



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

Procesos Psicométricos de la Escala de riesgo de Adicción a las  
redes Sociales en estudiantes de las universidades privadas de  
Piura.

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

**AUTORAS:**

Ancajima Benites, Leidy Khierella Josue (ORCID: 0000-0001-8801-4973)

Hidalgo Noblecilla, Elda Zogsirett (ORCID: 0000-0002-3642-4986)

**ASESOR:**

Dr. Vela Miranda, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0001-8093-0117)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Psicométrica

PIURA– PERÚ  
2021

### **DEDICATORIA**

A Dios, por guiar mi camino, a mi familia por el apoyo, enseñanzas y valores impartidos, por ser mi ejemplo para seguir adelante.

**Ancajima Benites Leidy**

### **DEDICATORIA**

A Dios, por sus infinitas bendiciones, a mis padres por su confianza, a mi familia por el apoyo brindado, a mi hijo, Santiago, quien me impulsa a seguir adelante.

**Noblecilla Hidalgo Eida**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestra familia por todo el apoyo brindado a lo largo de nuestra carrera universitaria, agradecemos también a nuestro asesor de tesis por compartir sus sabios conocimientos, que fueron de ayuda para ser constantes y alcanzar nuestras metas.

A la universidad César Vallejo, a nuestros docentes por acompañarnos en este largo proceso de aprendizaje profesional.

## Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2. Operacionalización de variables.....	14
3.3. Población, muestra, muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	17
3.5. Procedimiento .....	18
3.6. Métodos de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN .....	27
VI. CONCLUSIONES .....	31
VII. RECOMENDACIONES .....	32
REFERENCIAS .....	34
ANEXOS	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

**Tabla 1:** Validez de contenido por el método de criterio de expertos de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....21

**Tabla 2:** Validez de constructo a través del método convergente o dominio total de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....23

**Tabla 3:** Validez de constructo a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....23

**Tabla 4:** Varianza total explicada obtenida a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....24

**Tabla 5:** Matriz de factores rotados obtenida a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....24

**Tabla 6:** Índices de confiabilidad por Coeficiente Omega.....26

**Tabla 7:** Normas Percentilares de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales.....26

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal Determinar los procesos psicométricos de la escala riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura, esta investigación se basó en el diseño instrumental, de tipo no experimental-psicométrico. Se trabajó con una muestra de 376 estudiantes de las universidades privadas de Piura, Además se estableció la validez de contenido con el método de criterios de jueces por medio del estadístico de Aiken, obteniéndose índices de 1 para claridad, relevancia y coherencia; demostrándonos que el contenido de los ítems es aceptable. En cuanto a la validez convergente a través del método dominio total se obtuvo una correlación de ,913 para Síntomas adicción, de ,902 para uso social ,826 para rasgos frikis y ,879 para nomofobia, así mismo, se realizó el análisis factorial confirmatorio, con cargas factoriales encontradas entre .414 y .791; Se identificó la confiabilidad compuesta a través del coeficiente de Omega, obteniendo un índice de confiabilidad total de .93. Por último, se elaboraron los baremos a través de sus puntajes directos.

**Palabras clave:** *riesgo de adicción, redes sociales, uso social.*

## **ABSTRACT**

The main objective of the present research was to determine the psychometric processes of the risk of addiction scale to social networks in students of the private universities of Piura, this research was based on the instrumental design, of a non-experimental-psychometric type. We worked with a sample of 376 students from the private universities of Piura. In addition, the content validity was established with the method of judges' criteria by means of the Aiken statistic, obtaining indices of 1 for clarity, relevance and coherence; showing us that the content of the items is acceptable. Regarding the convergent validity through the total domain method, a correlation of .913 for addiction symptoms, of .902 for social use, .826 for geek traits and, .879 for nomophobia, likewise, the confirmatory factor analysis was performed, with factorial loads found between .414 and .791; The composite reliability was identified through the Omega coefficient, obtaining a total reliability index of .93. Finally, the scales were prepared through their direct scores.

Keywords: risk of addiction, social networks, social use.

## I. INTRODUCCIÓN

Las plataformas virtuales han revolucionado la forma de comunicarnos y de entablar relaciones sociales a diferencia de hace muchos años atrás, desarrollándose como parte de un estilo de vida para las personas llegando a expandirse a nivel mundial. Esta nueva manera de comunicación es más sencilla para los jóvenes, quienes en la actualidad muestran interés por las redes sociales, puesto que representan una herramienta de innovación social de gran impacto para la ciudadanía, con las que mayor número de usuarios intercambian opiniones e información de igual manera estas representan un medio nuevo en el que pueden hallar a su disposición espacios donde se logre el compartimiento de opiniones o juicios, gustos y formas de vida, lo cual ayuda a amplificar la comunicación y acoplamiento interpersonal (Fernández, 2013).

Es por ello que la tecnología se ha vuelto una prioridad para las personas, ya sea por su utilidad a nivel laboral, académico, o hoy en día con la pandemia, que exige mantener un distanciamiento social y por ende el contacto con el entorno se empezó a ejecutar de manera virtual, lo cual conlleva de alguna manera a hacer uso de las redes sociales para sentirse más cerca de ellos, utilizándolas en repetidas ocasiones o en el día a día por horas prolongadas. Sin embargo, no es aconsejable la manifestación frente a las pantallas puesto que los daños que esto puede generar, tales como el sedentarismo, corpulencia, y trastornos del sueño. (Krynski et al., 2017).

Además de ello, esta nueva era tecnológica ha traído consigo conflictos, conductas violentas, abandono, acoso, etc. repercusiones negativas, tales como retraimiento, sentimientos de inferioridad, autoestima baja, temor a expresarse en público, reducción del interés por establecer relaciones interpersonales, irritabilidad y hostilidad. (Medina, 2016). Las redes sociales hoy en día permiten establecer relaciones sin prestar mayor relevancia al espacio físico con una gran simplicidad para su ingreso y comunicación, ofreciendo lugares donde los jóvenes puedan desenvolverse en entorno, considerando que a través de los equipos electrónicos consiguen disfrutar de una mayor expresividad en la comunicación (Bohórquez y Rodríguez, 2014).



Entre los más jóvenes, éstas se han ido transformando en una especie de lugar electrónico, un lugar donde lucirse, creando personalidades más o menos imaginarias, para lucir mejor y así poner un sello permanente en las mismas. repercutiendo en la comunicación, disminuyendo el contacto físico personal entre los seres humanos (Ramírez et al., 2018). Sin prestarle atención al uso poco moderado y de forma desmesurada, siendo así adolescentes y jóvenes la población más vulnerable, quienes tienen algunos problemas o desarrollan algún trastorno de conducta; esto se debe al abuso de las diferentes plataformas virtuales. (Fernandez, 2013).

Generando que en algunos casos pase de ser una tecnología accesible a una dañina para la sociedad, porque pueden desencadenar adicciones a las redes sociales, por la rapidez al tener acceso en las mismas (Liberato y Polín, 2016). En Londres se analizaron los datos que provienen de 45 mercados de red más extensos del mundo. Se estima que el tiempo que cada sujeto emplea en sitios o aplicaciones de redes sociales ha aumentado, considerando que contaban con aproximadamente 90 minutos por día en 2012, pasando en los primeros tres meses del 2019 a 143 minutos.

Por su lado en América Latina, obtienen que el tiempo que pasan en la computadora promedio todos los días es de 212 minutos. Además, aquí se localizan los clientes virtuales más significativos del mundo

Por su parte Brasil y Colombia, dos países latinoamericanos, completaron los podios que más atención recibieron, promediando 225 y 216 minutos por día. No obstante, la media regional más baja se da en América del Norte, donde se utilizó 116 minutos.

En Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática menciona al 71,2% de la población que hace uso del internet, la cual corresponde a los adolescentes teniendo en cuenta los grupos de edad, además el 82,3% maneja el recurso para establecer comunicación.

Por otro lado, el 91,3% corresponde a población universitaria, el 78,7% aquellos que cuentan con educación superior no universitaria, el 55,8% corresponde a educación secundaria y el 19,8% educación primaria (INEI, 2017).

Del mismo modo el estudio realizado por IPSOS (2020) cuyo objetivo fue conocer los costumbres que tenemos sobre el uso de RS durante el periodo de cuarentena, en el cual se empleó entrevistas online a 801 hombre y mujeres de 18 a 70 años en la zona urbana de nuestro país y que son concurridos, contando con cuentas virtuales, se obtuvo como resultado que 13.2 millones de peruanos conectados tienen usuarios en redes sociales. Durante el periodo de confinamiento social, se considera Facebook, Youtube y Whatsapp como las aplicaciones más importantes.

En el distrito de Piura según el Instituto Peruano de Economía IPE (2020) Se observa que 747 mil personas habrían hecho uso del servicio de internet el año pasado, el uso primordial que le dieron los usuarios fueron: comunicación por email y/o chat (98%), un (88%) en obtención de información, actividades de entretenimiento con (84%) y (8%) para realizar transacciones bancarias.

En este sentido hablar de adicción no hace referencia únicamente al abuso de sustancias, por el contrario, mencionamos la ludopatía, espacio virtual, juegos por internet y el uso de celulares. Dentro de la adicción se encuentran cada uno de ellos (Kwon, Kim, Cho, y Yang, 2013).

Este tipo de adicción afecta de manera grave en la vida real, siendo el modo virtual el que prima en muchos usuarios, quienes piensan que allí encuentran felicidad y paz, no obstante, se puede llegar a presentar tristeza, soledad y todo lo contrario a salud mental (Escobar & Roman, 2011; C. Sánchez, Beranuy, Castellana, Chamarro, & Orbest, 2008).

Ante lo expuesto anteriormente surge la necesidad de realizar una revisión e identificar instrumentos válidos y confiables que evalúen la variable de estudio. se encontró el cuestionario de Adicción a las redes sociales (2014), un instrumento que tiene convenientes que demuestren validez y confiabilidad, no obstante, su uso está orientado a la identificación de adicción. En consecuencia, se identificó la escala de riesgo de adicción a las RS. (Peris et al., 2018).

Por otro lado, esta investigación permitirá a nivel teórico, hacer uso de la terminología vinculada a la adicción, redes sociales y sobre el actuar de los jóvenes frente al uso desmesurado

A nivel metodológico esta investigación permitirá obtener un instrumento con adecuadas propiedades psicométricas, verificando su confiabilidad y validez.

A nivel práctico permitirá contar con un soporte de Bibliografía para los expertos y alumnos que quieran saber más del estudio comportamental en jóvenes, aportando de manera significativa el progreso de la sociedad científica en el ámbito Psicológico, De igual manera permite elaborar programas de intervención para un uso adecuado.

Analizando la problemática mencionada en las primeras líneas del presente estudio, se procede a formular la interrogante de investigación:

¿Cuáles son los procesos psicométricos de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las Universidades Privadas de Piura?

Examinando dicha interrogante planteada, se establecen los siguientes objetivos:

El objetivo general consiste en

- Determinar los procesos psicométricos de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las Universidades Privadas de Piura

Asimismo, en esta investigación también se pretende hallar los siguientes objetivos específicos:

- Establecer la Validez de contenido criterio de jueces de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura.
- Determinar la validez convergente dominio total de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura.
- Hallar la validez del constructo a través del análisis factorial de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura.
- Identificar la confiabilidad compuesta a través del coeficiente omega en la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura.

- Elaborar las normas percentiles de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

En primer lugar, se mencionan las investigaciones anteriores sobre las evidencias psicométricas de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales y se determina:

A nivel internacional, (Peris et al., 2018) llevaron a cabo una investigación teniendo como finalidad medir las adicciones específicas de las redes sociales-internet en adolescentes, considerando los criterios clínicos diagnósticos del DSM 5, en las adicciones no tóxicas. Por lo cual fueron partícipes 2417 adolescentes españoles con edades entre los 12 y 17 años. Conformada por un total de 29 ítems divididos en 4 dimensiones: síntomas-adicción, uso-social, rasgos frikis y nomofobia. Obteniendo como resultados mediante el coeficiente alfa se confirmó la consistencia interna de la escala obteniendo una confiabilidad de .90. Las correlaciones test-pretest para los ítems de la escala total obtuvieron valores que oscilaban entre  $r=.76$  y  $r=.88$ . donde se confirma la estabilidad temporal de la prueba. De esta manera dichas autoras recomiendan su aplicación en el mismo colectivo.

A nivel nacional se encontró a Escurra y Salas en el año 2014 realizaron un estudio con el fin de diseñar, un instrumento que cuente propiedades psicométricas convenientes, aplicando la Teoría de Respuesta al ítem (TRI), por lo consiguiente la creación de los ítems se realizó teniendo en cuenta los criterios que pertenecen al DSM-IV donde se hace mención de la adicción de sustancias, para así adaptarlos a sus primeros 31 ítems. Utilizándose como muestra 380 estudiantes entre 16 y 42 años de edad. Como resultado se refleja en el análisis factorial, la existencia de 3 factores: Obsesión por las redes sociales, Falta de Control Personal y Uso excesivo de las redes sociales respectivamente dejando de lado ocho ítems debido a que presentaron un comportamiento inadecuado. Se concluyó que los componentes y también la escala ofrecen apropiadas propiedades psicométricas de validez, de esta manera mediante el análisis factorial confirmatorio obteniendo un valor por

encima de 0.92 y la fiabilidad superior a 0,85. A través del método de consistencia interna.

Viera (2017). Llevo a cabo una investigación psicométrica. Dicho estudio busco determinar las propiedades psicométricas del cuestionario de adicción a redes, Así mismo se determinó que pertenecía al tipo instrumental. Utilizando una muestra de 592 universitarios entre los 16 y 42 años, de ambos sexos Se encontró respecto al análisis

De los índices de correlación ítem-factor e ítem-test, se hallaron valores por encima de .30, sin embargo, los reactivos 4 y 13 son la excepción debido a que presentan valores por debajo de .30 con un grado de discriminación disminuido. Además el análisis factorial confirmatorio indica valores de (GFI = .923, AGFI = .908, SRMR= .0960) , de igual forma se indica una variación de .668 a .817 en los índices de consistencia interna a través del coeficiente alfa, considerándose tolerables. Infiriéndose que el cuestionario presenta una validez y confiabilidad conveniente.

Benites (2018). hizo una investigación con un diseño instrumental, una muestra de 615 universitarios, varones y mujeres pertenecientes a las edades de 17 y 35 años procedentes de dos universidades para encontrar las propiedades Psicométricas del Cuestionario de Adicción a Redes Sociales en universitarios. hallándose un apropiado índice de ajuste respecto a la prueba inicial de tres factores (GFI = .969, CFI= .960, RMSEA = .71).

En relación a confiabilidad, se encontró, en la primera dimensión un valor de .86; para la segunda .72 y finalmente un valor de .83 para la tercera, haciendo uso del coeficiente Omega. Por lo tanto, las evidencias de confiabilidad del instrumento fueron aceptables.

Rodríguez (2017), realizó un estudio para establecer las Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Adicción a Redes sociales en adolescentes, participando 308 alumnos de nivel secundario, con edades entre 11 a 20 años de edad. los cuales pertenecían a dos escuelas públicas del distrito; El muestreo fue no probabilístico. Se hizo uso del modelo inicial de 3 factores, encontrándose un 0.97 para el índice de bondad de ajuste (GFI), asimismo

0.071 para el error cuadrático (RMSEA), y 0.961 para el ajuste comparativo además, se indicó una confiabilidad de 0.898. mediante el coeficiente alfa, Como un hallazgo sobresaliente se determinó que el cuestionario tenía un admisible índice de bondad de ajuste, denotando la validez del constructo.

En cuanto a nivel local, no se hallaron investigaciones que hayan examinado los procesos psicométricos de la escala.

En lo que respecta a aquellas teorías que mencionan el trabajo de investigación en primera instancia es relevante definir el concepto de red social, siendo una plataforma digital conformada por un grupo de personas con características en común ya sea intereses afines, amistad, empresas, entre otros, donde crean su propio perfil (Boyd y Elliso,2008). Las redes sociales han tenido un gran alcance dentro de la sociedad, como Facebook, MySpace, Bebo o Tuenti donde se desarrollan espacios donde se puede interactuar con personas conocidas y desconocidas (Durán y Guerra,2015).

Así mismo para algunos usuarios en muchas ocasiones no es necesario conocer en persona con quien se ponen en contacto mediante una red social, llegando a crear un ideal imaginario de cómo es realmente el individuo que está detrás de la pantalla, en ocasiones creándose perfiles falsos y entablando conversación con personas que quisieran conocer por algo que les atrae sin que sepan su verdadera identidad. Además, algunos sujetos se muestran demasiado irritables, con síntomas de ansiedad o incluso agresivas con su entorno cercano, en otros, despierta el narcisismo. Pese a que lo consideran una moda, una cantidad considerable de sujetos revelan sus instantáneas en redes sociales, bajo el popular diminutivo denominado selfie, igualmente los motivos de por qué lo hacen cambian dependiendo del sentir de la persona , de modo que algunos lo hacen con el fin de compartir momentos imperdibles y valerosos, o también por ocio o por el hecho de presumir sobre lo que consumen incluyendo alimentos y productos que no solo causan desinformación, sino también son causantes del seguimiento de diferentes personas que en ocasiones intentan imitar a denominados “influencers”.

Existen dos tipos de redes sociales:

Horizontales o genéricas, las cuales no cuentan con una temática que los determine, puesto que hay usuarios de todo tipo y no necesariamente con cosas en común. Mediante ellas se puede comunicar, informar y entretener.

Y de tipo Verticales o temáticas, centrada en algo concreto, este tipo de redes sociales sí relaciona a las personas por intereses en común, como deporte, música, lectura, u otros.

Por otra parte, la adicción se considera una enfermedad crónica cerebral donde el sujeto busca de manera patológica el alivio mediante la utilización de sustancias u otras conductas. De la misma forma, la (OMS, 2010) indica que una adicción comprende la indisposición física y emocional, que produce la necesidad de una sustancia, acción o relación. Además, tiene cuatro compendios, enérgico deseo por la sustancia o conducta, el sujeto es incapaz para interrumpir la conducta, intranquilidad emocional cuando la actividad no se efectúa y, finalmente, permanencia en la conducta.

cuanto a las adicciones psicológicas, son un ligado de conductas que redundan de forma inmediata y que el hombre no puede controlar. Esto induce a que tengan conflictos para poder manejar concluyentes situaciones, igualmente, muchas veces les brindan más tiempo para evitar la existencia de sensaciones desagradables que se producirían si las personas no realizaran dichos comportamientos. (Escorra y Salas, 2014).

Además, con el principio de las nuevas tecnologías, emerge el término tecnoadicciones (Demetrovics y Griffiths,2012). Hallándose las adicciones a la tecnología, éstas implican la correlación del individuo y máquina (Griffiths,1995). Encontrándose entre las más comunes los videojuegos y la interacción por redes sociales (Vilca y Vallejos,2015). Del mismo modo, en esta sociedad la tecnología progresa de forma rápida, donde son varias horas del día estando en la computadora, mientras que la familia pasa a segundo plano, el síndrome de la adicción al internet y a las redes sociales se acrecienta con los días (Mejía, 2015).

Por otra parte, el uso positivo de las RS se da cuando se ponen en primer lugar las actividades que se realizan en nuestro día a día. Sin embargo, se menciona el abuso de las mismas cuando produce en el individuo aislamiento social, afectando su desenvolvimiento frente a sus semejantes, además de afectar la autoestima del mismo y en algunas ocasiones hacerle perder la capacidad de control, puesto que solo prioriza la gratificación que recibe en el instante, pero no en las consecuencias que resultan siendo negativas a largo plazo,

imaginando seguidamente en los beneficios que obtendrá mientras hace uso de las mismas. No obstante, la persona que es forzada a dejar de emitir el acto adictivo y realizar las actividades normales, presenta el síndrome de abstinencia, de dolor, frustración y culpa, éste se siente cada vez de forma más intensa (Balaguer, 2001).

En este sentido es relevante conocer cuando se da una adicción a las redes sociales, siendo Goldberg (1995) unos de los autores iniciales en hacer hincapié sobre un uso compulsivo del internet, empezó proponiendo el término Internet Addiction Disorder, para hacer referencia al mismo

Por su parte (Peris et al., 2018). Determina que la adicción a las RS- Internet es aquella necesidad de conexión, la finalidad de salir de las preocupaciones, actividad académica, liberar estrés, etc; donde presentar la necesidad de que los demás emitan respuestas de satisfacción, sin tolerancia a la frustración; esto se refleja a través de juegos y citas virtuales, los grupos que las personas tienen en común, y el contenido cada vez que suben actualizaciones de estados.

Otros autores como (Escurra y Salas, 2014). Definen la adicción a las redes sociales como el tipo de adicción comportamental o psicológica reiterada que brinda emoción a la persona en el uso y exceso, por tanto, se ven afectadas las personas que le rodean y diligencias diarias.

Este tipo de adicción muestra propensión en el gremio de jóvenes y adolescentes, quienes teniendo en cuenta sus características de desarrollo están predispuestos a desarrollar adicciones, debido a que buscan experimentar sensaciones nuevas. Llegando así, a atraerlos por las rapidezces en sus respuestas, además de la interacción y diferentes actividades, lo desfavorable se da cuando genera aislamiento, angustia y pérdida de autocontrol (Echeburúa y Requesens, 2012).

Los jóvenes muchas veces de ciertas cuentas, comparten su dirección, números telefónicos, quedando así expuestos a cualquier tipo de delito considerando que, personas externas podrían ser capaces de ver su perfil, y de esta manera podrían enterarse de todo lo que hace y en muchas ocasiones



esta información puede ser utilizada de manera desfavorable contra el dueño de la cuenta. (Mejía, 2015).

Se vuelve esencial la presencia de un adulto que pueda detectar, observar y analizar una conducta anómala como es la adicción (Carbonell, 2008). Del mismo modo cuando se detecta la adicción a las TIC en la adolescencia se tiene en cuenta que la misma tuvo sus primeros pasos en la infancia (Carbonell, 2014).

También, este tipo de adicción ocasiona cambios acelerados en la existencia de los sujetos, de hábitos y formas de buscar información, se ve afectado el dialogo entre los familiares, dándose este, de manera más reducida, también se acorta la magnitud del círculo social, entre otros. (Echaburúa y Corral, 2010). De igual forma puede generar otras consecuencias como la desconfianza en una relación, evidenciando poco respeto en la privacidad, en los adolescentes y jóvenes el tener un bajo rendimiento académico, además de problemas familiares y el ciber acoso. Pero, esto dependerá de la forma en su uso que le den los usuarios (Durán y Guerra, 2015).

De esta manera los índices que señalan dependencia de las tecnologías de información y las redes sociales, se encuentran los siguientes: anticipación, dentro del cual el usuario se percibe constantemente inquieto, teniendo en mente la acción en línea anterior o se prepara para una próxima. Luego la necesidad de pasar más tiempo en línea, aquí se abandona el interés en actividades diferentes y opta por pasar un periodo más grande en línea. La incapacidad para controlar el comportamiento de la actividad, el cual reside en los esfuerzos vanos de la persona para controlar y acortar el manejo de internet, El malestar al interrumpir el empleo de la red, se genera aquí la intranquilidad, el descontento y poca tolerancia cuando se aspira a interrumpir o darle fin al uso del mismo. La dificultad para controlar el tiempo, perdiendo la noción de la cantidad de horas utilizadas en las redes sociales sumergiéndose por más tiempo del dispuesto inicialmente, limitándose en algunas circunstancias horas favorables de sueño. El descuido de la vida personal, aquí el usuario contribuye a poner en peligro la pérdida de relaciones convenientes, bien sea, en el ámbito laboral o en su carrera dado por el Internet.

Finalmente llega a fingir su comportamiento frente a sus familiares, u otros para reservar su grado de participación en la red. Young (1998).

Por otro lado (Escurra y Salas, 2014). Señalan que la adicción a las redes sociales consta de tres aspectos, el primero es la obsesión por las redes sociales: es la inversión mental, pensar y fantasear con el uso de las mismas, relacionado con la ansiedad, y preocuparse por no poder conseguir las. En segundo lugar, la falta de control personal a la hora de utilizar las redes sociales: se trata de la falta de control a la hora de utilizar las redes sociales, ignorando los deberes y el aprendizaje. En tercer lugar, uso excesivo de las redes sociales: es difícil controlar el uso y el tiempo, más aun, no poder minimizar el periodo y controlarse en su uso.

En lo que consta a factores de riesgo, para (González, Merino y Cano, 2009). Se encuentra, en primer lugar, los personales, resaltando a sujetos que muestran timidez, o que han sufrido de intimidación, por parte de sus conocidos, compañeros o algún miembro de su familia, por tanto, tratan de remediar lo acontecido mediante el acceso a redes, no obstante, lo que expresa en ellas, lleva a nuevos problemas, como conducta pasiva, abandono y disminución de rendimiento.

En segundo lugar, el aspecto social tiende a apoyar la tendencia a la conducta problemática, que comienza con la demanda de moda. Es extraño encontrar a alguien que no tenga una red social, hoy en día, a medida que aumenta la comunicación, aumentarán las diferentes formas de socializar, pero debes usarlas, pero no abusar de ellas. Las redes sociales a menudo no aíslan a quienes no tienen problemas, pero lastiman a los desfavorecidos. (López, 2004).

Ahora bien, otro factor de riesgo son los familiares, considerando a aquellos ámbitos permisivos, con inexistentes o inconsistentes reglas, por tanto, no ayuda al establecimiento de conductas saludables. En el cual pueden resultar egocéntricos, volubles e impulsivos para los hijos crecidos en este ambiente (Echeburúa y Requesens, 2012).

Además de ello, en una visible relación familiar y social débil, se puede correr el riesgo de convertirse en adicto, al hacer empleo de las redes, le genera alivio inmediato de las presiones externas que le ocasionan preocupación o estrés. (Echeburúa y Corral, 2010).

Por otro lado (Young, 2007). Da mención de ciertos factores situacionales, que puede llevar a una aparición repentina de estrés, como la disolución nupcial, el deceso de un ser apreciado, también puede alentar a las personas (si son vulnerables) a desarrollar esta adicción. No obstante, las personas con problemas de conductas adictivas no sufren solas y muchas veces se involucran con otros miembros del entorno. (Chóliz y Marco, 2012).

En lo que respecta a las bases biológicas de la adicción a las redes sociales, se encuentra ampliamente relacionada con el núcleo de accumbens e hipocampo, este es característico de diversas conexiones. También, el núcleo accumbens está relacionado con la experimentación de recompensa sintiendo placer por las acciones realizadas. Cuando son utilizadas de manera continua se generan conductas agresivas causadas por la presencia de niveles elevados de dopamina, ésta cumple la finalidad de aumentar los niveles de satisfacción personal sin tener en cuenta los riesgos que se corren y las consecuencias que trae consigo (Holden, 2001). Tomando en cuenta lo dicho, se puede mencionar que también implica las áreas ejecutivas donde se encuentra las emociones, las decisiones, organización y el control de impulsos.

Según Casares (2016) en la investigación que realiza hace mención que las adiciones a la redes sociales están vinculadas con el circuito de recompensa, mientras haya mayor conexión o enganche se originarán cambios en las estructuras cerebrales esto se debe a la existencia del neurotransmisor de la dopamina el cual origina euforia o placer descontrolada que con el tiempo se genera un deterioro o debilitamiento en las regiones del cerebro. El individuo entiende el acto como placentero luego de ocurrido el hecho, esto hace que tenga necesidad de repetir la situación para conseguir las mismas respuestas, produciéndose así una obsesión o también llamada conducta compulsiva (Arnao y Surpachín, 2016).

Se ven implicadas áreas dispensables, entre ellas tenemos las funciones ejecutivas, toma de decisiones, el control inhibitorio, procesamiento de emociones y la autorregulación lo que lleva a la recaída repetida.

Asimismo, también se encuentra implicada la corteza pre frontal, esto se debe a la falta de control de la adicción de las redes sociales, aquí el individuo tiene falta de control de impulsos, debido a que éstos no son regulados por la propia persona sino por el cerebro produciendo una serie de conductas como el mentir

sobre el tiempo de conexión o enganche a las redes sociales, privación del sueño, restricción de los alimentos y pérdida continua de las relaciones interpersonales.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

En cuanto al tipo de estudio es no experimental-psicométrico, de forma que no se manipulan las variables de manera directa. Además, se busca describir el grado de confiabilidad y la validez del instrumento, es decir, demostrar las propiedades psicométricas. En ese sentido, será útil para investigaciones posteriores (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018).

El diseño es de carácter instrumental, ya que está orientada a la adaptación de un instrumento que cuente con una idónea validez y confiabilidad (Ato, López y Benavente, 2003).

### 3.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Riesgo de adicción a redes sociales	Conducta compulsiva que posee una persona en el uso y la extralimitación de redes sociales, interviniendo en sus actividades cotidianas y con las personas que le rodean. (Escrura y Salas, 2014).	Necesidad del uso de las redes sociales que asumirá la medición mediante la escala de riesgo de adicción a las redes Sociales.	<p>síntomas adicción</p> <p>Uso social</p> <p>Rasgos frikis</p>	<p>-Periodo de conexión</p> <p>-Condición de ánimo.</p> <p>-Interacción</p> <p>-Empleo habitual de redes sociales</p> <p>-Búsqueda de juegos virtuales</p> <p>-Grupos de interés</p>	intervalo

			Nomofobia	-Necesidad de perdurar conectado. -Angustia emocional	
--	--	--	-----------	--	--

### 3.3. Población, muestra, muestreo.

#### Población

Concebida como el compuesto de sujetos colaboradores en una investigación, en el cual muestran una característica común que se examina y por esta razón se comienza los datos de la investigación (Bisquerra,2004). Por lo tanto, en el presente estudio se llevó a cabo con una población accesible, conformada por 24000 estudiantes de las universidades privadas de Piura de 17 hasta 25 años

#### Muestra

Es una parte representativa de la población de la que se recogen los datos de interés (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

La muestra estará constituida por 376 alumnos de las universidades privadas de Piura, que se obtuvo en virtud, de la fórmula de tamaño de muestra seguidamente:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

En la cual:

Z = nivel de confianza

p = porcentaje de la población que tiene el atributo deseado

q = porcentaje de la población que no tiene atributo deseado = 1 -p

N = tamaño del universo (se comprende visto que es finito)

e = error de estimación máximo aceptado

n = tamaño de la muestra.

## **Muestreo**

Es una técnica en donde el investigador puede elegir solo los elementos representativos de los cuales se obtuvieron los datos para su investigación. Tamayo (2004)

Para el presente estudio se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, precisado éste como aquel que incorpora a los sujetos accesibles en el periodo en el que se efectúa la investigación, del mismo modo, quienes consientan ser incluidos a participar y sean convenientes para los investigadores gracias a la proximidad en la que se encuentran (Otzen y Manterola, 2017).

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

#### **Técnica**

Se usó la estimación psicométrica considerando que se encarga de emplear una serie de técnicas y métodos, proporcionando que los datos adquiridos sean transformados a importes numéricos, consiguiendo que el instrumento de medición conserve las garantías científicas para su fin (Aragón, 2015).

Instrumento: Escala de riesgo de adicción-adolescente a las redes sociales

Este instrumento fue creación Peris, Maganto y Garaigordobil, el cual evalúa el riesgo a adicción a internet las autoras tomaron como referencia criterios del DSM 5 para adicciones no tóxicas.

En relación al ámbito de aplicación va direccionada a personas de 12 años hacia 17. En cuanto a la administración se puede realizar de forma individual y colectiva. Respecto a la estructura, cuenta con 29 ítems, los cuales están divididos en cuatro factores: 9 ítems para síntomas adicción, 8 ítems por uso-social, 6 ítems por rasgos frikis y finalmente 6 ítems para nomofobia.

Las preguntas del test se responden en puntuaciones que van desde 1: Nunca o casi nunca; 2: Algunas veces; 3: Bastantes veces; y 4: Muchas veces o siempre. Asimismo, para la puntuación de cada dimensión correspondiente, se tienen en cuenta por separado la cantidad de ítems que las conforman, para sumar sus puntajes, y luego de lo mencionado, poder dividir el resultado por la cantidad de ítems de las mismas.



Acerca de la consigna, se otorga de manera clara y precisa hacia los participantes, de esta manera se indica que deberán seguir las instrucciones expuestas en el instrumento, además de evitar pensar mucho en si la respuesta es adecuada o no, sencillamente ser sinceros, acto seguido, tienen que responder según su propio criterio.

En la versión original se utilizó como método para obtener la validez, un análisis factorial para obtener la dimensión estructural. Además se calcularon las medidas de adecuación muestral de (KMO) y el test de esfericidad de Bartlett. De este modo el índice KMO mostró un valor de .90, superando el valor de .60. Para la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach se obtuvo para toda la escala .90, De igual forma, el nivel de consistencia interna también fue alto, síntomas-adicción.81, uso-social .82, rasgos-frikis .72, nomofobia.82. siendo adecuado para el instrumento.

### **3.5. Procedimiento**

La primera actividad que se realizó es ponerse en contacto con los estudiantes, los cuales permitirán tener acceso a la muestra, Asimismo, el modo de aplicación fue de una modalidad virtual. En relación a la situación descrita se solicitó la autorización correspondiente de los estudiantes de las universidades seleccionadas con el objetivo de ser evaluados por medio de este instrumento.

Por consiguiente, a ello se envió el cuestionario empleando el formulario de Google docs, señalando como primera instancia el consentimiento informado haciendo hincapié que es de libre participación

Terminando con la aplicación del instrumento, se llevó a cabo el respectivo proceso estadístico, el cual nos permitió tener información con respecto a la investigación.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

En lo relativo a elaboración del análisis estadístico, fueron de eficacia los nombrados a continuación, para la determinación de la validez de contenido, se aplicó el método de criterio de jueces, a través del estadístico de Aiken, a su vez

para obtener la validez de constructo se utilizará el análisis factorial confirmatorio. Luego se procederá a realizar la validez convergente a través de la correlación total con cada uno de los factores. Luego se elaborará los procesos de confiabilidad a través del coeficiente de Omega de Mac donals, Finalmente se elaboraron las normas percentilares, tomando en cuenta cada dimensión planteada dentro del instrumento. En cuanto a este aspecto se utilizaron las tablas de Excel y el programa (SPSS) versión 25 para Windows.

### **3.7. Aspectos éticos**

Para concretar la presente investigación se hará uso del consentimiento informado que consistirá en comentar a los participantes de manera clara y precisa los objetivos de la investigación y del porqué de la evaluación, luego de ello se le informara respecto a las características del instrumento aplicado y la importancia de responder adecuadamente a él, asimismo se explica que la prueba aplicada será totalmente anónima, guardándose la confidencialidad necesaria, garantizando el resguardo en todo momento de la información proporcionada por ellos, además de ello, se le hará también mención , que si el participante decide en algún momento del proceso de evaluación abandonar este, podrá realizarlo sin ningún problema y sin ningún juzgamiento por ello.

#### IV. RESULTADOS

*Tabla 01 Validez de contenido por el método de criterio de expertos de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

N° Ítems	Claridad		Relevancia		Coherencia			
	Total	% de acuerdos	Total	% de acuerdos	Total	V Aiken	Sig. (p)	IA
1	8	88.89%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
2	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
3	8	88.89%	9	100%	25	0.92	0.001	1.00
4	8	88.89%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
5	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
6	9	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
7	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
8	9	100%	9	100%	27	1	0.001	1.00
9	6	66.67%	7	77.78%	22	0.81	0.001	1.00
10	9	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
11	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
12	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
13	9	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
14	9	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
15	8	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
16	8	88.89%	8	88.89%	25	0.92	0.001	1.00
17	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
18	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
19	7	77.78%	8	88.89%	25	0.93	0.001	1.00

<b>20</b>	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
<b>21</b>	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
<b>22</b>	8	88.89%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
<b>23</b>	9	100%	9	100%	26	0.96	0.001	1.00
<b>24</b>	9	100%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
<b>25</b>	8	88.89%	9	100%	22	0.81	0.001	1.00
<b>26</b>	9	100%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
<b>27</b>	9	100%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
<b>28</b>	9	100%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00
<b>29</b>	9	100%	9	100%	25	0.93	0.001	1.00

Nota: La validez de contenido por criterio de experto fue realizada por 9 jueces.

En la tabla 1, la validez de contenido mediante el método de juicio de expertos, con los aportes de 9 jueces, donde la Claridad y Relevancia del instrumento se evidencia un acuerdo en su mayoría entre 88% y 100%; además, para Coherencia, obtuvo un V.Aiken, entre 0.9 y 1. Demostrando que los ítems son aceptados por los jueces. Asimismo, el índice IA obtuvo valores de 1.00, indicando que los ítems son válidos.

**Tabla 2:**

*Validez de constructo a través del método convergente o dominio total de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

<b>Dimensiones</b>	<b>Correlación de Pearson</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>Media</b>	<b>N° de elementos o ítems</b>
Síntomas Adicción	<b>,913**</b>	<b>,000</b>	<b>22,6543</b>	<b>9</b>
Uso social	<b>,902**</b>	<b>,000</b>	<b>20,1862</b>	<b>8</b>
Rasgo Frikis	<b>,826**</b>	<b>,000</b>	<b>11,4176</b>	<b>6</b>
Nomofobia	<b>,879**</b>	<b>,000</b>	<b>13,2793</b>	<b>6</b>

En la tabla N° 02 se visualiza que en el método de análisis convergente o dominio total se obtuvieron correlaciones de Pearson de: ,913\*\*,902\*\*,826\*\*,879\*\* siendo estadísticamente significativas y positivas. Del mismo modo, se observa que la primera dimensión conformada por 9 ítems, 8 ítems para la segunda, y 6 para la tercera y cuarta

**Tabla 3**

*Validez de constructo a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

#### **KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,950
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6056,530
	gl	406
	Sig.	,000

En la tabla 3, se observa que la medida de adecuación de Kaiser – Mayer – Olkin (KMO) verificado, mediante el análisis factorial, se obtiene un valor favorable de 0,950, así como un resultado significativo en la prueba de esfericidad de Bartlett.

**Tabla 4**

*Varianza total explicada obtenida a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	12,816	44,192	44,192	12,376	42,676	42,676	5,516	19,021	19,021
2	1,782	6,146	50,338	1,385	4,775	47,451	3,710	12,795	31,816
3	1,561	5,382	55,720	1,124	3,877	51,328	3,467	11,955	43,771
4	1,461	5,038	60,758	1,008	3,474	54,803	3,199	11,032	54,803

Método de extracción: Máxima verosimilitud.

En la tabla 4, se observa que, en la Escala de riesgo de adicción, se hallaron 4 factores mediante el análisis factorial, los cuales se encuentran dentro del 50% de la varianza total explicada.

**Tabla 5**

*Matriz de factores rotados obtenida a través del método de análisis factorial de la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

Ítems	Factor			
	1	2	3	4
13	,766			

---

12	,719		
16	,708		
15	,646		
10	,621		
9	,614		
17	,597		
14	,496		
19	,494		
7	,483		
18		,652	
22		,777	
21		,757	
23		,728	
20		,641	
25		,414	
1			,791
4			,542
2			,485
6			,473
11			,418
26			,789
29			,667
27			,576
8			,495
28			,481

---

Método de extracción : Máxima verosimilitud.

Método de rotación: Varimax con normalización  
Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

En la tabla 5, se observa la matriz de factores rotados la cual está configurada por 4 factores; el factor 1 se compone por los ítems 13, 12, 16, 15, 10 y 9, 17,

14, 19, y 7, el factor 2 consta de los ítems 18, 22, 21, 23, 20 y 25, el factor 3 está compuesto por los ítems 1,2,4,6, y 11, finalmente el factor 4 consigna los ítems 26,29,27,8 y 28.

**Tabla 6.**

*Indices de confiabilidad por Coeficiente Omega*

Factores	Coeficiente de Omega
Síntomas adicción	0.86
Uso social	0.82
Rasgos frikis	0.68
Nomofobia	0.74
Prueba completa	0.93

**Nota:** *coeficiente omega mayor al 0.8*

En la tabla 6, se obtiene la confiabilidad lograda a través del coeficiente Omega, encontrándose un valor de 0.93 en la escala total. Ahora bien, en la dimensión primera se encontró un valor de 0.86, un valor de 0.82 para la segunda, además de un 0.68 para la tercera y un 0.74 para la ultima

**Tabla 7:**

*Normas Percentilares de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales*

PC	F1	F2	F3	F4	Total	Categoría
5	14	13	7	6	43	<b>Leve</b>
10	15	14	7	7	46	
15	17	15	8	8	49	
20	18	16	8	9	51	
25	18	17	8	10	54	
30	20	17	9	10	57	<b>Moderado</b>
35	20	17	10	11	59	



<b>40</b>	21	18	10	12	64	
<b>45</b>	22	19	11	13	66	
<b>50</b>	23	20	11	14	68	
<b>55</b>	24	21	12	15	71	
<b>60</b>	25	21	12	16	73	
<b>65</b>	25	22	12	16	76	
<b>70</b>	25	23	13	16	77	
<b>75</b>	26	23	13	17	78	
<b>80</b>	27	24	14	17	79	
<b>85</b>	27	25	15	18	81	
<b>90</b>	28	27	15	18	83	<b>Alto</b>
<b>95</b>	34	31	18	19	104	
<b>100</b>	36	32	24	23	112	
<b>Media</b>	22,6543	20,1862	11,4176 67,5372	13,2793		<b>Media</b>
<b>Desv. Desviación</b>	5,41333	5,12327	3,71571 16,29703	4,16899		<b>Desv. Desviación</b>
<b>Mínimo</b>	11,00	8,00	6,00 36,00	6,00		<b>Mínimo</b>
<b>Máximo</b>	36,00	32,00	24,00 112,00	23,00		<b>Máximo</b>

En la tabla 7, se aprecian los puntajes percentiles de los resultados obtenidos en la escala de riesgo de adicción a las redes sociales a través de sus puntajes directos. De este modo se representa el percentil: del 5 al 25, un nivel Leve, de 30 al 75 un nivel Moderado y de 80 al 100 un nivel Alto.

## V. DISCUSIÓN

A lo largo del desarrollo de las plataformas virtuales han surgido nuevas necesidades para los usuarios más jóvenes, quienes emplean esta nueva manera de comunicación debido su facilidad y rapidez en su uso, no obstante, también son una población más vulnerable, debido a que pueden presentar problemas y/o trastornos de conducta; derivados del excesivo uso de estas plataformas. (Fernandez,2013).

Por lo tanto, se vio la necesidad de realizar el presente trabajo de investigación denominado “Procesos Psicométricos De la escala de riesgo de Adicción a las redes sociales en estudiantes de las Universidades Privadas de Piura”, que tuvo como objetivo determinar las evidencias psicométricas de la escala alegada.

De esta manera, el primer objetivo, consistió en establecer la validez de contenido a través del criterio de jueces de la escala de riesgo de Adicción a las redes sociales en estudiantes de las Universidades Privadas de Piura; en los resultados obtenidos a través del criterio de 9 jueces, se observa que, en los componentes de Claridad y Relevancia, la mayoría de los ítems presentan puntajes que oscilan entre 88 % y 100%, además de ello, en el componente de Coherencia se obtuvo valores que fluctúan entre 0.9 y 1. , confirmando la relación de los reactivos, Por lo tanto, los ítems del instrumento representan valores aceptables en los tres componentes alegados en su contenido, cuantificando lo que aspira medir. De esta forma nuestros resultados se corroboran con los obtenidos por Ecurra y Salas (2014) con el criterio de 10 jueces el quienes, utilizando el mismo método, obtuvieron valores que fluctúan entre 0 y 1, y adecuados por encima de .80, demostrando así la validez de la misma.

A su vez Carrasco (2017) señala que este tipo de validez consiste en el grado de exactitud que tiene el instrumento de investigación. En este sentido, el cuestionario es conveniente, consistente y los jueces avalan el uso del mismo.

El segundo objetivo, procuró determinar la validez convergente dominio total de la escala de riesgo de Adicción a las redes sociales en estudiantes de las Universidades Privadas de Piura, obteniéndose correlaciones de Pearson de: ,913\*\* ,902\*\* ,826\*\* y ,879\*\* para cada dimensión respectivamente, lo cual , permitió establecer las correlaciones entre las puntuaciones directas de los ítems y el puntaje total obtenidos en el factor, dichas correlaciones son consideradas estadísticamente significativas y positivas, identificándose que la primera dimensión está constituida por 9 ítems, la segunda por 8 ítems, y 6 ítems la tercera y cuarta.

Además, (Martyn,2009). señala que, con la validez convergente a través del método de dominio total, se demuestra que las áreas de la escala estén correlacionadas con la misma en su totalidad, indicando de esta manera que su finalidad es comprobar si verdaderamente las construcciones que deben estar relacionadas lo estén.

El tercero consistió en hallar la validez del constructo a través del análisis factorial de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura, donde se observa que la medida de adecuación de Kaiser – Mayer – Olkin (KMO) verificado, mediante el análisis factorial, se obtiene un valor favorable de 0,950, así como un resultado significativo en la prueba de esfericidad de Bartlett.

En cuanto a la varianza total explicada se mostraron los valores de los 4 componentes obtenidos las cuales fueron de 44,192%, 50,338 %, 55,720 % y 60,758 de la varianza acumulada de los reactivos. Asimismo, se eliminaron los ítems (3,5 y 24) al no poseer más de 3 cargas factoriales en sus respectivas agrupaciones. En ese sentido se toma como referencia a Chacón y Moreno (2000). quienes sugieren que para que un instrumento sea válido en cuanto al

constructo, debe contar con una carga factorial superior a 0,30 ya sea de manera inversa o directa para cada reactivo

En relación al análisis de factor rotado se obtuvo en el factor 1, una carga factorial del 0.766 al 0.483, el factor 2 del 0.652 al 0.414, en el factor 3 del 0.791 al 0.418, y para el factor 4 0.789 al 0.481. De esta manera se demuestra que el instrumento efectivamente mide el constructo propuesto por (Peris et al., 2018), manteniendo la misma estructura factorial distribuida en 4 dimensiones; por lo que el cuestionario mide lo que pretende medir.

El cuarto consistió en Identificar la confiabilidad compuesta a través del coeficiente omega de McDonald, se encontró valores aceptables en todo los factores; correspondiente al componente uno se obtuvo como valor 0,86, correspondiente al dos un valor 0,82, para el tercero un valor de 0.68 y para el cuarto se obtuvo como valor 0,74. con respecto al total se obtuvo 0,93. Estos resultados son semejantes al estudio original (Peris et al., 2018) quienes encontraron una fiabilidad adecuada con un índice de 0.90

Por su parte Benites (2018) determinó una adecuada confiabilidad a través del coeficiente de omega para sus 3 dimensiones: en la primera obtuvo un valor de .83., en la segunda un .72, y en la última dimensión un valor de .86. De este modo la confiabilidad de un instrumento es el grado, en que la aplicación reiterada al mismo individuo produce resultados iguales. (Escrura y Salas,2014).

Por lo tanto, los coeficientes obtenidos son considerados como aceptables, teniendo en cuenta lo mencionado por Campo- Arias y Oviedo (2008), quienes señalan que para que los valores sean considerados como aceptables en este coeficiente, deben oscilar entre .70 y .90, además de ello también se pueden aceptar valores superiores a .65. Katz (2006). Por lo que, es recomendable el uso del coeficiente omega de McDonald para estudios psicométricos posteriores afianzando una mayor confiabilidad. (Ventura & Caycho, 2017). En este sentido se obtiene que el instrumento muestra una adecuada confiabilidad en cada una de sus dimensiones como en su escala general.

El quinto consistió en las normas percentiles de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales en estudiantes de las universidades privadas de Piura, de este modo, luego del procesamiento estadístico y en relación a los puntajes directos que se establecieron tres niveles. el percentil de 5 a 25 representa un nivel leve, el percentil 30 a 75 un nivel moderado y el percentil 80 a 100 un nivel alto. Por lo tanto, la finalidad de haber realizado las normas percentiles, es poder contar con un valor numérico de cada puntuación obtenida, teniendo en cuenta lo completado por los estudiantes en el cuestionario. Asimismo, los baremos consisten en establecer una asignación a cada puntuación (directa), informando la categoría que arroja la misma y por ende la persona que la obtiene. (Abad,2006).

De este modo, en la presente investigación se determinaron procesos psicométricos aceptables que avalan que la escala de riesgo de adicción a las redes sociales utilizando una muestra de 376 estudiantes de Universidades privadas de Piura, presenta adecuados niveles de validez y confiabilidad acorde a la realidad de la población seleccionada.

## VI. CONCLUSIONES

- Se determinó los procesos psicométricos de la escala de riesgo de adicción a las redes sociales, éstos se pueden evidenciar por lo obtenido: validez, confiabilidad y baremación adecuada, resultando útil, y beneficioso para ser empleado.
- Se estableció la convicción de validez de contenido a través del criterio de jueces con el método V de Aiken, donde se obtuvo que, los 9 jueces que evaluaron la escala coincidieron en los niveles de claridad, relevancia y coherencia de los reactivos, en ésta existe una concordancia entre 80 y 100%, así mismo los Items alcanzaron una significación de 0.001. mostrando que el contenido de los ítems es aceptable.
- Se halló la validez convergente por el método de dominio total, donde los resultados fueron que en la dimensión Síntomas adicción, el puntaje fue de: ,913, asimismo para uso social obtuvo un valor de ,902 para la tercera dimensión Rasgos frikis con ,826 y por último Nomofobia con ,879 teniendo una adecuada correlación los 4 factores con la escala total.
- Se estableció la validez de constructo por medio del método de análisis factorial confirmatorio, donde en la prueba de Adecuación Muestral de Káiser – Meyer – Olkin (KMO) obtuvo un valor de 0.950, con cargas factoriales que oscilaban entre .414 y .791 asimismo una varianza explicada dentro del 50%
- Se determinó la confiabilidad compuesta por medio del coeficiente de McDonald, donde se obtuvo un coeficiente total de .93; mientras que los factores obtuvieron valores entre 0.68 y 0.86, indicando que la escala posee valores aceptables y por consiguiente es un instrumento confiable.

- Finalmente se elaboraron las normas percentilares de manera general de la escala de riesgo de adicción a redes sociales en una muestra de 376 estudiantes de las universidades privadas de Piura.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda hacer uso de la presente escala, sin embargo, si se desea aplicar en otra población se debe tener en cuenta el nuevo lugar de origen y población, puesto que los resultados solo tendrían valor para los estudiantes de esta localidad, debido a que se utilizó un muestreo no probabilístico.
- A causa de la problemática actual, la aplicación del instrumento fue en modalidad virtual, si bien es cierto la toma de esta manera facilita la toma de los datos de manera rápida y sin mucho control, sin embargo no permite tener una observación clara de quien responde a las preguntas y si esta persona tiene dudas acerca de alguna de ellas, por lo que se recomienda aplicarla bajo la modalidad presencial con el objetivo minimizar las dificultades presentadas en la toma virtual.
- Debido a que la prueba resulta siendo un instrumento adecuado para la evaluación del riesgo de adicción en jóvenes se recomienda ser utilizado en procesos de diagnóstico para prevenir situaciones de juego excesivo y a partir de ello proponer estrategias de intervención adecuadas a la situación presentada.

## REFERENCIAS

Aragón, L. (2015). *Evaluación psicológica. Historia, fundamentos teóricos concepto y psicometría*. (2ª ed). México. Editorial el manual moderno S.A. de C.V.

Recuperado de.  
[https://www.academia.edu/35915597/Arag%C3%B3n\\_Evaluaci%C3%B3n\\_psicol%C3%B3gica\\_historia\\_fundamentos\\_te%C3%B3ric\\_Pg\\_39\\_49](https://www.academia.edu/35915597/Arag%C3%B3n_Evaluaci%C3%B3n_psicol%C3%B3gica_historia_fundamentos_te%C3%B3ric_Pg_39_49)

Araujo, E (2016) *Indicadores de adicción a las redes sociales en Universitarios de Lima*. recuperado de.  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162016000200005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162016000200005)

Arnao, J. y Surpachín, N. (2016). *Uso y abuso de las redes sociales digitales en adolescentes y jóvenes*. Recuperado de  
<http://www.repositorio.cedro.org.pe/handle/CEDRO/310>

Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013) *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología*. *Anales de psicología*, 29(3), 1038 – 1059. Recuperado de. <http://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>

Balaguer, R. (2001). *“La adicción a Internet”* en *Adicción*, Montevideo: Cuadernos de la Coordinadora de Psicólogos del Uruguay Disponible en: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=2>

Benites, G. (2018). *Propiedades psicométricas de la escala de adicción a redes sociales en universitarios de la ciudad de Trujillo*. (Tesis de Licenciatura). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa*. (2ª ed.). Editorial La Muralla, S.A.

Bohorquez, C., y Rodriguez, D. E. (2014). *Percepción de Amistad en Adolescentes: el Papel de las Redes Sociales*. *Revista colombiana de psicología*, 325-338. Obtenido de *Percepción de Amistad en*



Adolescentes: el Papel de las Redes Sociales:  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80434236007>

Boyd, D. y Ellison, N. (2008). *Social network sites: definition, history, and scholarship*. Journal of computer-Mediated Communication,

Campo-Arias, A., Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una escala: La consistencia interna. *Revista de salud pública (Bogotá, Colombia)*. Recuperado de:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642008000500015](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642008000500015)

Carbonell, X., Beranuy, M., Castellana, M., Chamarro, A. y Oberst, U. (2008). *La adicción a Internet y al móvil: ¿Moda o trastorno?* *Adicciones*, 20(2), 149-159. Recuperado de:

<https://www.researchgate.net/publication/215508643> La adicción a Internet y al móvil Moda o trastorno

Carbonell, X. (2014). *Adicciones tecnológicas, qué son y cómo tratarlas*. Madrid: Síntesis.

Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos.

Casares, L. (2016). *Aspectos neurobiológicos de la adicción a internet y redes sociales*. Recuperado de:

[http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/3999/1/Luis\\_Casares\\_Marta\\_TFG\\_Psicologa.pdf](http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/3999/1/Luis_Casares_Marta_TFG_Psicologa.pdf).

Chóliz, M. y Marco, C. (2012). *Adicción a Internet y a Redes Sociales. Tratamiento psicológico*. Madrid: Alianza

Demetrovics Z, & Griffiths, MD. (2012). *Behavioral addictions: Past, present and future*. J Behav Addict. ; 1 (1): 1-2.

Durán, M. y Guerra, J. (2015). *Usos y tendencias adictivas de una muestra de estudiantes universitarios españoles a la red social Tuenti: La actitud positiva hacia la presencia de la madre en la red como factor protector*.

Anales de psicología, 31(1), 260-267. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.31.1.158301/169791>

Echeburúa, E. y Corral, P. (2010). *Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes: un nuevo reto*. Barcelona Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/2891/289122889001.pdf>

Echeburúa, E. y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y universitarios*. Madrid: Pirámide.

Fernández, N. (2013). *Trastornos de conducta y redes sociales en Internet*. Salud Mental, 36(6). Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252013000600010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252013000600010)

Goldberg, I. (1995). *Internet addiction disorder*. Diagnostic criteria.

González, V. Merino, L. Cano, M (2009). *Las e-adicciones*. Barcelona: Nexus Medica Editores S.

Griffiths, M.D. (1997). *Technological addictions: Looking to the future*. Artículo presentado en la 105th Annual Convention of the American Psychological Association. Chicago: Illinois.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ªed.). Mc Graw-Hill.

Holden C. (2001) 'Behavioral' addictions: Do they exist? Science. 294:980–982  
Kuss D y Griffiths M. (2011) Redes sociales y adicción en línea: una revisión de la literatura psicológica. Recuperado de : [https://www.researchgate.net/publication/51733401\\_Online\\_Social\\_Networking\\_and\\_Addiction-A\\_Review\\_of\\_the\\_Psychological\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/51733401_Online_Social_Networking_and_Addiction-A_Review_of_the_Psychological_Literature).

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Estadísticas*. Recuperado de: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/population-access-to-internet/>

- Krynski, L., Ciancaglini, A. y Goldfarb, G. (2017). *Bebés, niños, adolescentes y pantallas: ¿qué hay de nuevo?* Archivos Argentinos de Pediatría, 115(4),404-406. Recuperado de: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2017/v115n4a31.pdf>
- Liberato, I., y Polín, J. (2016). *Riesgo en adicciones a redes sociales y adaptación de conducta en estudiantes del 1° ciclo de una Universidad Privada de Lima Este* (Tesis inédita de pregrado, Universidad Peruana Unión. Lima. Perú). Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/479>
- López, L. (2004). *Adicción a Internet: conceptualización y propuesta de intervención*. Revista Profesional Española de Terapia Cognitivo – Conductual. Recuperado de: <http://www.jogoremoto.pt/docs/extra/BL5L6u.pdf>
- Martyn, S. (2009) *validez convergente y discriminante*. Jun 04,2020 obtenido de Explorable.com: <https://explorable.com/es/validez-convergente-ydiscriminante>.
- Medina, T. (2016). *Adicción a Internet y habilidades sociales en los estudiantes del nivel secundario de una institución educativa privada de Lima Sur*, 2015 (Tesis de licenciatura). Recuperada de: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/188/Tammy\\_Tesis\\_bachille%20r\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/188/Tammy_Tesis_bachille%20r_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mejia, V. (2015). *Análisis de la influencia de las redes sociales en la formación de los jóvenes de los colegios de Cantón Yaguachi*.Guayaquil Ecuador: Facultad de Comunicación Social. Universidad de Guayaquil. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7468/1/TESIS%20%20COMPLETA.pdf>

- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*. Int. J. Morphol, 35(1), 227-232. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Parella, S. & Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación*. Bogota: Ediciones de la U.
- Pardo, E. (2016). *Adicción a las redes sociales virtuales: un problema de costo conductual* (Tesis de pregrado). Corporación universitaria Iberoamericana Facultad de educación, ciencias humanas y sociales. Bogotá, Colombia.
- Peris, M., Maganto, C. y Garaigordobil, M. (mayo, 2018). *Escala de riesgo de adicción-adolescente a las redes sociales e internet: fiabilidad y validez (ERARSI)*. Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 5 (2), 30-36. <http://www.revistapcna.com/sites/default/files/04.pdf>
- Ramírez, L., Ceja, S. & Sánchez M. (2018). *Las redes sociales potencializan u obstaculizan el desarrollo educativo de los jóvenes en la Ciudad de Puebla*. Red Internacional de Investigadores en Competitividad, 11, 1106-1118.
- Rodríguez, C. (2017). *Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Adicción a redes sociales en adolescentes del distrito de Trujillo*. (Tesis de licenciatura).
- Rosario, C y Ruis, E (2018). *La adicción a las redes sociales en una muestra de empleados de varias organizaciones*. Universidad Pontificia Católica del Sureste de Puerto Rico. Recuperado de <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2018.v26n2.1191>
- Rueda, J. (2016). *Adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios*. Tlamati Sabiduría 7(1). Recuperado de <http://www.guillermofloresuagro.net/uploads/5/8/4/5/58453193/48.pdf>
- Salas, E. y Escurra, M. (2014). *Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS)*. Liberabit, 20 (1), 73-91. Recuperado de <http://www.reda+lyc.org/pdf/686/68631260007.pdf>

- Salas, E. y Ecurra, M. (2014). *Uso de redes sociales entre estudiantes universitarios limeños*. Revista de adicciones psicológicas y los nuevos problemas de salud. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/272681790\\_Uso\\_de\\_redes\\_sociales\\_entre\\_estudiantes\\_universitarios\\_limenos](https://www.researchgate.net/publication/272681790_Uso_de_redes_sociales_entre_estudiantes_universitarios_limenos)
- Sánchez, H.; Reyes, C. Y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* – Lima. Universidad Ricardo Palma. Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>
- Small, G. y Vorgan, G. (2008). *El Cerebro digital: cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente*. Barcelona: Urano.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. (4a ed.). Limusa.
- Ventura, J. & Caycho, T. (2017). *El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad*. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 15 (1), 625-627. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Viera, N. (2017). *Propiedades psicométricas del Cuestionario de adicción a redes sociales en estudiantes universitarios de la provincia del Santa*. (Tesis para Licenciatura). Universidad César Vallejo, Chimbote, Perú.
- Vilca, L., y Vallejos, M. (2015). Construction of the risk of addiction to social networks scale (Cr.A.R.S) [Construcción de la Escala de Riesgo de Adicción a Redes Sociales (Cr.A.R.S)]. Computers in Human Behavior, 2(48), 190-198. DOI>10.1016/j.chb.2015.01.049.libe
- Young, K (1998). *Internet adiction: The emergence of a new clinical disorder*. Cyberpsychology and Behavior
- Young, K. (2007). *Cognitive-behavioral therapy with Internet addicts: Treatment outcomes and implications*

## ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Riesgo de adicción a redes sociales	Conducta compulsiva que posee una persona en el uso y la extralimitación de redes sociales, interviniendo en sus actividades cotidianas y con las personas que le rodean. (Escrura y Salas, 2014).	Necesidad del uso de las redes sociales que asumirá la medición mediante la escala de riesgo de adicción a las redes Sociales.	<p>síntomas adicción</p> <p>Uso social</p> <p>Rasgos frikis</p>	<p>-Periodo de conexión</p> <p>-Condición de ánimo.</p> <p>-Interacción</p> <p>-Empleo habitual de redes sociales</p> <p>-Búsqueda de juegos virtuales</p> <p>-Grupos de interés</p>	Intervalo

			Nomofobia	-Necesidad de perdurar conectado. -Angustia emocional	
--	--	--	-----------	--	--

## ANEXO 2

### Escala de Riesgo de Adicción a las Redes Sociales e Internet (ERA-RSI)

Algunas personas de tu edad se conectan a internet a través de teléfonos inteligentes smartphone, iPhone, tablets, portátiles u otros nuevos dispositivos. Pasan prácticamente todo el día conectados por diversas razones: les divierte, les da seguridad, se comunican entre amigos, etc. Sin embargo, en ocasiones puede crear ansiedad prescindir de la conexión a internet o de las redes sociales. En esta parte del cuestionario responde cómo es tu conexión a internet o redes sociales y cuál es el uso que realizas de ellas. Es importante que contestes a todas las afirmaciones que vienen a continuación y que lo hagas con sinceridad, marcando la respuesta que consideres adecuada de acuerdo a estos valores:

**1 = Nunca o nada; 2 = Alguna vez o poco; 3 = Bastantes veces o bastante; 4 = Siempre o Mucho**

¿Cuánto y cuándo utilizo las redes sociales e internet? (Síntomas-adicción)	1	2	3	4
1. Teniendo en cuenta todas las veces que visito las RSI y el WhatsApp, sin estar dedicadas al estudio, el tiempo que paso diariamente en ellas es:  (1) Alrededor de 1 hora; (2) Unas 2 horas; (3) Entre 3 y 4 horas; (4) Más de 4 horas				
2. Utilizo las RSI en mis horas de estudio y / o trabajo				
3. Ahora mismo sentiría rabia si tuviera que prescindir de las RSI				
4. Accedo a las RSI en cualquier lugar y a cualquier hora				
5. Creo que conectarme a las RSI ha interferido en mi trabajo académico/laboral				
6. He perdido horas de sueño por conectarme a las redes sociales y por ver series				
7. Oculto en mi casa el tiempo que me conecto a las RSI				
8. Si no tengo acceso a internet me siento inseguro				
9. Actualizo mi estado				
<i>Total síntomas de adicción</i>				
El uso más habitual que realizo de las redes sociales es: (Uso-social)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
10. Consulto los perfiles de mis amigos / as				
11. Utilizo el chat				
12. Subo fotografías y / o videos				
13. Comentamos las fotografías entre amigos/as				



14. Veo lo que mis contactos están haciendo en las últimas horas				
15. Encuentro a antiguos amigos				
16. El número de fotografías que he publicado en las RSI e internet es:				
(1) <100; (2) 101 a 1000; (3) 1001 a 3000; (4) > 3000				
17. Hacer nuevos amigos/as				
<i>Total uso social</i>				
Paso tiempo en las RSI para: (Rasgos-frikis)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
18. Jugar a juegos virtuales y / o de rol				
19. Unirme a grupos de interés				
20. Buscar información sobre sexualidad				
21. Entrar en páginas eróticas				
22. Tener encuentros sexuales				
23. Uso el móvil para escribir mensajes eróticos				
<i>Total rasgos frikis</i>				
Tengo un móvil, Smartphone, iPhone y... (Nomofobia)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
24. Me siento más seguro o acompañado sabiendo que en cualquier momento me puedo comunicar con alguien				
25. Creo que es más seguro mandar una fotografía por móvil que colgarla en otras RSI				
26. Si no responden inmediatamente a mis mensajes siento ansiedad y angustia				
27. Me pondría furioso si me quitarán el móvil				
28. Necesito saber si el destinatario ha leído o no mi mensaje				
29. Me inquieto si nadie me habla cuando estamos conectados				
<i>Total nomofobia</i>				
<b><i>Total escala de adicción</i></b>				

## ANEXO 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por la presente, declaro mi participación voluntaria para desarrollar la Escala de riesgo de adicción a las redes sociales (ERA-RSI), explicando que si en caso quisiera dejar de completar la prueba lo puedo hacer. Así mismo declaro tener conocimiento del objetivo y el proceso de administración del instrumento, de la misma forma se me ha garantizado que los datos brindados serán de conocimiento solo de las investigadoras.

Estando totalmente de acuerdo con lo señalado, dejo la constancia de mi aceptación.

Piura.....de.....de 2021

Acepto: \_\_\_\_\_

Sexo : F M

Edad :

---

Firma

## ANEXO 4 EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

