



Technological Acceptance and Addiction to Social Networks in Virtual Mandatory Contexts

Aceptación tecnológica y adicción a las redes sociales en contextos obligatorios virtuales

Klinge Orlando Villalba-Condori^a, Jorge Maldonado-Mahauad^b, Hania Carola Berroa-Garate^c, Angela Katuska Lavallo-Gonzales^d, Jorge Louis Rodriguez-Quispe^e, Socrates Gustavo Becerra-Castillo^f, Dennis Arias-Chávez^g, Jhon Alexander Flores-Tapia^h

^aUniversidad Católica de Santa María, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-8621-7942>

kvillalba@ucsm.edu.pe

^bUniversidad de Cuenca, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1953-390X>

jorge.maldonado@ucuenca.edu.ec

^cUniversidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-2714-0252>

hberroag@unsa.edu.pe

^dUniversidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-5638-1530>

alavalle@unsa.edu.pe

^eUniversidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0001-7004-7275>

jrodriguezqu@unsa.edu.pe

^fUniversidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-6957-5481>

sbecerra@unsa.edu.pe

^gUniversidad Continental, Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0003-1500-8366>

darias@continental.edu.pe

^hUniversidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0003-2703-3622>

jflorestap@unsa.edu.pe

ARTICLE INFO

Keywords:

Technological acceptance
Addiction to social networks
University students

Palabras clave:

Aceptación tecnológica
Adicción a las redes sociales
Estudiantes universitarios

ABSTRACT

This study aims to analyze the relationship between technological acceptance and addiction to social networks in university students from the city of Arequipa, Peru. The population consisted of students from the second cycle of 46 professional schools of the National University of San Agustín de Arequipa. For the selection, an incidental non-probabilistic procedure was used, considering the student assistants when applying the instrument. After applying the instrument and processing it, 13 questionnaires were refined when evidencing errors in their filling, finally leaving 2470 students as a sample. The instruments applied were the Technological Acceptance Model, designed by Yong, and the Escurra y Salas Social Network Addiction Questionnaire. The results show a direct and low relationship between technological acceptance and addiction to social networks since the Pearson correlation is .211, the effect size is 0.4593, and the statistical power is 0.997. It is concluded that there is a very weak type of correlation; however, the effect size is large, and the statistical power is very high.

RESUMEN

El acceso a las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de la población se ha incrementado en los últimos años, lo que ha llevado a que estas se integren de manera natural en la vida diaria de las personas. El ámbito educativo y empresarial sin duda son los sectores que mayores beneficios han obtenido con estos avances, tanto en lo positivo como en lo negativo. El presente estudio tiene por finalidad analizar la relación entre la aceptación tecnológica y la adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa, Perú. La población estuvo conformada por estudiantes del segundo ciclo de 46 escuelas profesionales de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Para la selección de la muestra se recurrió a un procedimiento no probabilístico incidental, seleccionando en total n=2470 estudiantes. Los instrumentos aplicados fueron el modelo de aceptación tecnológica, diseñada por Yong y el Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales de Escurra y Salas. Los resultados muestran que existe

relación directa y baja entre la aceptación tecnológica y la adicción a las redes sociales dado que la correlación de Pearson es de 0,211, el tamaño del efecto es de 0,593 y la potencia estadística es de 0,997. Se concluye que existe correlación de tipo muy débil; sin embargo, el tamaño del efecto es grande y la potencia estadística, muy alta. Estos resultados permiten abrir nuevos espacios de estudio de estos fenómenos.

1. Introducción

En los últimos años, se han producido cambios significativos en todo el mundo con respecto a la expansión cuantitativa y cualitativa de Internet, las redes sociales y la cantidad de personas que las utilizan. En la última década, esta red global de redes informáticas que opera a nivel mundial ha brindado un nivel de comunicación multimodal e interactividad asombroso. Este impacto se ha concretado en las diversas formas que brinda el sistema para distribuir y utilizar información digitalizada en cualquier formato, lo que a su vez ha permitido que se generen nuevas formas de socializar, interactuar y entender las relaciones humanas, así como también numerosos riesgos en la salud y bienestar psicológicos de las personas (sobre todo en adolescentes y niños) e incluso en el bienestar familiar (Arnaiz et al., 2016). Estos problemas se vienen generando a causa de la mayor participación de los miembros de la familia en las redes sociales, dado que en estos espacios virtuales los usuarios permiten crear un perfil determinado, formar grupos con otras personas que comparten sus mismos intereses, etc. (Kuss y Griffiths, 2011). Su uso se ha vuelto parte de las interacciones de la vida diaria de las personas, sobre todo en los jóvenes quienes son los que buscan una forma de comunicación inmediata, soporte y entretenimiento (Ross et al., 2006).

Ahora bien, cada joven generará estrategias adaptativas o desadaptativas para el manejo de sus redes sociales, lo cual tendrá una incidencia directa en el fortalecimiento o debilitamiento de su identidad (Arab y Díaz, 2015). Existen redes sociales, como Facebook, que tiene una mayor afinidad con los jóvenes lo que implica un riesgo para el desarrollo de adicciones a este tipo de interacciones virtuales. Diversos estudios han mostrado que una mayor predilección en el uso de las redes sociales por parte de los adolescentes, siendo las mujeres la que tienen mayor presencia como usuarias de este espacio (Rial et al., 2014). Este problema surge a partir de factores individuales socioculturales (como por ejemplo hacerse visibles, reafirmar la identidad ante el grupo, divertirse o estar con amigos) y de reforzamiento (como la autoestima, por ejemplo) (Andreassen, 2015; Echeburúa y Requesens, 2012).

2. El problema de la adicción a las redes sociales

El mundo virtual ofrece una gama de posibilidades pero también riesgos que generan problemas personales y sociales. El consumo excesivo de los productos que ofrecen estos entornos genera una dependencia excesiva que, con el tiempo, se convierte en adicción patológica, lo que lleva a la persona a limitar sus decisiones y su amplitud de intereses (Arnaiz et al., 2016). La adicción a las redes sociales, en este sentido, forma parte de las llamadas ciberadicciones (adicción a las TIC), de los cuales existen diversos estudios que demuestran sus efectos negativos sobre la persona, los cuales detallaremos a continuación.

En el 2018, la empresa Orange realizó un estudio en el que determinó que la edad en que los españoles se inician en las redes es los 14 años, siendo los jóvenes de entre 16 y 24 años los usuarios más activos (Orange, 2018). En esta misma línea el estudio de Islas y Carranza (2011) determinó la rapidez con la que los mexicanos avanzaban en el uso de las redes sociales en ese país, con porcentajes superiores a las medias internacionales. Asimismo, estudios realizados por Maier (2020), Li et al. (2020) y Müller et al. (2020) evidenciaron que usuarios de países como China y Alemania, tienen tendencias a la adicción a los sitios de redes sociales, manifestando un uso excesivo de estos medios. Las plataformas de redes sociales y el fácil acceso a Internet promueven una potencial adicción a estas, a saber, el uso irracional y excesivo de las redes sociales que interfiere con otros aspectos de la vida diaria (Griffiths, 2012). Se ha descubierto que la adicción a las redes sociales está asociada con una serie de problemas emocionales, de salud y de rendimiento académico (Marino et al., 2018; Cabero Almenara et al., 2020; García del Castillo et al., 2018; Prieto & Cámara, 2015). Comprender las causas, consecuencias para plantear soluciones para afrontar la adicción a las redes sociales, es un reto que sigue abierto y es de suma importancia.

Según la teoría del control social, dado que la adicción varía en términos de edad, sexo, situación económica y nacionalidad, es más probable que ciertos tipos de adicción se encuentren más en ciertos grupos de la sociedad que en otros grupos (Sadock et al., 2011). Las personas exhiben una obligatoriedad a usar las redes sociales en exceso (Starcevic, 2013), por ello están demasiado preocupadas por utilizarlas y están impulsadas por un deseo incontrolable de iniciar sesión y e ingresar, revisar y participar en las redes sociales (Andreassen y

Pallesen, 2014). Los estudios han demostrado que los síntomas de la adicción pueden manifestarse en el estado de ánimo, la cognición, las reacciones físicas y emocionales y los problemas interpersonales y psicológicos (Kuss y Griffiths, 2011; Tang et al., 2016; Zaremohzzabieh et al., 2014). Además de un apego excesivo a las relaciones cibernéticas (Can y Kaya, 2016). Se ha informado, asimismo, que su adicción afecta aproximadamente al 12% de los usuarios en los sitios de redes sociales (Wu et al., 2013).

Diversos estudios sobre el uso de las redes sociales y la salud mental han demostrado que el uso prolongado de Facebook, por ejemplo, se asocia positivamente con problemas de salud mental como el estrés, la ansiedad y la depresión, y se asocia negativamente con el bienestar a largo plazo (Toker y Baturay, 2016; Marino et al., 2017; Shakya y Christakis, 2017; Rodríguez y Fernández, 2014). Por otra parte, el uso frecuente de las redes sociales no necesariamente indica adicción a ellas (Griffiths, 2010), por lo tanto, no siempre tiene implicaciones negativas para la salud mental de las personas (Jelenchick et al., 2013) o el rendimiento académico (Pasek y Hargittai, 2009). Una distinción clave entre el compromiso excesivo normal en las redes sociales que pueden experimentar ocasionalmente muchos y la adicción a estas es que esto último se asocia con consecuencias desfavorables cuando las redes sociales en línea se vuelven incontrolables y compulsivas (Andreassen, 2015).

3. Modelo de Aceptación de Tecnología

El Modelo de aceptación de tecnología (TAM) es uno de los modelos más utilizados para investigar la aceptación de nuevas tecnologías de la información. El TAM sugiere que cuando a los usuarios se les presenta una nueva tecnología, una serie de factores determinan su decisión sobre cómo y cuándo usarla. El TAM fue propuesto inicialmente por Davis (1989) sobre la base de dos teorías procedentes del ámbito de la psicología cognitiva: TRA (Teoría de la Acción Razonada) (Fishbein y Ajzen, 1975) y la TPB (Teoría del Comportamiento Planeado) (Ajzen, 1985). En líneas generales, el TAM se interesa por analizar el proceso que lleva a un sujeto a adoptar un comportamiento determinado, comprende dos creencias en las que se fundamenta la propuesta: (a) las utilidades percibidas y (b) la facilidad de aplicación percibida, ambas relacionadas con las actitudes para adoptar nuevas tecnologías. La actitud hacia la adopción decidirá sobre el comportamiento positivo o negativo del adoptante en el futuro con respecto a las nuevas tecnologías. El modelo TAM sirve como un marco general útil y es consistente con una serie de investigaciones sobre los factores que influyen en la intención de las personas de usar nuevas tecnologías (Braun, 2013).

El TAM ha sido ampliamente utilizado como fundamento metodológico en diversos estudios empíricos sobre la aceptación de la tecnología del usuario y es útil para predecir la aceptación de los usuarios finales de un sistema de aprendizaje electrónico en una organización (Davis et al., 1989). Así también se han realizado adaptaciones del modelo para incluir variables adicionales, como la efectividad (Segars y Grover, 1993), la evitación de la incertidumbre y la motivación intrínseca (Hwang, 2005) y las creencias organizacionales (Amoa-Gyampah y Salam, 2004).

Este modelo puede aplicarse a cualquier dominio específico de interacciones humano-computadora (Davis et al., 1989), ya que postula que dos construcciones destacadas, la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida, determinan la aceptación de la tecnología y son antecedentes clave de las intenciones de comportamiento para usar la tecnología de la información. La utilidad percibida es el “grado en que un individuo cree que un sistema en particular mejoraría el desempeño laboral” (Davis, 1989, p. 320). La facilidad de uso percibida es el “grado en que un individuo cree que usar un sistema en particular le ahorrará esfuerzo” (Davis et al., 1989, p. 320). Junto con estas construcciones, surgen dos adicionales que contribuyen al uso real: las actitudes hacia el uso y la intención conductual de usar. La facilidad de uso percibida está directamente relacionada con la utilidad percibida.

TAM postula que, si un usuario encuentra que la tecnología es fácil de usar, entonces la tecnología se percibe como útil. Si la tecnología se percibe como útil, entonces el usuario final tendrá una actitud positiva hacia el uso de la tecnología y dará lugar a una intención de usar la tecnología que conduzca a su uso o adopción real. En esta línea, diversos estudios han adoptado el modelo para investigar la aceptación de los usuarios de redes sociales (Hu et al., 2011); la actitud y el comportamiento de los usuarios con respecto al uso de redes sociales (Rauniar et al., 2014), las percepciones de los docentes y estudiantes respecto a la integración de tecnologías en las asignaturas (Arancibia Muñoz et al., 2019), el grado de aceptación tecnológica y de motivación que la utilización de la realidad aumentada desierta en los estudiantes universitarios (Barroso Osuna et al. 2018; Valencia et al., 2014), el nivel de aceptación de las tecnologías móviles entre los maestros en formación (Sánchez-Prieto et al., 2017a), la aceptación tecnológica de realidad virtual (Hite et al., 2017; Arancibia Muñoz et al., 2019) y la aceptación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas de apoyo para la docencia (Rivera et al., 2017; Tapasco y Giraldo, 2017).

En lo que respecta al uso de redes sociales, destacan las investigaciones sobre la situación de los estudiantes universitarios y su nivel de uso de Internet (García-Umaña y Tirado, 2018), sobre los usos y tiempo de empleo de las redes sociales por los estudiantes universitarios (Santillán-Lima *et al.*, 2017), el efecto del uso de Facebook sobre fenómenos como el estrés percibido y el consumo de alcohol en jóvenes (Guzmán *et al.*, 2018). Asimismo, entre los estudios que buscan realizar comparaciones entre géneros en cuanto a la frecuencia de conexión y el tiempo dedicado a la conexión, destacan el de Durkee *et al.* (2012) en adolescentes a lo largo de 11 países europeos; el estudio en adolescentes norteamericanos que reporta que son las mujeres quienes pasan más tiempo que el previsto en Facebook realizado por Thompson y Loughheed (2012); el estudio que reporta un uso más frecuente y prolongado de Facebook por parte de las chicas llevadas a cabo por Barker (2009) y el estudio de Yesil (2014) entre otros.

4. Pregunta de Investigación

Como lo evidencian los estudios, ninguno aborda el problema de la aceptación tecnológica de dispositivos tecnológicos en general y si esta se relaciona con la adicción a las redes sociales, problema social relevante y cuyas implicancias trascienden lo social y personal. Es por ello que surge la necesidad de determinar la relación de estos fenómenos en un ámbito particular y relevante como es la educación superior, considerando como hipótesis la existencia de relación entre las mismas, razón que lleva a plantearnos la siguiente pregunta de investigación:

PI.1: ¿Existe alguna relación entre la aceptación tecnológica y adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios?

5. Metodología

5.1. Muestra

La composición de la población fue de 2.860 estudiantes, de los cuales se extrajo una muestra de 2.483 sujetos (56,2% mujeres y 43,8% varones) con edades comprendidas entre los 18 y 22 años. La población corresponde a estudiantes del segundo ciclo de 46 escuelas profesionales de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Para la selección se recurrió a un procedimiento no probabilístico incidental, considerando a los estudiantes asistentes al momento de realizar la aplicación del instrumento. Tras aplicar el instrumento y procesarlo, se depuraron 13 cuestionarios al evidenciar errores en su llenado, quedando finalmente 2.470 sujetos.

5.2. Instrumentos y mediciones

En lo que respecta a los instrumentos, estos fueron:

- a) *El modelo de aceptación tecnológica*, diseñado por Yong (2004). Las preguntas del instrumento se relacionan con las tecnologías de la información y comunicaciones, en una serie de 10 preguntas de tipo escala de Likert. (Fuertemente en desacuerdo: 1, En desacuerdo: 2, Neutral: 3, De acuerdo: 4 y Fuertemente de acuerdo: 5). Este instrumento mide las estructuras independientes del Modelo de Aceptación Tecnológica: la Utilidad Percibida (6 preguntas) y la Facilidad de Uso Percibida (4 preguntas).
- b) *Cuestionario de Adicción a las Redes Sociales (ARS)*, diseñado por Escurra y Salas (2014). El cuestionario está dirigido a adolescentes y jóvenes universitarios. El formato se compone de 24 ítems en escala Likert, cada uno con cinco opciones de respuesta. El puntaje total cuenta con una confiabilidad de $\alpha = 0,95$; la herramienta está conformado por tres factores o dimensiones latentes: obsesión por las redes sociales, cuenta con 10 ítems ($\alpha = 0,91$). Falta de control personal en el uso de las redes sociales, con 6 ítems ($\alpha = 0,88$). Uso excesivo de las redes sociales, cuenta con 8 ítems ($\alpha = 0,92$). Su uso permite investigar o diagnosticar adicciones a redes sociales.

5.3. Procedimiento

Los instrumentos se aplicaron de manera colectiva a la muestra en las aulas de las escuelas profesionales de Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. El tiempo de aplicación no superó los 15 minutos en total

dada la brevedad del mismo y por ser de auto aplicación. La participación en la investigación fue promovida por varios docentes que dictan cursos en el ciclo de la universidad seleccionada, a quienes se les informó sobre los objetivos y alcance del estudio. Previa a esta actividad, se solicitó los permisos correspondientes a la autoridad con el fin de permitir el acceso a las aulas y conversar con los alumnos y docentes. Asimismo, se realizaron capacitaciones personalizadas con el fin de garantizar el correcto levantamiento de los datos. Antes de iniciar se hizo una breve presentación sobre el objetivo del estudio y las características del instrumento a los estudiantes, a quienes, luego de ser consultados, se les solicitó su consentimiento de manera oral, sin presión académica o monetaria. Se utilizó el paquete estadístico SPSS para el diseño de la base de datos, y para la captura y el análisis descriptivo de los datos y la correlación de las variables.

6. Resultados

La pregunta de investigación que se busca responder en este estudio es *PI.1 ¿Existe alguna relación entre la aceptación a la tecnología y la adicción a las redes sociales?*

El apartado de resultados se ha dividido en cinco partes: la primera parte presenta el análisis psicométrico de los dos instrumentos utilizados en la investigación, la segunda parte analiza los datos descriptivos del resultado de la distribución de los instrumentos utilizados; la tercera parte corresponde a los resultados de la variable: aceptación tecnológica; la cuarta parte describe los resultados obtenidos de la variable adicción a las redes sociales; y finalmente la quinta parte, corresponde a los resultados de la correlación de las variables.

6.1. Análisis psicométrico

6.1.1. Cuestionario de aceptación tecnológica

El análisis psicométrico del cuestionario de aceptación tecnológica (ver Tabla 1), al ser analizado, concluye que los ítems tienen índices de homogeneidad que van de 0,524 (ítem 1) a 0,428 (ítem 7) siendo estos significativos superando los valores mínimos establecidos por el criterio Kline (2000) de 0,20, con lo que puede afirmarse que los ítems del cuestionario de aceptación tecnológica tienen índices de homogeneidad correctos. El coeficiente de confiabilidad se obtuvo mediante el método de consistencia interna, calculándose un alfa de Cronbach de 0,907 tomando como base los 10 ítems del cuestionario, pudiendo concluirse que el cuestionario presenta una alta confiabilidad.

La validez de constructo del cuestionario de aceptación tecnológica (ver Tabla 2) fue obtenida a través del análisis factorial exploratorio. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,937, demostrando este valor que el instrumento cuenta con potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett es significativo al ser el Chi-cuadrado de 12003,850 y el $p=0,00$ siendo inferior a $p < 0,05$, demostrando que es pertinente realizar un análisis factorial con los datos resultantes. Finalmente, el análisis factorial exploratorio a través del método

Tabla 1. Confiabilidad del cuestionario de aceptación tecnológica.

| | M | DE | Ritc |
|---|------|-------|------|
| La computadora me permite realizar mi trabajo más rápidamente. | 3,81 | 1,033 | ,524 |
| La computadora mejora la calidad de mi trabajo. | 3,80 | ,951 | ,529 |
| La computadora aumenta mi productividad (la cantidad de trabajo realizado). | 3,78 | ,921 | ,519 |
| La computadora mejora mi efectividad en el trabajo (por ejemplo, la disminución de costos). | 3,75 | ,903 | ,462 |
| La computadora hace que realice mi trabajo con más facilidad. | 3,85 | ,894 | ,485 |
| En general, yo encuentro que la computadora es útil en mi trabajo. | 3,84 | ,923 | ,428 |
| Aprender a utilizar una computadora es fácil para mí. | 3,79 | ,956 | ,464 |
| Encuentro que es fácil hacer lo que yo quiero con una computadora. | 3,78 | ,920 | ,480 |
| Mi interacción con una computadora es clara y entendible. | 3,78 | ,911 | ,511 |
| En general, encuentro que la computadora es fácil de usar. | 3,86 | ,950 | ,467 |

n=2.470, ritc=Correlaciones ítem-test corregido.

Tabla 2. Validez de constructo del cuestionario de aceptación tecnológica a través del análisis factorial exploratorio.

| | Componente | |
|---|------------|------|
| | 1 | 2 |
| La computadora me permite realizar mi trabajo más rápidamente. | ,719 | ,354 |
| La computadora mejora la calidad de mi trabajo. | ,804 | ,247 |
| La computadora aumenta mi productividad (la cantidad de trabajo realizado). | ,803 | ,246 |
| La computadora mejora mi efectividad en el trabajo (por ejemplo, la disminución de costos). | ,721 | ,303 |
| La computadora hace que realice mi trabajo con más facilidad. | ,646 | ,413 |
| En general, yo encuentro que la computadora es útil en mi trabajo. | ,475 | ,537 |
| Aprender a utilizar una computadora es fácil para mí. | ,309 | ,732 |
| Encuentro que es fácil hacer lo que yo quiero con una computadora. | ,288 | ,757 |
| Mi interacción con una computadora es clara y entendible. | ,270 | ,793 |
| En general, encuentro que la computadora es fácil de usar. | ,281 | ,750 |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

de componentes principales establece la conformación de dos factores que explica el 63,98% de la totalidad de la varianza. Esto permite concluir que el cuestionario de aceptación tecnológica cuenta con una óptima validez de constructo.

6.1.2. Cuestionario de Adicción a las redes sociales

El análisis psicométrico del cuestionario de adicción a las redes sociales (ver Tabla 3), al ser analizado, concluye que los ítems tienen índices de homogeneidad que van de 0,421 (ítem 1) a 0,642 (ítem 6) siendo estos significativos superando los valores mínimos establecidos por el criterio Kline (2000) de 0,20, con lo que puede afirmarse que los ítems del cuestionario de aceptación tecnológica tienen índices de homogeneidad correctos. El coeficiente de confiabilidad se obtuvo mediante el método de consistencia interna, calculándose un alfa de Cronbach de 0,944 tomando como base los 24 elementos del cuestionario, pudiendo concluirse que el cuestionario presenta una alta confiabilidad.

Tabla 3. Confiabilidad del cuestionario de adicción a las redes sociales.

| | M | DE | Ritc |
|--|------|-------|------|
| Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales. | 2,01 | 1,061 | ,421 |
| Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales. | 1,75 | 1,032 | ,503 |
| El tiempo que antes destinaba para estar conectado(a) a las redes sociales ya no me satisface, necesito más. | 1,37 | 1,143 | ,545 |
| Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales. | 1,90 | 1,157 | ,346 |
| No sé qué hacer cuando quedo desconectado(a) de las redes sociales. | 1,39 | 1,150 | ,565 |
| Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales. | 1,18 | 1,181 | ,642 |
| Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales. | 1,29 | 1,166 | ,636 |
| Entrar y usar las redes sociales me produce alivio, me relaja. | 1,65 | 1,064 | ,456 |
| Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo. | 1,74 | 1,116 | ,463 |
| Generalmente permanezco más tiempo en las redes sociales, del que inicialmente había destinado. | 1,81 | 1,105 | ,470 |
| Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales. | 1,56 | 1,098 | ,497 |
| Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales. | 1,81 | 1,176 | ,320 |
| Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días. | 2,08 | 1,234 | ,084 |

| | M | DE | Ritc |
|--|----------|-----------|-------------|
| Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales. | 1,63 | 1,128 | ,435 |
| Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales. | 1,43 | 1,148 | ,531 |
| Invierto mucho tiempo del día conectándome y desconectándome de las redes sociales. | 1,66 | 1,054 | ,505 |
| Permanezco mucho tiempo conectado(a) a las redes sociales. | 1,77 | 1,083 | ,459 |
| Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora. | 1,74 | 1,074 | ,446 |
| Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales. | 1,31 | 1,147 | ,633 |
| Descuido las tareas y los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales. | 1,35 | 1,123 | ,609 |
| Aun cuando estoy en clase, me conecto con disimulo a las redes sociales. | 1,60 | 1,177 | ,426 |
| Mi pareja, o amigos, o familiares; me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales. | 1,43 | 1,174 | ,583 |
| Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido(a). | 1,42 | 1,099 | ,587 |
| Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social. | 1,45 | 1,173 | ,482 |

n=2.470, ritc=Correlaciones ítem-test corregido.

La validez de constructo del cuestionario de adicción a las redes sociales (ver Tabla 4) fue obtenida a través del análisis factorial exploratorio. El índice de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0,968, demostrando este valor que el instrumento cuenta con potencial explicativo, mientras que el test de esfericidad de Bartlett es significativo al ser el Chi-cuadrado de 31648,228 y el $p=0,00$ siendo inferior a $p < 0,05$, demostrando que es pertinente realizar un análisis factorial con los datos resultantes. Finalmente, el análisis factorial exploratorio a través del método de componentes principales establece la conformación de dos factores que explica el 55,44% de la totalidad de la varianza. Esto permite concluir que el cuestionario de aceptación tecnológica cuenta con una óptima validez de constructo.

Tabla 4. Validez de constructo del cuestionario de adicción a las redes sociales a través del análisis factorial exploratorio.

| | Componente | | |
|--|-------------------|----------|----------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Siento gran necesidad de permanecer conectado(a) a las redes sociales. | ,263 | ,691 | -,137 |
| Necesito cada vez más tiempo para atender mis asuntos relacionados con las redes sociales. | ,405 | ,591 | -,045 |
| El tiempo que antes destinaba para estar conectado(a) a las redes sociales ya no me satisface, necesito más. | ,659 | ,357 | -,049 |
| Apenas despierto ya estoy conectándome a las redes sociales. | ,201 | ,672 | -,013 |
| No sé qué hacer cuando quedo desconectado(a) de las redes sociales. | ,665 | ,379 | -,031 |
| Me pongo de malhumor si no puedo conectarme a las redes sociales. | ,766 | ,295 | -,057 |
| Me siento ansioso(a) cuando no puedo conectarme a las redes sociales. | ,744 | ,330 | -,032 |
| Entrar y usar las redes sociales me produce alivio, me relaja. | ,461 | ,505 | ,031 |
| Cuando entro a las redes sociales pierdo el sentido del tiempo. | ,287 | ,628 | ,181 |
| Generalmente permanezco más tiempo en las redes sociales, del que inicialmente había destinado. | ,302 | ,627 | ,222 |
| Pienso en lo que puede estar pasando en las redes sociales. | ,542 | ,390 | ,294 |
| Pienso en que debo controlar mi actividad de conectarme a las redes sociales. | ,237 | ,412 | ,504 |
| Puedo desconectarme de las redes sociales por varios días. | ,038 | -,042 | ,800 |
| Me propongo sin éxito, controlar mis hábitos de uso prolongado e intenso de las redes sociales. | ,573 | ,272 | ,296 |
| Aun cuando desarrollo otras actividades, no dejo de pensar en lo que sucede en las redes sociales. | ,690 | ,283 | ,142 |

| | Componente | | |
|--|------------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Invierto mucho tiempo del día conectándome y desconectándome de las redes sociales. | ,424 | ,577 | ,190 |
| Permanezco mucho tiempo conectado(a) a las redes sociales. | ,272 | ,647 | ,210 |
| Estoy atento(a) a las alertas que me envían desde las redes sociales a mi teléfono o a la computadora. | ,407 | ,518 | ,187 |
| Descuido a mis amigos o familiares por estar conectado(a) a las redes sociales. | ,752 | ,265 | ,164 |
| Descuido las tareas y los estudios por estar conectado(a) a las redes sociales. | ,727 | ,250 | ,198 |
| Aun cuando estoy en clase, me conecto con disimulo a las redes sociales. | ,511 | ,345 | ,154 |
| Mi pareja, o amigos, o familiares; me han llamado la atención por mi dedicación y el tiempo que destino a las cosas de las redes sociales. | ,746 | ,247 | ,152 |
| Cuando estoy en clase sin conectar con las redes sociales, me siento aburrido(a). | ,720 | ,294 | ,091 |
| Creo que es un problema la intensidad y la frecuencia con la que entro y uso la red social. | ,595 | ,293 | ,249 |

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

6.2. Análisis descriptivo

Al analizar la bondad de ajuste a la curva normal mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov (ver Tabla 5) se obtuvieron estadísticos con valores bajos para el modelo de aceptación tecnológica y el cuestionario de adicción a las redes sociales, concluyéndose que los datos presentan una distribución normal.

Tabla 5. Análisis de bondad de ajuste a la curva normal de Kolmogorov-Smirnov.

| | Kolmogorov-Smirnov | | |
|-------------------------------|--------------------|------|------|
| | Estadístico | GI | Sig. |
| Aceptación tecnológica | ,097 | 2483 | ,000 |
| Adicción a las redes sociales | ,063 | 2483 | .000 |

6.3. Resultados de la variable Aceptación tecnológica

La Tabla 6 y la Figura 1 presentan los resultados descriptivos de las estructuras independientes del Modelo de Aceptación Tecnológica. Se puede evidenciar que, en cuanto a la utilidad percibida, esta logra un valor promedio de 3,81 equivalente en la escala Likert del instrumento como “de acuerdo”. Lo mismo sucede con la facilidad de uso percibida, quedando claro que la gran mayoría de estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín del segundo ciclo, manifiestan estar de acuerdo con los elementos evaluados tanto en utilidad percibida como en facilidad de uso de la tecnología.

Tabla 6. Resultados descriptivos de las estructuras independientes del Modelo de Aceptación Tecnológica.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|----------------------------|------|--------|--------|-------|---------------------|
| Utilidad Percibida | 2483 | 1 | 5 | 3,81 | ,733 |
| Facilidad de Uso Percibida | 2483 | 1 | 5 | 3,80 | ,764 |
| N válido (por lista) | 2483 | | | | |

En cuanto a los resultados descriptivos del Modelo de Aceptación Tecnológica (ver Tabla 7 y Figura 2), se observa un valor promedio de 3,81 equivalente, en la escala Likert del instrumento, a la opción “de acuerdo”. Esto evidencia que la gran mayoría de estudiantes manifiestan estar de acuerdo con la aceptación de la tecnología.

Por lo tanto, queda claro que el modelo de aceptación tecnológica es considerado como útil y se percibe su facilidad de uso.

Figura 1. Utilidad percibida y facilidad de uso percibida.

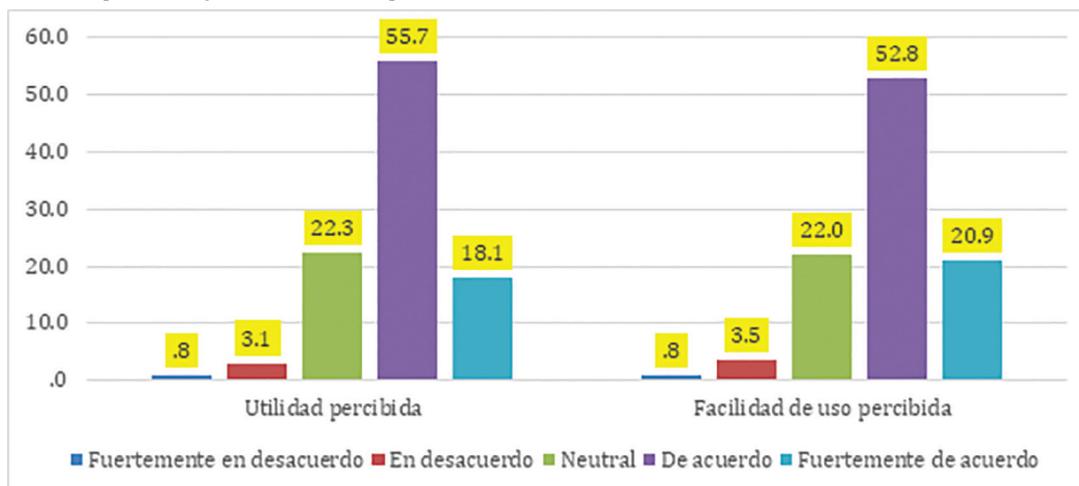
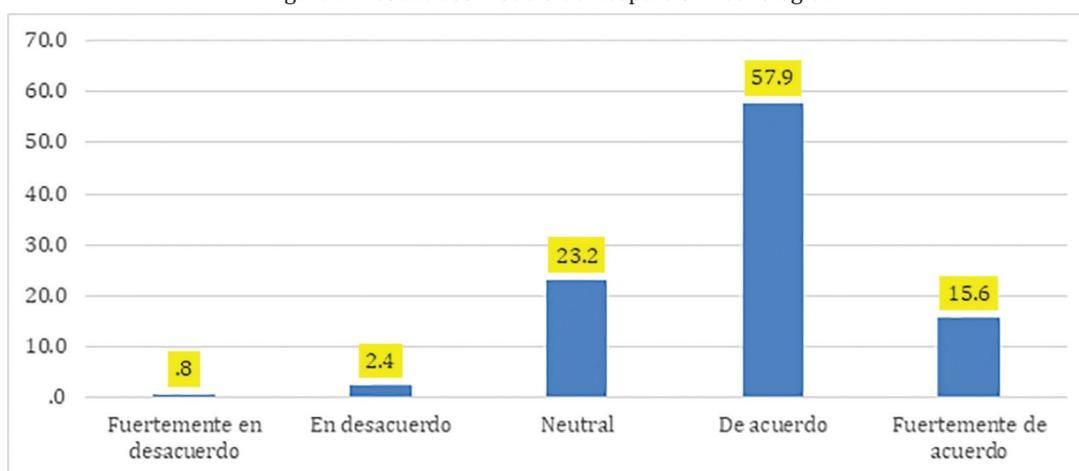


Tabla 7. Resultados descriptivos del Modelo de Aceptación Tecnológica.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|------------------------|------|--------|--------|-------|---------------------|
| Aceptación tecnológica | 2470 | 1 | 9 | 3,81 | ,701 |
| N válido (por lista) | 2470 | | | | |

Figura 2. Resultados Modelo de Aceptación Tecnológica.



6.4. Resultados de la variable adicción a las redes sociales

La Tabla 8 y la Figura 3 presentan los resultados descriptivos de las dimensiones de la variable de adicción a las redes sociales. Se puede evidenciar que, los resultados arrojan un valor promedio de 1,61 equivalente en la escala Likert del instrumento como “rara vez”. Lo mismo sucede con la falta de control personal y el uso excesivo de redes sociales, quedando claro que la gran mayoría de estudiantes estudiados, manifiestan que rara vez se obsesionan con las redes sociales, sufren de falta de control personal y hacen un uso excesivo de las redes sociales.

En cuanto a los resultados descriptivos del cuestionario de adicción a las redes sociales (ver Tabla 9 y Figura 4), se observa un valor promedio de 1,57 equivalente en la escala Likert del instrumento, a la opción “rara vez”. Esto evidencia que la gran mayoría de estudiantes, manifiestan que rara vez se enganchan al uso de redes sociales, al punto de ser considerado como una adicción.

Por lo tanto, queda claro que las redes sociales no representan un mayor problema en los estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín del segundo ciclo, ya que rara vez manifiestan una adicción al respecto.

Tabla 8. Resultados descriptivos de las dimensiones de la variable Adicción a las redes sociales.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|------------------------------------|------|--------|--------|--------|---------------------|
| Obsesión por las redes sociales | 2470 | ,00 | 4,60 | 1,6072 | ,804 |
| Falta de control personal | 2470 | ,00 | 4,33 | 1,6938 | ,767 |
| Uso excesivo de las redes sociales | 2470 | ,00 | 5,00 | 1,5102 | ,859 |
| N válido (por lista) | 2470 | | | | |

Figura 3. Dimensiones de la variable Adicción a las redes sociales.

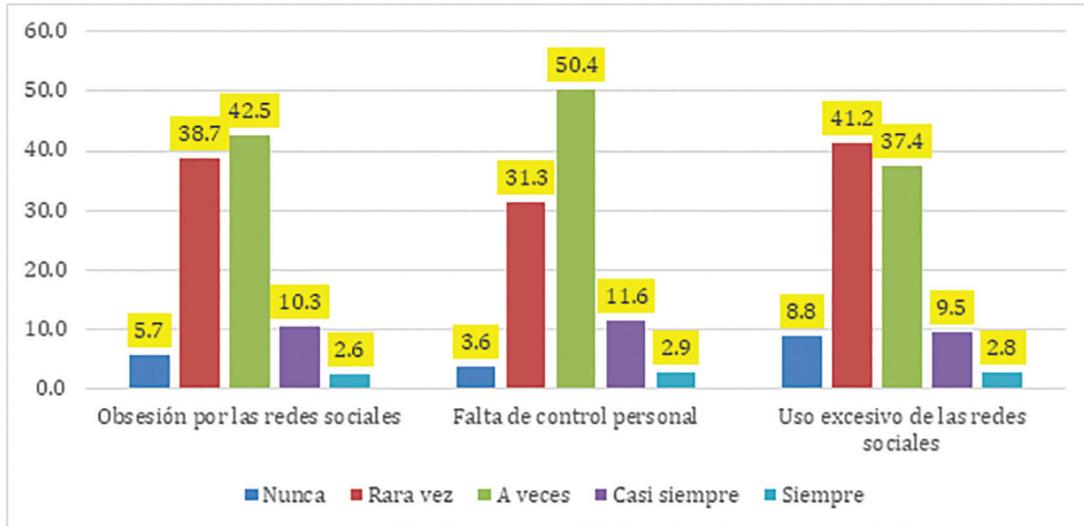
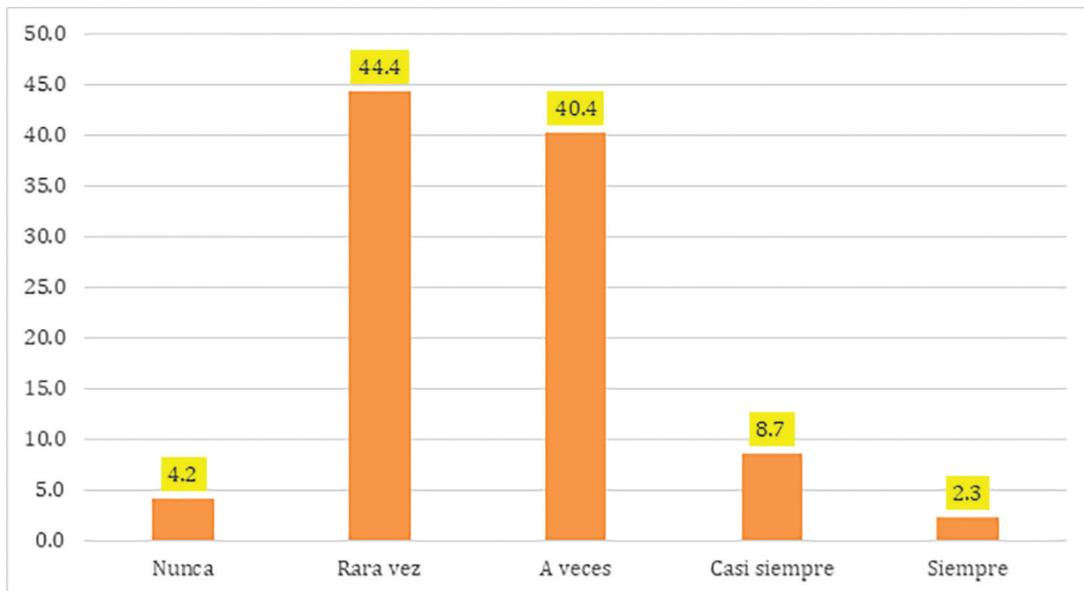


Figura 4. Resultados descriptivos del cuestionario de Adicción a las redes sociales.



6.5. Resultados de la correlación entre las variables

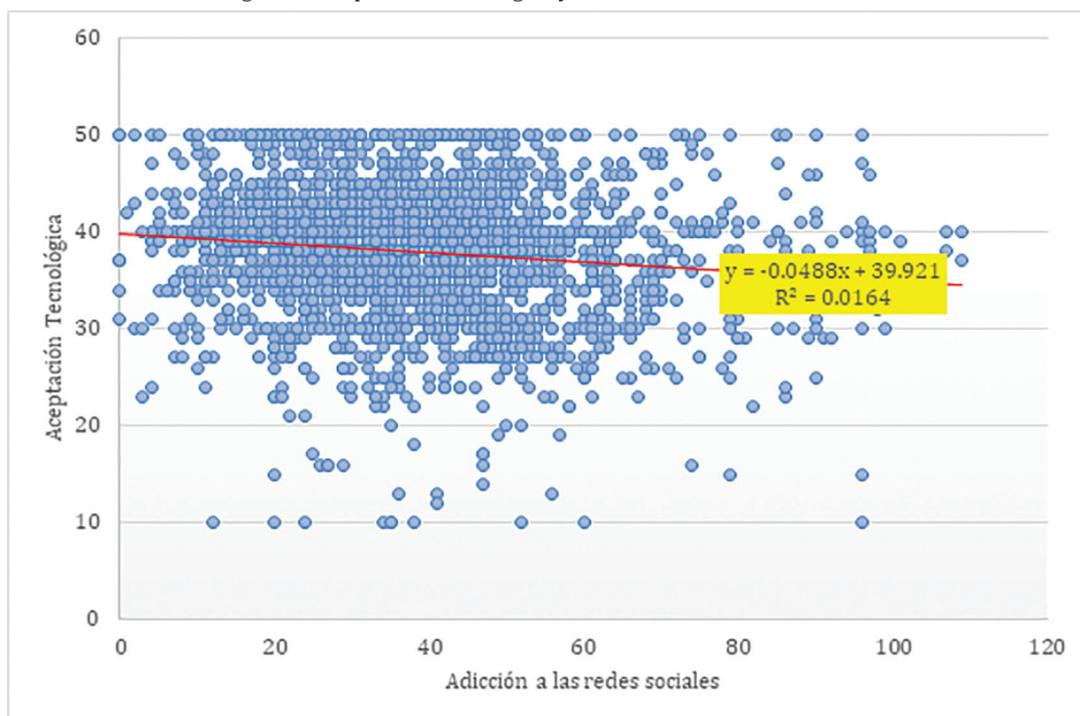
Al ser ambas variables normales, se utilizará la correlación de Pearson como estadístico de comprobación de la hipótesis. En la Tabla 9 y la Figura 5 puede evidenciarse la existencia de una relación baja entre la aceptación tecnológica y la adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios de la ciudad de Arequipa. La

Tabla 9. Correlación de las variables aceptación tecnológica y adicción a las redes sociales.

| | | Adicción a las redes sociales |
|------------------------|------------------|-------------------------------|
| Aceptación tecnológica | Rho de Spearman | 0,211** |
| | Sig. (bilateral) | 0,0000 |
| | P | 0,4593 |
| | 1-β | 0,997 |
| | N | 2.470 |

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Figura 5. Aceptación tecnológica y adicción de las redes sociales.



correlación es de 0,211. El tamaño del efecto es grande, siendo de 0,4593 (Cohen, 1988), validándose también la correlación y demostrando que esta es relevante e importante. En cuanto a la potencia estadística, el valor supera a 0,80, obteniéndose el valor de 0,997, pudiendo estos resultados generalizarse a toda la población de universitarios estudiada.

En la Figura 5 se evidencia la baja relación en la gráfica de dispersión.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada para la presente investigación, ya que existe una relación significativa y directa entre la aceptación tecnológica y la adicción a las redes sociales, pese a que la relación entre ambas variables es baja.

7. Discusión

Los resultados del presente se relacionan con los hallados por Hu et al. (2011) quienes verificaron la aceptación de los que no son usuarios de redes sociales utilizando el modelo TAM, confirmando en sus conclusiones que el disfrute percibido y las normas sociales percibidas ejercieron una significativa influencia y motivación en las intenciones de uso de las redes sociales corroborando la relación entre la aceptación tecnológica y el uso de las redes sociales. Por otro lado, Rauniar et al. (2014), en su investigación sobre el “Modelo de aceptación tecnológica y el uso de las redes sociales: un estudio empírico en Facebook”, utilizaron el modelo TAM para investigar la actitud y el comportamiento de los usuarios con respecto al uso de redes sociales demostrando que un TAM potenciado tenía un impacto significativo en el uso de las redes sociales. Ambos estudios corroboran lo hallado en la presente investigación.

Respecto al modelo TAM, la presente investigación permitió determinar que la gran mayoría de estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín del segundo ciclo, manifiestan estar de acuerdo con la aceptación de la tecnología. Esto se corrobora en el estudio realizado por Arancibia Muñoz *et al.* (2019), quienes determinaron que tanto docentes como estudiantes perciben que la incorporación de tecnologías es importante dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Así también se corrobora con el estudio realizado por Barroso Osuna *et al.* (2018) quienes concluyeron que la utilización de la realidad aumentada en la enseñanza universitaria despierta un verdadero grado de aceptación para su utilización en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sánchez-Prieto *et al.* (2016, 2017a, 2017b), corroboran la importancia de los factores motivacionales en el uso de dispositivos móviles en la práctica profesional de los futuros docentes. Rivera *et al.* (2017) también corroboran que el personal docente encuestado tiene aceptación por las TIC en términos de conocimientos, actitudes y practicidad de acuerdo con sus respuestas.

Por otra parte, la investigación de Arancibia Muñoz *et al.* (2018) determina que tanto docentes como estudiantes perciben que la incorporación de tecnologías es importante dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los docentes tuvieron valoraciones más favorables y un uso más diverso de tecnologías en la enseñanza-aprendizaje. Finalmente, la investigación de Valencia *et al.* (2014), discrepa, al concluir que los estudiantes encuestados muestran una mayor preferencia por una modalidad de estudio presencial con un soporte académico en herramientas virtuales de aprendizaje y se observa, además, una baja intención en cursar un pregrado en modalidad virtual.

Respecto al uso de redes sociales, gran parte de los estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín del segundo ciclo, manifiestan que rara vez se enganchan al uso de redes sociales, al punto de ser considerado como una adicción. El estudio de Guzmán *et al.* (2018) mostró que existe un efecto significativo de las horas y días de uso de Facebook, el estrés percibido por los jóvenes, la edad y el sexo sobre el consumo de alcohol en los jóvenes universitarios. El estudio de Jamal (2015) concluye en su investigación que el tiempo dedicado a usar las redes sociales se correlaciona positivamente con todos los factores de la adicción a las redes sociales que significan cuanto más tiempo uno gasta en el uso de las redes sociales, más probable es que exhiban síntomas de la adicción a las redes sociales, mientras que Sánchez-Carbonell *et al.* (2008), concluyeron que la percepción del uso problemático de Internet y de teléfonos móviles ha aumentado en la última década, las redes sociales se consideran responsables de este aumento y se percibe que las mujeres se ven más afectadas que los hombres. Jasso *et al.* (2017), concluyeron que mientras la popularidad de una red social crece, aumentan de manera similar los factores de riesgo ante una conducta no saludable del uso de la tecnología. Peña *et al.* (2019); concluyeron que no existe asociación de la edad con las horas de uso de las tecnologías ni las adicciones a las redes. Marín *et al.* (2015); concluyeron que los alumnos de las titulaciones estudiadas no sienten ser adictos a Internet ni a las redes sociales. Finalmente, Carbonell *et al.* (2018) concluyen que no se puede confirmar la existencia de un trastorno adictivo grave y persistente relacionado con el móvil e Internet en base a encuestas poblacionales.

Por ello, es importante y recomendable desarrollar la facilidad percibida de uso y la utilidad percibida de los estudiantes universitarios para permitir que se genere una adecuada aceptación tecnológica que permita aceptar las redes sociales y utilizarlas de una adecuada manera que no genere adicción a las mismas.

Finalmente, surge como motivación para una futura investigación, la pregunta elaborada por Marín *et al.* (2015) al concluir su investigación, ¿será que probablemente los universitarios estudiados estén en el primer paso de la adicción dado que gran parte de sus actividades están relacionadas con las redes sociales?

8. Conclusiones

En lo que respecta al análisis descriptivo de los valores de los datos obtenidos para las variables de estudio, se obtuvieron estadísticos con valores bajos para el modelo de aceptación tecnológica y el cuestionario de adicción a las redes sociales, concluyéndose que los datos presentan una distribución normal.

En lo que respecta al análisis correlacional de ambas variables, al ser ambas normales, se utilizará la correlación de Pearson como estadístico de comprobación de la hipótesis. La correlación es de 0,211. El tamaño del efecto es grande, siendo de 0,4593 (Cohen, 1988), validándose también la correlación y demostrando que esta es relevante e importante. En cuanto a la potencia estadística, el valor supera a 0,80, obteniéndose el valor de 0,997, lo que lleva a poder generalizar los resultados.

Se concluye que existe una relación significativa y directa entre la aceptación tecnológica y la adicción a las redes sociales, pese a que la relación entre ambas variables es baja, por lo que es recomendable desarrollar la facilidad percibida de uso y la utilidad percibida de los estudiantes universitarios para permitir que se genere una adecuada aceptación tecnológica que permita aceptar las redes sociales y utilizarlas de una adecuada manera que no genere adicción a las mismas.

Referencias

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En J. Kuhl y J. Beckmann (Eds.), *Action Control*. SSSP Springer Series in Social Psychology (pp. 11-39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Amoako-Gyampah, K. y Salam, A. F. (2004). An extension of the technology acceptance model in an ERP implementation environment. *Information & Management*, 41(6), 731-745. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.08.010>
- Arnaiz, P., Cerezo, F., Giménez, A. M. y Maquilón, J. J. (2016). Conductas de ciberadicción y experiencias de cyberbullying entre adolescentes. *Anales de Psicología*, 32(3), 761-769. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.217461>
- Andreassen, C. S. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 2, 175-184. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0056-9>
- Andreassen, C. S. y Pallesen, S. (2014). Social network site addiction - an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4053-4061. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990616>
- Arab, E. y Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26(1), 07-13. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Arancibia Muñoz, M. L., Cabero Almenara, J. y Valdivia Zamorano, I. E. (2019). Comparative study between teachers and students on acceptance and use of technologies for educational purposes in the Chilean context. *Apertura*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.32870/Ap.v11n1.1440>
- Barker, V. (2009). Older adolescents' motivations for social network site use: The influence of gender, group identity, and collective self-esteem. *CyberPsychology and Behavior*, 12(2), 209-213. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0228>
- Barroso Osuna, J., Cabero Almenara, J. y Gutiérrez Castillo, J. J. (2018). La producción de objetos de aprendizaje en realidad aumentada por estudiantes universitarios: Grado de aceptación de esta tecnología y motivación para su uso. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 23(79), 261-76.
- Braun, M. T. (2013). Obstacles to social networking website use among older adults. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 673-680. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.004>
- Cabero Almenara, J., Martínez Pérez, S., Valencia Ortíz, R., Leiva Núñez, J. P., Orellana Hernández, M. y Harvey López, I. (2020). Students addiction to online social networks: A study in the Latin American context. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 1-12. <https://doi.org/10.5209/rced.61722>
- Can, L. y Kaya, N. (2016). Social networking sites addiction and the effect of attitude towards social network advertising. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235, 484-492. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.059>
- Carbonell, X., Chamarro, A., Oberst, U., Rodrigo, B. y Prades, M. (2018). Problematic use of the internet and smartphones in University Students: 2006-2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(3), 475. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030475>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. y Warshaw, P. R. (1989). Aceptación del usuario de la tecnología informática: una comparación de dos modelos teóricos. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C. y Wasserman, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: Demographic and social factors. *Addiction*, 107(12), 2210-2222. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946>
- Echeburúa, E. y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y nuevas tecnologías en niños y adolescentes. Guía para educadores*. Pirámide.
- Escurre, M. y Salas, E. (2014). Construcción y validación del cuestionario de adicción a redes sociales (ARS). *Liberabit. Revista de Psicología*, 20(1), 73-91.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley Pub. Co.
- García del Castillo, J., Castillo-López, A., Dias, P. y García-Castillo, F. (2019). Conceptualización del comportamiento emocional y la adicción a las redes sociales. *Health and Addictions / Salud y Drogas*, 19(2), 173-181. <https://doi.org/10.21134/haaj.v19i2.525>

- García-Umaña A. y Tirado R. (2018). Digital media behavior of school students: Abusive use of the internet. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 140-147. <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.284>
- Griffiths, M. D. (2010). The role of context in online gaming excess and addiction: Some case study evidence. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8, 119-125. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9229-x>
- Griffiths, M. D. (2012). Facebook addiction: Concerns, criticism, and recommendations—a response to Andreassen and colleagues. *Psychological Reports*, 110(2), 518-520. <https://doi.org/10.2466/01.07.18.PR0.110.2.518-520>
- Guzmán, F., Bermúdez, J. y Navarro, E. (2018). *Uso de Facebook, estrés percibido y consumo de alcohol en jóvenes universitarios. Ciência & Saúde Coletiva*, 23(11), 3675-3681. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182311.27132016>
- Hite, R., Jones, M., Childers, G., Chesnutt, K. y Pereyra, M. (2017). Pre-Service and In-Service Science Teachers' Technological acceptance of 3D, haptic-enabled virtual reality instructional technology. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, 23(1), 1-34.
- Hu, T., Poston, R. S. y Kettinger, W. J. (2011). Nonadopters of online social network services: Is it easy to have fun yet. *Communications of the Association for Information Systems*, 29, 441-458. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02925>
- Hwang, Y. (2005). Investigating enterprise systems adoption: uncertainty avoidance: intrinsic motivation, and the technology acceptance model. *European Journal of Information Systems*, 14(2), 150-161. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000532>
- Islas, C. y Carranza, R. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Revista Apertura*, 3(2).
- Jamal, J. (2015). Dimensions of social media addiction among university students in Kuwait. *Psychology and Behavioral Sciences*, 4(1), 23-28. <https://doi.org/10.11648/j.pbs.20150401.14>
- Jasso, J., López, F. y Díaz, R. (2017). Conducta adictiva a las redes sociales y su relación con el uso problemático al uso del móvil. *Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records*, 7(3), 2832-2838. <https://doi.org/10.1016/j.aiiprr.2017.11.001>
- Jelenchick, L. A., Eickhoff, J. C. y Moreno, M. A. (2013). "Facebook depression?" Social networking site use and depression in older adolescents. *The Journal of adolescent health*, 52(1), 128-130. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.05.008>
- Kline, P. (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd Ed.). Routledge.
- Kuss, D. J. y Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction: A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3528-3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>
- Li, R., Chen, Y., Liu, H. y Yao, M. (2020). Need satisfaction and frustration profiles: Who benefits more on social networking sites? *Personality and Individual Differences*, 158, 109854. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109854>
- Maier, C. (2020). Overcoming pathological IT use: How and why IT addicts terminate their use of games and social media. *International Journal of Information Management*, 51, 102053. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102053>
- Marín, V., Sampedro, B. y Muñoz, J. (2015). ¿Son adictos a las redes sociales los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 26. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.46659
- Marino, C., Finos, L., Vieno, A., Lenzi, M. y Spada, M. M. (2017). Objective Facebook behaviour: Differences between problematic and non-problematic users. *Computers in Human Behavior*, 73, 541-546. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.04.015>
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A., y Spada, M. M. (2018). A comprehensive meta-analysis on problematic Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 83, 262-277. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.009>
- Müller, S., Wegmann, E., Stolze, D. y Brand, M. (2020). Maximizing social outcomes? Social zapping and fear of missing out mediate the effects of maximization and procrastination on problematic social networks use. *Computers in Human Behavior*, 107, 106296. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106296>
- Orange (2018). *Guía sobre el uso responsable de la tecnología en el entorno familiar*. Recuperado de: <https://bit.ly/3zL3M5p>
- Pasek, J. y Hargittai, E. (2009). Facebook and academic performance: Reconciling a media sensation with data. *First Monday*, 14(5). <https://doi.org/10.5210/fm.v14i5.2498>
- Peña, G., Ley, V., Castro-Bals, J., Madrid, P., Apodaca, F. y Aceves, E. (2019). Predominio de las TIC y adicción a las redes sociales en estudiantes universitarios del área de salud. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información*, 7(13).

- Prieto, J. y Cámara, A. (2015). The use of social networking websites is a new addiction? *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 24(2), 149-155.
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J. y Johnson, B. (2014) Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management*, 27, 6–30. <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2012-0011>
- Rial, A., Gómez, P., Braña, T. y Varela, J. (2014). Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España). *Anales de Psicología*, 30(2), 642-655. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.2.159111>
- Rivera, L., Fernández, K., Guzmán, F. y Pulido, J. (2017). La aceptación de las TIC por profesorado universitario: Conocimiento, actitud y practicidad. *Educare Electronic Journal*, 21(3), 1-18. <https://doi.org/10.15359/ree.21-3.6>
- Rodríguez, A. y Fernández, A. (2014). Relationship between the time spent on internet social networking and mental health in Colombian adolescents. *Acta Colombiana de Psicología*, 17(1), 131-140. <https://doi.org/10.14718/ACP.2014.17.1.13>
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arsénault, J. M., Simmering, M. G. y Orr, R. (2006). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 578-586. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.024>
- Sadock, B. J., Sadock, V. y Ruiz P. (2011). *Sinopsis de psiquiatría. Ciencias de la conducta/Psiquiatría clínica*. Waverly Hispánica.
- Sánchez-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. <https://doi.org/10.20882/adicciones.279>
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S. y García-Peñalvo, F. J. (2016). Do Mobile Technologies have a place in Universities? The TAM Model in Higher Education. En L. Briz-Ponce, J. A. Juanes-Méndez y F. J. García-Peñalvo (Eds.), *Handbook of Research on Mobile Devices and Applications in Higher Education Settings* (pp. 25-52). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0256-2.ch002>
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S. y García-Peñalvo, F. J. (2017a). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 52, Article 5. <https://doi.org/10.6018/red/52/5>
- Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S. y García-Peñalvo, F. J. (2017b). MLearning and pre-service teachers: An assessment of the behavioral intention using an expanded TAM model. *Computers in Human Behavior*, 72, 644–654. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.09.061>
- Santillán-Lima, J., Molina, A., Molina, F., Rocha, C., Guerrero, K., Vásconez-Barrera, F. y Llanga-Vargas, A. (2017). Redes sociales y el rendimiento académico, caso de estudio ESPOCH, UNACH, UEB - Universidades ecuatorianas. En *Actas de las IV Jornadas de TIC e Innovación en el Aula (La Plata, 2017)*. <https://bit.ly/3kIgpQI>
- Segars, A. & Grover, V. (1993). Re-examining perceived ease of use and usefulness: a confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly*, 7(4), 517–525. <https://doi.org/10.2307/249590>
- Shakya, H. B. y Christakis, N. A. (2017). Association of Facebook use with compromised well-being: A longitudinal study. *American Journal of Epidemiology*, 185, 203–211. <https://doi.org/10.1093/aje/kww189>
- Starcevic, V. (2013). Is internet addiction a useful concept? *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 47, 16–19. <https://doi.org/10.1177/0004867412461693>
- Tang, J. H., Chen, M. C., Yang, C. Y., Chung, T. Y. y Lee, Y. A. (2016). Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. *Telematics and Informatics*, 33, 102–108. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.06.003>
- Tapasco, O. y Giraldo, J. (2017). Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas. *Formación Universitaria*, 10(2), 3-12. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200002>
- Toker, S. y Baturay, M. H. (2016). Antecedents and consequences of game addiction. *Computers in Human Behavior*, 55, 668–679. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.002>
- Thompson, S. H. y Loughheed, E. (2012). Frazzled by Facebook? An exploratory study of gender differences in social network communication among undergraduate men and women. *College Student Journal*, 46(1), 88-98.
- Valencia, A., Benjumea, M. y Rodríguez, V. (2014). Intent to use e-learning in the Technology Management Program from a Technology Acceptance Model. *Educare Electronic Journal*, 18(2), 247-264. <https://doi.org/10.15359/ree.18-2.13>
- Wu, A. M., Cheung, V. I., Ku, L. y Hung, E. P. (2013). Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of Behavioral Addictions*, 2, 160–166. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.006>

- Yesil, M. M. (2014). The relationship between Facebook use and personality traits of university students. *International Journal of Academic Research, Part B*, 6, 75-80. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2014/6-2/B.12>
- Yong, A. (2004). Modelo de aceptación tecnológica (TAM) para determinar los efectos de las dimensiones de la cultura nacional en la aceptación de las TIC. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 14(1), 131-171.
- Zaremohzzabieh, Z., Samah, B. A., Omar, S. Z., Bolong, J. y Kamarudin, N. A. (2014). Addictive Facebook use among university students. *Asian Social Science*, 10, 107. <https://doi.org/10.5539/ass.v10n6p107>