por criterio de jueces en la categoría de pertenencia según V Aiken de la escala de Adicción al smartphone*

ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL SI (1)	V AIKEN
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
22	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	0.8
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1

En la tabla 1, se aprecia los resultados de la categoría de pertenencia de la V Aiken, de la escala de Adicción al smartphone, en donde de acuerdo al criterio no se elimina ninguna pregunta.

**Tabla 2**

*Validez por criterio de jueces en la categoría de relevancia según V Aiken de la escala de Adicción al smartphone*

ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL SI (1)	V AIKEN
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
11	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
22	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1

En la tabla 2, se aprecia los resultados de la categoría de relevancia de la V Aiken, de la escala de Adicción al smartphone, en donde de acuerdo al criterio no se elimina ninguna pregunta.

**Tabla 3**

*Validez por criterio de jueces en la categoría de claridad según V Aiken de la escala de Adicción al smartphone*

ITEM	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	J10	TOTAL SI (1)	V AIKEN
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8
8	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7	0.7
9	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	0.9
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	0.8
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0.9
22	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	6	0.6
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1

En la tabla 3, se aprecia los resultados de la categoría de claridad de la V Aiken, de la escala de Adicción al smartphone, en donde de acuerdo al criterio no se elimina ninguna pregunta.

**Tabla 4***Prueba binomial de claridad*

Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	20	,83	,50	,002
	Grupo 2	0	4	,17		
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	0	3	,13	,50	,000
	Grupo 2	1	21	,88		
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	19	,79	,50	,007
	Grupo 2	0	5	,21		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		

Como podemos apreciar en la siguiente tabla se obtuvo una buena calificación por parte de los jueces que evaluaron la prueba. Sin embargo dos jueces hicieron observaciones gramaticales en 18 ítems los cuales fueron corregidos posteriormente

**Tabla 5***Prueba binomial de pertenencia*

Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		

Como podemos apreciar en la siguiente tabla se obtuvo una buena calificación por parte de los jueces que evaluaron la prueba. Sin embargo dos jueces hicieron observaciones gramaticales en 7 ítems los cuales fueron corregidos posteriormente.

**Tabla 6***Prueba binomial de relevancia*

<b>Prueba binomial</b>						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		

Como podemos apreciar en la siguiente tabla se obtuvo una buena calificación por parte de los jueces que evaluaron la prueba. Sin embargo dos jueces hicieron observaciones gramaticales en 7 ítems los cuales fueron corregidos posteriormente.



**Tabla 7**

*Confiabilidad de la escala de Adicción al smartphone según el Alfa de Cronbach*

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	24

En la tabla 4, se aprecia los resultados de la escala de Adicción al smartphone según el Alfa de Cronbach, evidencia una confiabilidad del 90%.

## Anexo 06: Criterio de Jueces

### Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Karina Sanchez Llano


DNI: 40639063

Especialidad del validador: Problemas de Aprendizaje

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Junio del 2018

  
Karina Sanchez Llano  
PSICOLOGA  
C.F.S.P. 23810

### Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ] Aplicable después de corregir  No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: SHIMABUKURO TAKAYA CARMEN ROSA

DNI: 08029338

Especialidad del validador: PSICOTERAPEUTA COGNITIVO CONDUCTUAL

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

11 de Junio del 2018

  
Carmén Shimabukuro T.  
Psicoterapeuta  
C.Ps.P. 0899

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: José Luis Pereyra

DNI: 08004265

Especialidad del validador: psicometría

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12...de Junio del 2018

-----  
Mgtr. José Luis Pereyra Quiñones  
Psicólogo Colegiado  
CPSP 4538

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Edira Yutzte Urbano Raño

DNI: 10062732

Especialidad del validador: Psicología Clínica

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12...de Junio del 2018

Lic. Edira Y. Urbano Raño  
Psicóloga  
C.P.S.P. 13383

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Jairo Castro GARCIA

DNI: 08021266

Especialidad del validador: Psicólogo Investigador

*[Handwritten signature]*  
Nº de colegiatura: *[illegible]*

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 6 de Noviembre del 2018

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  / Aplicable después de corregir  / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Mg. (en curso) P. Clínica - José A. Deza Castañeda.

DNI: 80329820

Especialidad del validador: Psicología Clínica

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

*[Handwritten signature]*  


Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ ]    Aplicable después de corregir [X]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: MAZZIEL DIANA MEDINA MARCELLINI

DNI: 07873087

Especialidad del validador: PSICOLOGIA EDUCATIVA

  
Lic. Mazziel Medina Marcellini  
PSICOLOGA  
C.Pe.P. 5430

Firma y sello  
N° de colegiatura: 5430

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Richard Medos Quinto

DNI: 10751705

Especialidad del validador: Psicólogo Clínico / Docente

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión





13...de Junio del 2018

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ ]   Aplicable después de corregir    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Lic. Ansel Segura Centeno

DNI: 45196867

Especialidad del validador: TERAPEUTA Gestalt

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
  
...de Junio del 2018



60	Me gusta realizar labores relacionadas con la jardinería y/o veterinaria.	Directo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inteligencia Naturalista Geográfica.								
61	Disfruto de paisajes geográficos	Directo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	Me interesa averiguar sobre especies de animales en extinción.	Directo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	Me gusta encontrarle detalles bonitos a cada estación del año.	Directo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	Prefiero visitar pasear en el bosque que en la ciudad.	Directo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Compu del Carpio

DNI: 08827488

Especialidad del validador: educativo

  
Angela Isabel Compu Del Carpio  
PSICOLOGA  
C.Ps.P. 5916  
  
Firma y sello  
N° de colegiatura: 5916

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- <sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- <sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 6 de Noviembre del 2018



# ESCALA DE ADICCIÓN AL SMARTPHONE “EAS”

**Autora: Isabel Cueva Villanueva**

# INTRODUCCIÓN

---

**Lima, 2018**

**Universidad César Vallejo-Sede Lima Norte**

## **ÍNDICE**

Hoy en día, las nuevas tendencias tecnológicas brindan la probabilidad de facilitar las diversas tareas que las personas realizan en su día a día, presentando, y cada vez de manera más acelerada, diversos dispositivos o aparatos que buscan satisfacer las necesidades de sus propietarios, siendo la tecnología de las comunicaciones, aquella que ha revolucionado notoriamente al mundo, produciendo resultados significativos en las formas de vivir, trabajar o comprender al mundo (Macías, 2008).

Uno de estos avances tecnológicos que ha desarrollado una evolución acelerada a nivel mundial son los smartphones (teléfonos inteligentes), los cuales, a su vez, no solo presentan mejoras constantes en sus modelos, sino que así mismo, su uso y demanda ha incrementado notoriamente los últimos veinte años. Según cifras propiciadas por el portal Teleco (2012) el número de celulares en el mundo ha incrementado de 0,7 billones en el año 2000 a 6,3 billones de usuarios durante el tercer trimestre del 2012, siendo China el país con mayor número de usuarios durante ese año.

En el Perú, este problema también viene afectando a cada ciudadano, pero de manera más significativa, en la población adolescentes jóvenes limeños y arequipeños. Según datos proporcionados por la Fundación MAPFRE (2016), el 56% de esta población utiliza su smartphone para



conectarse al internet; además, el uso excesivo de este dispositivo genera un efecto secundario descrito como adicción al internet, sobre el cual, el 53,6% presenta problemas tales como hiperactividad, estado depresivo y dificultad para concentrarse en una tarea.

Sin embargo, uno de los problemas que también genera la rapidez con que evolucionan las comunicaciones es la escases en el desarrollo de instrumento de medición adaptados a las diversas culturas o realidades problema de cada región, generando un problema importante en cuanto a aspectos de la medición psicológica, puesto a que si bien pueden construirse algunas herramientas en diversos países, las técnicas y estrategias empleadas no son pueden ser transmitidos de una sociedad a otra, por lo que surge la necesidad de construir o adaptar de manera cuidadosa nuevos instrumentos (Richaud, 2008).

## I. DESCRIPCIÓN GENERAL

### 1.1. FICHA TÉCNICA

**Nombre:** Escala de Adicción al Smartphone - EAS

**Autor:** Isabel Catherine Cueva Villanueva

**Procedencia:** Universidad César Vallejo, Perú.

**Aparición:** 2018.

**Significación:** El instrumento psicométrico es útil para identificar el nivel de adicción al smartphone en adolescentes, además de identificar los factores que conllevan al desarrollo de esta problemática.

**Aspectos que evalúa:** Los 4 estilos de adicción al smartphone:

-Afición al smartphone

-Tolerancia a la frustración

-Relaciones interpersonales

-Percepción social

**Administración:** Individual y colectiva.

**Aplicación:** Adolescentes de ambos sexos, estudiantes de 3° a 5° de secundaria, los cuales tengan problemas en su vida cotidiana debido a la manipulación constante del smartphone.

**Duración:** 10 minutos

**Tipo de ítem:** Enunciados con alternativas politómicas tipo escala Likert.

**Ámbitos:** Clínico, Educativo e Investigación.

**Materiales:** Manual de registros y hoja de respuestas.

**Criterios de calidad:** Validez y confiabilidad.

## 1.2. MARCO TEÓRICO

### 1.2.1. Adolescencia

Casas (2010) menciona que desde los 10 hasta los 19 años de edad se determina a lo que llamamos adolescencia, debido a que se presentan cambios a nivel biológico, sexual, social, psicológico y a su vez conductual, por ello este expresa el desarrollo biopsicosocial lo que genera la obtención de habilidades, aptitudes y diversas capacidades innatas que lograrán satisfacer dichas necesidades propios de estos y así conseguir un estado de bienestar físico y emocional.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona en el 2017 que la niñez viaja a una nueva etapa, denominada adolescencia, por lo que se considera la etapa más fundamental en la vida del ser humano, debido a una preparación hacia la adultez, en donde distinguen y viven diversas experiencias que lo conllevan a la determinación de su independencia y a su vez la toma de decisiones.

### 1.2.2. Smartphone

Del mismo modo, Pérez y Merino (2014) mencionan que el smartphone posee una cantidad de beneficios para la persona que lo adquiere, como por ejemplo:

- Posibilita visualizar en cualquier momento los mensajes que llegan a la bandeja de correo electrónico hasta las redes sociales que tengan en el equipo.
- Logra habilitar aplicaciones con las cuales permite al sujeto comunicarse con sus seres queridos y amistades que están cerca y lejos de su entorno.
- Brinda la oportunidad de poder localizar algún lugar al donde quieras ir.
- Facilita el poder comprar de manera online y realizar cualquier actividad de pagos desde el smartphone.

### 1.2.3 Adicción

#### Adicción al celular

Álvarez, Moreno y Granados (2011) mencionan la adicción al equipo móvil predispone a la persona a estar en un estado de constante alerta, por estar de manera pendiente en el aparato tecnológico por cualquier señal que de este provenga, lo que genera la necesidad por visualizar las notificaciones. Del mismo modo hace hincapié a algunos estudios con referencia a síntomas como la ansiedad, angustia, nerviosismo hasta irritabilidad, teniendo de la mano rasgos comunes como la inseguridad entre otros factores emocionales.

- Los síntomas principales para detectar una adicción con respecto al celular son:
- Consumo excesivo del móvil, por lo que genera una factura sobre limitada.
- Bajo rendimiento en el ámbito escolar como el laboral
- Incremento de los niveles estrés y ansiedad

#### Tipos de Redes Sociales

##### Facebook

Torrejón (2014, párr. 2) menciona que Facebook fue creado por Mark Zuckerberg partiendo de que fue elaborado para los estudiantes de la Universidad de Harvard estuvieran conectados para poder enviarse información, en la actualidad dicha red social es la más utilizada por las personas, ello se debe a las opciones que brinda al usuario para poder usar aplicaciones dentro de Facebook que le permitan potencializar la comunicación con los demás.

Para ampliar mejor la información de Facebook en Enero del 2018 ya cuenta con 2.167 millones de usuarios y han establecido 100 idiomas en la página web. Permitiendo ser la aplicación con mayor cantidad de usuarios a nivel mundial.

## Youtube

Pérez y Merino (2013, párr. 3) refieren que la idea original de Youtube era compartir videos personales como por ejemplo vacaciones, fiestas, etc. Sin embargo, se difundió muy rápido y creció de tal forma que de pronto comenzaron a publicarse fragmentos de películas, videos musicales, programas de tv, inclusive decidieron las empresas subir infomerciales para difundir lo que deseaban.

Para ampliar mejor la información de Youtube en Enero del 2018 ya cuenta con 1.500 millones de usuarios.

## Whatsapp

Pérez y Merino (2016, párr. 2) Esta aplicación de mensajería instantánea es la más versátil de todo el mundo, a su vez se ha posicionado como un referido popular en el que hemos asociado nuestra vida y del cual se ha comenzado a depender para la comunicación diaria con los nuestros.

Para ampliar mejor la información de Whatsapp en Enero del 2018 ya cuenta con 1.300 millones de usuarios.

### 1.2.4 Modelo de adicción al Smartphone

#### Adicción a las nuevas tecnologías

Según Griffiths (2005, citado en García, 2015) las adicciones a las sustancias se parecen a las adicciones a las nuevas tecnologías, este planteamiento lo hace desde un modelo biopsicosocial los cuales son mencionados en seis categorías:

a) Saliencia: Es cuando una actividad se vuelve primordial para el individuo en primer lugar que otras, por lo que tanto sus

pensamientos, sentimientos y conductas están dominadas por ello.

- b) Cambios de humor: El individuo experimenta cambios de humor debido a las experiencias subjetivas que ha obtenido, subidas de ánimo, sentimientos no estresantes por dedicarse a una actividad específica.
- c) Tolerancia. El individuo aumenta el uso y frecuencia para obtener la misma estimulación y efectos que al inicio de la actividad.
- d) Síndrome de abstinencia: Ante la reducción de la actividad cotidiana, especialmente cuando ocurre de forma imprevista el individuo experimenta aversión e incluso malestar físico, psíquico o social.
- e) Conflicto: El individuo experimenta problemas intrapersonales como interpersonales, además a pesar de que es consciente de sus problemas tiene la sensación de no tener control sobre dicha situación.
- f) Recaída. La persona recae en la conducta con respecto a la actividad inicial posterior al síndrome de abstinencia.

Griffiths (2005), citado en García (2015) señala que una adicción es para del sistema biopsicosocial mucho más amplio de lo que se ha atribuye únicamente a las sustancias químicas. Es importante verificar que estos dos puntos nos sirven para el tratamiento de dichas patologías que existe en la sociedad.

Washton y Boundy (1991), Echeburua (1999) citado en Griffiths (2000) brinda una breve explicación sobre la adicción desde una perspectiva biopsicosocial mientras que los otros autores mencionados lo ven desde el punto de negatividad a causa del excesivo control que tiene la tecnología que afectan a nivel fisiológico, psicológico y sobre todo social. Es por ello que brindan la definición de estos tres niveles.

- 1) Nivel fisiológico: Es generado por el sedentarismo, la fatiga ocular, sueño, problemas musculares, cansancio y agotamiento mental.
- 2) Nivel psicológico: Enfocado en la inestabilidad emocional, empobrecimiento afectivo, distorsión de la realidad, escaso nivel de habilidades interpersonales.
- 3) Nivel psicosocial: Nos referimos al aislamiento social, problemas familiares, personales, escolares, laborales y problemas financieros.

### **1.3. DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO**

#### **1.3.1. Definición Conceptual**

Di Gregorio (2003, p.75) lo define como "uno de los fenómenos que se retroalimentan solos en función de la propia costumbre cotidiana (...) que puede poner a la persona en riesgo de perder la propia autenticidad y, con ella, la capacidad de afrontar un vínculo directo".

#### **1.3.2. Definición Operacional**

Medición de la variable por medio de la escala de adicción al smartphone EAS, será medida por tres niveles bajo, medio y alto.

### **1.4. ÁREAS O ELEMENTOS DEL CONSTRUCTO**

#### **1.4.1. Elementos del constructo**

Entre los elementos que componen los estilos de socialización parental se encuentran:

##### **1.4.1.1. Adicción al smartphone**

La conducta de no poder separarse del móvil, término que define a la persona que siente miedo irracional a salir de casa sin el teléfono móvil.

##### **1.4.1.2. Tolerancia a la frustración**

La frustración se refiere al sentimiento generado por la imposibilidad de satisfacer un deseo o una querencia en un momento dado. Esta forma parte de la vida y, por lo tanto, la sensación de impotencia sufrida ante cualquier obstáculo que dificulta alcanzar una meta.

##### **1.4.1.3. Relaciones interpersonales**

Las personas se ven afectadas en sus habilidades sociales, teniendo dificultad para relacionarse con otras personas, ya que prefieren el mundo virtual que el real, provocando una comunicación menos asertiva, fría y generando a su vez una desconfianza en sus acompañantes y en ocasiones malestar e incomodidad porque estos pueden percibir que le dan una mayor importancia al teléfono móvil.

##### **1.4.1.4. Percepción social**

Percepción social es el proceso o procesos a través de los cuales pretendemos conocer y comprender a las personas. Estudio de las influencias sociales sobre la percepción de objetos no sociales.

#### **1.4. Población Objetivo**

El presente test psicológico está dirigido a adolescentes, de ambos sexos, que estén cursando 3to a 5to grado de educación secundaria, residan en el Departamento de Lima y cuenten con un nivel cultural promedio para comprender las instrucciones y enunciados de la prueba psicológica.

#### **1.5. Campo de aplicación**

La Escala de Adicción al Smartphone - EAS, ha sido diseñada para identificar la adicción al aparato tecnológico, con el fin de entender cómo como este influye en el comportamiento de los adolescentes en diferentes ámbitos.

#### **1.6. Materiales de la Prueba**

El presente test psicológico consta de los siguientes materiales:

##### **1.7.1. Manual de aplicación**

En el cuál encontraremos toda la información necesaria para la administración, calificación e interpretación, así como también los baremos de adicción en base a cada dimensión presentada.

##### **1.7.2. Hoja de respuestas**

En la hoja de respuestas está contenido tanto el protocolo con las instrucciones para los examinados y los reactivos como los respectivos casilleros para que el evaluado marque con un aspa “X” en las columnas enumeradas del 1 a 4, que representan las alternativas de respuesta desde “Nunca” hasta “Siempre”, las cuales van a permitir identificar la adicción al smartphone.

#### **1.7. Reactivos de la Prueba Psicológica**

Esta escala consta de 24 ítems distribuidos en 4 dimensiones que a continuación se detallarán:

##### **DIMENSIÓN I:** *Adicción al smartphone*

Constituido por 6 ítems

##### **DIMENSIÓN II:** *Tolerancia a la frustración*

Constituido por 6 ítems

##### **DIMENSIÓN III:** *Relaciones interpersonales*

Constituido por 6 ítems

##### **DIMENSIÓN IV:** *Percepción social*

Constituido por 6 ítems

ADICCIÓN AL SMARTPHONE	ÍTEMS
Adicción al smartphone	2, 4, 6, 8, 16, 22
Tolerancia a la frustración	7, 9, 14, 17, 21, 23
Relaciones interpersonales	1, 3, 10, 12, 13, 24
Percepción social	5, 11, 15, 18, 19, 20

## I. NORMAS DE LA PRUEBA

### 2.1. Instrucciones para su administración

Para la administración de la prueba, el examinador puede leer en voz alta las instrucciones a los examinados y ellos seguir con la vista las instrucciones impresas en su hoja de respuestas, o bien pueden hacerlo ellos mismos. Para llevar a cabo una buena aplicación, es necesario explicar de manera concisa y clara los objetivos de la prueba, la forma cómo ha de responderse a cada uno de los enunciados, enfatizando las alternativas de respuesta con las que cuentan y ejemplificando el modo adecuado de cómo hacerlo. Asimismo, resulta relevante despejar cualquier duda que tenga el examinado y motivarlo a que responda todos los ítems sin excepción y de la manera más verás, puesto que de ello dependerá la interpretación correspondiente.

### 2.2. Instrucciones para los examinados

En la hoja de respuestas, el examinado cuenta con las instrucciones necesarios para responder de manera adecuada a cada uno de los enunciados. En dichas instrucciones, se pide al examinado que lea cada frase y conteste de acuerdo a cómo piensa, siente y cree respecto de las

actitudes y comportamientos de sus padres frente a su crianza. Para lo cual, debe marcar con un aspa (X) en el cuadro del número que considere es el más conveniente según su caso, siendo las alternativas de respuesta: “Nunca”, “Casi nunca”, “Casi siempre” y “Siempre”. De igual modo, se le indica que si se equivoca deberá borrar primero la alternativa que marcó y luego trazar con un aspa la nueva respuesta.

### 2.3. Instrucciones para su calificación

Una vez que el examinado ha concluido la prueba, se verifica que todas los enunciados hayan sido contestados, para proseguir con su calificación. Las respuestas se califican politómicamente del 1 al 4. Para ello, se realiza la sumatoria de las alternativas de respuesta asignadas a los ítems correspondientes a cada estilo. Al obtener los puntajes respectivos por estilo, se ubica cada uno de ellos en la categoría correspondiente según el Baremo determinar la adicción predispuesta a alguna dimensión.

### 2.4. Instrucciones para su puntuación

Todos los ítems de la escala de estilos parentales son puntuados del 1 al 4; es decir, conductas que realizan los padres que van desde “Nunca” hasta “Siempre” correspondientemente, siendo los puntajes más altos según estilo, los que van a permitir identificar la adicción al smartphone. Para ubicarlo se ha utilizado como normas de puntuación, los cuartiles que se dividen en 4 y se derivan de la curva de distribución normal. Al respecto, no se han de computar las pruebas que estén incompletas o que tengan más de dos alternativas de respuesta por ítem.

## BAREMOS DE LA ADICCIÓN AL SMARTPHONE

Adicción al smartphone	Tolerancia a la frustración	Relaciones interpersonales	Percepción social	CATEGORÍAS
6 - 7	6	6	6 – 8	BAJO
8 – 15	7 – 13	7 – 14	9 – 16	MEDIO
16 - 24	15 – 20	15 – 22	18 – 24	ALTO

## II. JUSTIFICACIÓN ESTADÍSTICA

### 3.1. Análisis de Ítems por Jueces

Para llevar a cabo dicho análisis, se seleccionó 10 jueces expertos en el tema, que ostentaban el Título de Licenciado, Grado de Maestro o Doctor en la especialidad de Psicología Clínica, Educativa y Psicometría, a quienes se les entregó una solicitud pidiéndoles que acepten formar parte del panel de expertos para evaluar la prueba en mención. Asimismo, se les hizo entrega de una Hoja de Datos para cada juez (nombres y apellidos, grado académico, especialidad), del marco teórico del constructo, de una Cartilla de Instrucciones Generales, en donde se brindó información referida a los objetivos del instrumento, y del formato de validación de los reactivos para evaluar la Bondad, Claridad y Gramática de los mismos, como también brindar sugerencias y manifestar el porqué de sus objeciones.

Una vez obtenidos los resultados de validación por criterio de jueces, se procedió a establecer el criterio de aceptación de cada reactivo para cada juez. Finalmente, se estableció el criterio de aceptación de cada reactivo para los jueces en su conjunto, obteniendo como resultado un Índice de Acuerdo promedio de 0.96 respecto al total de ítems.

### 3.2. Validez

El instrumento fue sometido a Validez de Contenido a través del método de Criterio de Jueces, para lo cual se utilizó la Prueba No Paramétrica Binomial, con el objetivo de conocer el Nivel de Significancia y el Índice de Acuerdo por jueces, empleando para ello, el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales SPSS, versión 22. Tal como se mencionó anteriormente, se consultó a 10 psicólogos especialistas en el tema.

El resultado obtenido de este proceso, como se puede apreciar en la presente tabla, cuenta con validez de contenido, a un nivel de significancia de 0,05 en 24 ítems, mientras que los 3 ítems restantes están por encima de dicho nivel. La prueba se construyó originalmente en base a 24 ítems, siendo algunos de los ítems correspondientes al estilo indulgente, los que no contaban con un Índice de Acuerdo esperado, por lo cual se reestructuraron dichos ítems y se solicitó nuevamente a los mismos jueces realizar la validación respectiva de los ítems de dicha área, dando como resultado la aprobación del total de los ítems por el 80% de los jueces. La versión final de la prueba quedó compuesta por 24 ítems tal como se muestra en el Anexo N° 01.

Tabla 1

*Validez de Contenido de la Escala EAS*

Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		

Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	23	,96	,50	,000
	Grupo 2	0	1	,04		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		



Prueba binomial						
	Categoría	N	Prop. observada	Prop. de prueba	Significación exacta (bilateral)	
JUEZ_1	Grupo 1	1	20	,83	,50	,002
	Grupo 2	0	4	,17		
	Total		24	1,00		
JUEZ_3	Grupo 1	0	3	,13	,50	,000
	Grupo 2	1	21	,88		
	Total		24	1,00		
JUEZ_2	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_5	Grupo 1	1	18	,75	,50	,023
	Grupo 2	0	6	,25		
	Total		24	1,00		
JUEZ_4	Grupo 1	1	19	,79	,50	,007
	Grupo 2	0	5	,21		
	Total		24	1,00		
JUEZ_6	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_7	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_8	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_9	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		
JUEZ_10	Grupo 1	1	24	1,00	,50	,000
	Total		24	1,00		

### 3.3. Confiabilidad

La confiabilidad se obtuvo a través del método de Consistencia Interna, utilizando para ello, el coeficiente de Alfa de Cronbach, para establecer la relación entre cada ítem con el resultado total de la escala de adicción al smartphone. Del análisis realizado, se encontró que existe una confiabilidad de 83% para la escala de 24 ítems de la escala de adicción al smartphone.

Tabla 2

*Confiabilidad por consistencia de la escala de adicción al smartphone*

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,829	24

*Análisis factorial de rotación varimax de la escala de adicción al smartphone EAS*

	Componente			
	Afición al smartphone	Relaciones interpersonales	Percepción social	Tolerancia a la frustración
P8	0.859			
P6	0.858			
P4	0.849			
P16	0.826			
P22	0.781			
P2	0.738			
P13		0.855		
P10		0.823		
P24		0.809		
P12		0.762		
P1		0.760		
P3		0.736		
P18			0.816	
P15			0.815	
P19			0.807	
P11			0.748	
P20			0.731	
P5			0.714	
P9				0.883
P7				0.879
P14				0.767
P17				0.738
P23				0.717
P21				0.707

### III. NORMAS INTERPRETATIVAS

#### 4.1. Interpretación de las Puntuaciones

Las puntuaciones obtenidas para cada adicción al smartphone pueden trasladarse al baremos para conocer el tipo de adicción predominante, empleado por el adolescente:

Los adolescentes que se ubican la categoría ALTO, en la dimensión de Afición al smartphone son personas que evidencian la conducta de no poder separarse del móvil, término que siente miedo irracional a salir de casa sin el teléfono móvil.

Los adolescentes que se ubican la categoría ALTO, en la dimensión de tolerancia a la frustración, refiere al sentimiento generado por la imposibilidad de satisfacer un deseo o una querencia en un momento dado. Esta forma parte de la vida y, por lo tanto, la sensación de impotencia sufrida ante cualquier obstáculo que dificulta alcanzar una meta.

Los adolescentes que se ubican la categoría ALTO, en la dimensión de relaciones interpersonales se ven afectadas en sus habilidades sociales, teniendo dificultad para relacionarse con otras personas, ya que prefieren el mundo virtual que el real, provocando una comunicación menos asertiva, fría y generando a su vez una desconfianza en sus acompañantes y en ocasiones malestar e incomodidad porque estos pueden percibir que le dan una mayor importancia al teléfono móvil.

Los adolescentes que se ubican la categoría ALTO, en la dimensión de percepción social procesos a través de los cuales pretendemos conocer y comprender a las personas. Estudio de las influencias sociales sobre la percepción de objetos no sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, R., Moreno, A y Granados, B. (2011). Adicciones psicológicas: perspectiva psicósomática. Centro Médico Psicosomático, 2-8. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/933/200%20Estudio%20transcultural.pdf?sequence=1>

Echeburúa, E. (1999). ¿Adicciones sin drogas? Bilbao: Desclée de Brouwer.

Fundación MAPFRE. (2016). Prevalencia de riesgo de la conducta adictiva a internet: entre adolescentes de Lima Metropolitana y Arequipa. Lima: Prevensis SAC

Griffiths, M. (2000). Does Internet and computer “addiction”. CyberPsychology & Behavior

Macías, A. (2008). Efectos del acelerado desarrollo de la tecnología sobre la educación. Odiseo: Revista electrónica de pedagogía [en línea]. (Consultado el 29 de marzo de 2018). Recuperado de <https://www.odiseo.com.mx/bitacora-educativa/efectos-acelerado-desarrollo-tecnologia-sobre-educacion>

Pérez, C. (2013). Análisis multivariante de datos. Aplicaciones con IBM SPSS, SAS y ATATGRAPHICS. Madrid, España: Garceta Grupo Editorial.

Perez, P. y Merino, M. (2014). Actualizado: 2016. Definición de: Definición de smartphone (<https://definicion.de/smartphone/>)

Richaud, M. (2008). ¿Construir o adaptar test psicológicos? Diferentes respuestas a una cuestión controvertida. [Artículo metodológico del Congreso Argentino de Psicología, 2018]. Evaluar. N°10, pp. 60-74. Recuperado de

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/download/459/428>

Teleco. (2012). Estadísticas de celulares en el mundo [en línea]. Consultado el 27 de marzo de 2018. Recuperado de [http://www.teleco.com.br/es/pais/es\\_celular.asp](http://www.teleco.com.br/es/pais/es_celular.asp)

Torrejón, J. (2014). Las Redes Sociales y el Aprendizaje Escolar de los Alumnos del 5to año de Educación Secundaria de la Institución Educativa San Felipe. Distrito de Comas 2014. (Tesis Inédita de Maestría). Universidad César Vallejo. Sorribes, S. y García, F. (1996). Los estilos parentales y el desarrollo personal y social del niño. Recuperado de: <http://www.e-educ.org/DEP/lecturas/sesion%2011/LEC.%2001%20LOS%20ESTIL%20DISCIPLINARIOS%20PATERNOS.pdf>

## Anexo 08: Acta de Originalidad de tesis

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Fernando Joel Rosario Quiroz, docente de la Facultad Humanidades y Escuela Profesional Psicología de la Universidad César Vallejo Lima Norte, revisor (a) de la tesis titulada

"Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018", del (de la) estudiante Isabel Catherine Cueva Villanueva, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 04 de Febrero del 2019

  
  
Firma  
Mg. Fernando Joel Rosario Quiroz  
DNI: 32990613

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------

## Anexo 09: Porcentaje del Turnitin

**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

“Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018”

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**AUTORA:**  
CUEVA VILLANUEVA, Isabel Catherine

**Resumen de coincidencias**

**15 %**

Se están viendo fuentes estándar

[Ver fuentes en inglés \(Beta\)](#)

**Coincidencias**

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	8 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	4 %	>
3	ddd.uab.cat Fuente de Internet	<1 %	>
4	www.semicrobiologia... Fuente de Internet	<1 %	>
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>
6	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>

## Anexo 10: Autorización en el repositorio

	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02
		Versión : 09
		Fecha : 23-03-2018
		Página : 1 de 1

Yo Isabel Catherine Cueva Villanueva identificado con DNI N° 72966252, egresado de la Escuela Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, autorizo ( X ) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

  
 \_\_\_\_\_  
 FIRMA

DNI: 72966252

FECHA: 21 de Febrero del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Cueva Villanueva, Isabel Catherine

D.N.I. : 72966252

Domicilio : Ca. Genaro Vizcarra Mz. P Lt. 20 – Los Olivos

Teléfono : Fijo : 3476874 Móvil : 972002377

E-mail : cathe.cv@gmail.com

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : Humanidades

Escuela : Psicología

Carrera : Psicología

Título : Licenciada en Psicología

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : .....

Mención : .....

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Cueva Villanueva, Isabel Catherine

Título de la tesis:

Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018

Año de publicación : 2018

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

21/02/2019

## Anexo 12: Autorización de la versión final



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

CONSTE POR LA PRESENTE, EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE LA ESCUELA DE PSICOLOGÍA\*

**A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

Cueva Villanueva, Isabel Catherine

**INFORME TITULADO:**

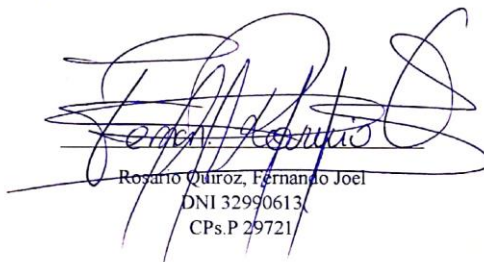
Construcción de una Escala de adicción al smartphone en estudiantes de 3ro a 5to grado de secundaria de instituciones educativas del distrito de Los Olivos, 2018

**PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:**

Licenciado en Psicología

**SUSTENTADO EN FECHA:** 21/02/2019

**NOTA O MENCIÓN:** 16

  
Rosario Quiroz, Fernando Joel  
DNI 32990613  
CPs.P 29721



\*El presente documento tiene como único fin verificar que el informe del trabajo de investigación cumple con los estándares establecidos por el equipo de investigación de la E.P de Psicología. Carece de validez para otro tipo de usos.

Versión: 08/02/2019