

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO INTELIGENTE EN  
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA,  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017.**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**EDWIN MAMANI CONDORI**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2019**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

NIVEL DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO INTELIGENTE EN  
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL ALTIPLANO PUNO - 2017.

PRESENTADA POR:

EDWIN MAMANI CONDORI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

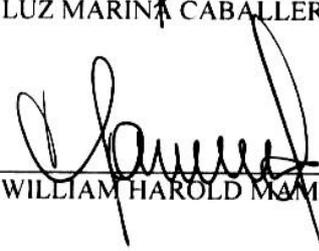
PRESIDENTE:

  
Dr. FRIDA JUDITH MALAGA YANQUI

PRIMER MIEMBRO:

  
M.Sc. LUZ MARINA CABALLERO APAZA

SEGUNDO MIEMBRO:

  
M.Sc. WILLIAM HAROLD MAMANI ZAPANA

DIRECTOR / ASESOR:

  
Dr. NELLY MARTHA ROCHA ZAPANA

ÁREA : Salud Mental.

TEMA : Dependencia.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 10 de octubre del 2019.



**DEDICATORIA**

**A Dios, por haberme permitido lograr mis objetivos y guiarme por un buen camino e iluminarme cada momento de mi vida, por concederme la serenidad para aceptar las cosas y darme el valor suficiente para seguir adelante frente a cualquier adversidad.**

**A mis padres Rolando y Martha, por formarme con buenos sentimientos y valores. Por ser la fuerza y motivo que me encaminan a seguir adelante, por su amor, comprensión, sacrificio y apoyo necesario que me dan para lograr mis objetivos.**

**A mis hermanos Christian y Noemi, por el apoyo emocional constante que fortaleció mi alma, el cual me encaminó hacia la culminación de mis estudios.**

**A mis amistades, con quienes compartí bellos y gratos momentos de mi vida universitaria, que me apoyaron de manera incondicional en todo momento.**

***Edwin.***

## AGRADECIMIENTO

- **A Dios, por darme la vida y la fortaleza para culminar mis estudios y continuar cumpliendo más objetivos, haciendo frente a cualquier adversidad.**
- **A mi alma mater, la Universidad Nacional del Altiplano – Puno por acogerme y darme la oportunidad de forjarme profesionalmente, preparándome para un futuro mejor.**
- **A la Facultad de Enfermería y a su plana docente por brindarme sus saberes y experiencias durante mi formación profesional, que fortalecieron mis conocimientos, para desempeñarme profesionalmente en el campo laboral.**
- **Mi reconocimiento a la presidenta de jurado Dr. Frida Judith Málaga Yanqui y a mis miembros de jurado Mg. Luz Marina Caballero Apaza y M.Sc. William Harold Mamani Zapana, por sus acertadas observaciones y sugerencias para el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación.**
- **Con especial cariño y gratitud a mi asesora de tesis Dr. Nelly Martha Rocha Zapana, por su tiempo, comprensión, paciencia y orientación que me brindo durante la elaboración del presente trabajo de investigación.**
- **A los estudiantes del 5° y 8° semestre y sus docentes por su colaboración, quienes me concedieron su tiempo para poder llevar a cabo la investigación.**

*Edwin.*

## ÍNDICE GENERAL

	Pag.
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	5
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	7
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	8
<b>ACRÓNIMOS</b> .....	9
<b>RESUMEN</b> .....	10
<b>ABSTRACT</b> .....	11
<b>CAPITULO I</b> .....	12
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	12
<b>1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.</b> .....	14
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>CAPITULO II</b> .....	16
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b> .....	16
<b>2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.</b> .....	16
2.1.1. SITUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TICS) .....	16
2.1.2. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL. ....	17
2.1.3. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA DEPENDENCIA EN EL CIE-10. ....	18
2.1.4. SEÑALES DE ALARMA. ....	19
2.1.5. LA DEPENDENCIA Y SUS CONSECUENCIAS. ....	19
2.1.6. CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE DEPENDENCIA. ....	23
2.1.7. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL SEGÚN DIMENSIONES (M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco). ....	26
<b>2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	30
2.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL .....	30
2.2.2. A NIVEL NACIONAL .....	30
2.1.8. A NIVEL LOCAL. ....	31
<b>2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	31
<b>CAPITULO III</b> .....	32
<b>III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	32
<b>3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	32
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN. ....	32
3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. ....	32
<b>3.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.</b> .....	32
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.</b> .....	33
3.3.1. POBLACIÓN. ....	33

3.3.2. MUESTRA. _____	33
<b>3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACION _____</b>	<b>34</b>
3.4.1. VARIABLE DE ESTUDIO: _____	34
3.4.2. OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE. _____	35
<b>3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. _____</b>	<b>37</b>
3.5.1. TÉCNICAS _____	37
3.5.2. INSTRUMENTO _____	37
<b>3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO. _____</b>	<b>38</b>
3.6.1. VALIDEZ _____	38
3.6.2. CONFIABILIDAD _____	38
<b>3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS. _____</b>	<b>38</b>
<b>3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS. _____</b>	<b>39</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>41</b>
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN _____</b>	<b>41</b>
4.1. RESULTADOS _____	41
4.2. DISCUSIÓN _____	446
<b>V. CONCLUSIONES _____</b>	<b>51</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES. _____</b>	<b>52</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. _____</b>	<b>53</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>57</b>

**ÍNDICE DE FIGURAS**

	<b>Pág.</b>
FIGURA 01	
Nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2017.....	68
FIGURA 02	
Dependencia al teléfono inteligente según dimensiones en los estudiantes de la Facultad de Enfermería - 2017.....	68

**ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>Pág.</b>
TABLA 01	
Nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2017.....	41
TABLA 02	
Dependencia al teléfono inteligente según dimensiones en estudiantes de la Facultad de Enfermería - 2017.....	42
TABLA 03	
Abstinencia en estudiantes de la Facultad de Enfermería - 2017.....	43
TABLA 04	
Tolerancia e interferencia con otras actividades en estudiantes de la Facultad de Enfermería - 2017.....	44
TABLA 05	
Ausencia de control y problemas derivados en estudiantes de la Facultad de Enfermería - 2017.....	45

## ACRÓNIMOS

<b>(OMS)</b>	: Organización Mundial de la Salud
<b>(FE)</b>	: Facultad de Enfermería
<b>(UNA)</b>	: Universidad Nacional del Altiplano
<b>(ADN)</b>	: Acido Desoxirribonucleico
<b>(TDM)</b>	: Test de Dependencia al Móvil
<b>(CIE)</b>	: Clasificación Internacional de Enfermedades
<b>(DSM-IV-TR)</b>	: Manual de la American Psychiatric Association
<b>(SMARTPHONE)</b>	:Teléfono inteligente
<b>(TICs)</b>	:Tecnologías de la información y de la comunicación

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó con el objetivo de determinar el nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno; el tipo de estudio fue descriptivo, con diseño no experimental transversal; la población estuvo conformada por 284 estudiantes y la muestra por 103 estudiantes, seleccionados mediante muestreo no probabilístico a conveniencia, por afijación proporcional ; la técnica fue la encuesta y como instrumento el test de dependencia al móvil, elaborado por M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco, debidamente validado y con confiabilidad. Los resultados muestran que el 39.8% de estudiantes presentan dependencia de nivel medio, seguido de 33.1% con dependencia alta, y 27.1% con dependencia baja. Según dimensiones, el 25.2% se caracterizan por poseer Abstinencia, y Tolerancia e interferencia con otras actividades respectivamente, mientras que el 22.5% presentan Ausencia de control y problemas derivados, llegando a la conclusión, que el 72.9% de los estudiantes de la Facultad de Enfermería presentan dependencia entre nivel medio y alto.

**Palabras Clave:** Dependencia, teléfono inteligente (Smartphone), Estudiantes de Enfermería.

## ABSTRACT

This research work was carried out with the objective of determining the level of dependence on the smartphone in students of the Faculty of Nursing of the National University of the Puno Highlands; The type of study was descriptive, with a non-experimental transversal design; the population consisted of 284 students and the sample by 103 students, selected by non-probabilistic sampling at convenience, by proportional affixation; The technique was the survey and as an instrument the mobile dependence test, prepared by M. Chóliz, V. Villanueva and C. Marco, duly validated and reliable. The results show that 39.8% of students have medium level dependence, followed by 33.1% with high dependence, and 27.1% with low dependence. According to dimensions, 25.2% are characterized by having Abstinence, and Tolerance and interference with other activities respectively, while 22.5% have no control and related problems, concluding that 72.9% of the students of the Faculty of Nursing have dependence between medium and high level.

**Key Words:** Dependency, smartphone (Smartphone), Nursing Students.

## CAPITULO I

### I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La dependencia se define como un comportamiento que la persona realiza cada vez con más frecuencia o intensidad, con la finalidad de conseguir los objetivos inicialmente previstos y cuya privación provoca un malestar que solamente se resuelve volviendo a ejecutar de nuevo la conducta (1). Los dispositivos móviles de nueva generación denominados teléfonos inteligentes (Smartphones) suponen, hoy en día, una herramienta de uso cotidiano para buena parte de la sociedad y su uso excesivo genera dependencia que puede afectar a todas las edades, pero suelen darse principalmente en los jóvenes y en los adolescentes ya que los teléfonos inteligentes, más allá de funcionar como meros facilitadores de la comunicación interpersonal, proporcionan una amplia gama de servicios como: juegos, música, televisión, buscadores, blog especializados, comunicación social a través de las redes: Twitter, Facebook, Instagram, Tinder, etc. La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que 1 de cada 4 personas, sufre trastornos relacionados con las nuevas adicciones como: Nomofobia: sensación de angustia, ansiedad o miedo irracional que se experimenta cuando se dan situaciones como la pérdida del celular, batería agotada y falta de señal; Infosurfing: navegación continua y prolongada por internet sin objetivos claros; Oniomania: trastorno psicológico caracterizado por el urgente deseo de comprar un teléfono inteligente o algún objeto cuando se pierde; Infidelidad virtual: conducta de coqueteo o engaño por redes sociales, etc. El uso de los Smartphones se ha extendido por toda la geografía, aunque existen diferencias significativas entre regiones, siendo Europa Central y del Este 51%, Europa Occidental 29% y América del Sur 24% las regiones con una mayor penetración de estos dispositivos (2). Según un nuevo estudio en Estados Unidos por la empresa Common Sense Media, la mitad de los adolescentes son dependientes a sus teléfonos inteligentes, la mayoría de estos jóvenes revisan sus teléfonos al menos una vez por hora y sienten la presión de responder inmediatamente a mensajes (3). Otra investigación de la Universidad Nottingham Trent revela que las personas entre 18 y 33 años son dependientes al teléfono inteligente; los cuales miran el teléfono hasta 85 veces al día, o una vez cada 10 minutos, sin ni siquiera darse cuenta. En la actualidad, el 84% de los adolescentes duerme con su teléfono en la cama (4).

En el Perú según el estudio de la agencia Andina, Ernesto Velarde, country manager de trabajando.com, revela que el 44 % de los jóvenes Peruanos son dependientes al teléfono inteligente; el 41% de ellos considera imprescindible llevar consigo su teléfono, el 31% señala que sí es un elemento distractor pues han recibido o han visto recibir llamadas de atención interrumpiendo clases o reuniones, el 27% dijo que lo emplea para hacer uso de la aplicación Whatsapp y mensajería; el 25% de encuestados lo usa para realizar llamadas y el 24% reconoce no haber terminado actividades por prestarle más atención al teléfono inteligente, asimismo, la penetración promedio de smartphones en el Perú (2017) asciende a 40% , 4 de cada 10 personas cuentan con un smartphone (5). Las causas para que exista dependencia al teléfono inteligente se debe a que estas operan como un centro multiuso que no sólo los mantiene conectados las 24 horas, sino que también les permite tomar fotos, videos, escuchar música, ver shows, y obtener toda la información que necesitan. Esta versatilidad y funcionalidad (basada en gran parte en su carácter inalámbrico) convierte al teléfono inteligente en una de las tecnologías con mayor impacto en la vida cotidiana y las relaciones sociales, que repercuten en la salud mental de la sociedad (2). Según los investigadores del Balance Brain Centre de Seúl, los grandes consumidores de Smartphones reducen la capacidad de concentración, lo que afecta también a la memoria. Además, según los expertos, hasta el 15% de los casos podrían derivar a la aparición temprana de la demencia, además, leer a menudo a través de una pantalla de teléfono móvil también inclina probabilidades de sufrir espondilosis cervical (discopatía), en el que las estructuras anatómicas de la columna vertebral sufren un desgaste gradual (6). El uso dependiente de los teléfonos inteligentes hace que la persona segregue endorfinas, cuyo mecanismo de acción es similar al que se presenta cuando se consume heroína o morfina. También alteran la salud mental generando depresión, irritabilidad, agresividad, alteraciones en su funcionamiento global, pues ya no le interesa estudiar ni relacionarse con su familia, y deja actividades que le gustaban para estar conectado al Smartphone, a la vez las radiaciones electromagnéticas moduladas de alta frecuencia que emiten, producen interacción bioquímica a nivel cerebral, además de generar otros problemas que llegan incluso al ADN, están asociados a la aparición de ciertos tipos de cáncer; este problema no solo se presenta en jóvenes también se está presentando en adultos y niños (7). En la Facultad de Enfermería (FE) de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno (UNA) se ha observado directamente el uso dependiente, descontrolado de los teléfonos inteligentes en horas libres y en horas de clases donde los estudiantes expresaban manifestaciones de abstinencia: “no puede ser se acabaron mis

megas”; “perdí mi teléfono móvil ¡no creo que pueda aguantar un mes sin el móvil!”; “ cuando no tengo saldo, se le acaba la batería a mi teléfono siento que no vivo, ya que no tengo comunicación con nadie”, “no puede ser, mi teléfono se apagará”, “ alguien me puede prestar un cargador!!”, expresiones de ausencia de control, tolerancia y problemas derivados “ya es mucho!!, estoy dedicando demasiado tiempo al teléfono móvil, no hice mis trabajos que voy hacer!!” “me cortaron la línea de mi móvil, porque debo a la empresa” “el docente me llamo la atención porque estaba con mi teléfono móvil”, “tengo sueño ayer me quede hasta la 1 de la mañana con el móvil” “me duelen mis ojos últimamente estoy usando mucho el teléfono móvil”, y al dialogar o al hacer trabajos en grupo la mayoría está pendiente al teléfono inteligente contestando o viendo novedades en las redes sociales, prestan poca atención a lo que se les está hablando; la gran parte del tiempo mantienen la cabeza inclinada a las pantallas del teléfono y en horas de clases, exámenes empiezan a sonar los teléfonos móviles. Esta observación motivó a la realización del presente trabajo de investigación específicamente en los estudiantes del V y VIII semestre, en los cuales se tuvo mayor presencia, donde una mayoría empezaba a adquirir y contar con los teléfonos inteligentes ( dato de referencia, en el Perú 2017 el 40%, 4 de cada 10 personas contaba con un smartphone (5).) el cual les daba la oportunidad de establecer comunicación no presencial en tiempo real, a través de Facebook, WhatsApp y otras redes, que facilitaba la comunicación interpersonal y la obtención de información inmediata que requerían, esta versatilidad de funciones les ayudaba a cumplir con las exigencias académicas y probablemente su uso constante, originó la dependencia, ya que la mayoría de ellos viven solos, no están acompañados de sus familiares, no tienen control necesario, se rigen por ellos mismos. Hoy en día la dependencia merece ser atendido con mayor contundencia, a través de un abordaje clínico a cargo de profesionales pertinentes y con investigaciones que ayuden a comprender mejor este fenómeno de alcance global que repercute la salud mental de los jóvenes estudiantes de la FE - UNA – PUNO.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.**

Mediante la investigación realizada se dio respuesta a la siguiente interrogante.

¿Cuál es el nivel de dependencia al teléfono inteligente en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2017?

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2017.

#### **1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO**

- 1) Identificar la dependencia al teléfono inteligente según dimensiones, en estudiantes de la Facultad de Enfermería, UNA Puno - 2017.
- 2) Caracterizar la dependencia al teléfono inteligente según la dimensión abstinencia, en estudiantes de la Facultad de Enfermería, UNA Puno - 2017.
- 3) Caracterizar la dependencia al teléfono inteligente según la dimensión ausencia de control y problemas derivados, en estudiantes de la Facultad de Enfermería, UNA Puno - 2017.
- 4) Caracterizar la dependencia al teléfono inteligente según la dimensión tolerancia e interferencia con otras actividades, en estudiantes de la Facultad de Enfermería, UNA Puno - 2017.

## CAPITULO II

### II. REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

Se abordará el marco teórico de la dependencia al teléfono inteligente desde la situación de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs), pasando a ver los criterios diagnósticos de la dependencia en el CIE 10, también observando los signos de alarma, las consecuencias que genera, la clasificación del nivel de dependencia y la dependencia al teléfono inteligente según dimensiones de abstinencia, ausencia de control y problemas derivados, tolerancia e interferencia con otras actividades.

##### 2.1.1. SITUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TICS)

En los últimos años ha habido un desarrollo espectacular de las tecnologías de la información y de la comunicación (TICs) lo cual ha generado importantes cambios en nuestra sociedad. Cambios no sólo en la forma de comunicarnos y relacionarnos con los demás sino también mucho más profundos en el modo de interactuar con el entorno que nos rodea, cambios económicos, políticos, culturales y sociales. Tal es el impacto de las TICs en la sociedad que hoy en día podemos hablar de una nueva generación, “la generación interactiva” o “la generación digital”, que son educados en la era de la revolución tecnológica, cuya capacidad casi “innata” para el manejo de las mismas es una de sus características más definitorias (12).

Quizá uno de los componentes que más ha avanzado tecnológicamente en los últimos años, en cuanto rendimiento, usos, prestaciones, servicios y funciones es el teléfono móvil. El avance tecnológico experimentado desde finales del siglo XX hasta el día de hoy, ha permitido hacer del teléfono móvil un elemento indispensable en nuestras vidas, el desarrollo de baterías más pequeñas, interfaces de usuario más atractivos, menús de acceso más sencillos, resoluciones de pantalla con millones de colores, ha hecho del teléfono un elemento que, a diferencia de los primeros modelos, es fácil de manipular y transportar, pero lo más importante de esta evolución tecnológica en el mundo de la telefonía móvil quizá no sea la implementación de aspectos estéticos; sino el hecho de que paralelamente a estas mejoras ha habido una evolución en las funciones que permiten realizar.

Inicialmente el teléfono móvil se pensó como un dispositivo con un único propósito, el de permitir la comunicación con otros teléfonos móviles o fijos sin la necesidad de estar vinculado físicamente a un espacio.

Actualmente, los teléfonos móviles permiten el envío de mensajes de texto y con contenido multimedia, la reproducción de múltiples formatos de música, videos, animaciones y fotografías; también se ha incluido funciones de agenda personal, planificador de tareas y eventos, correo electrónico y todo tipo de mini aplicaciones que requieren el uso de una conexión a Internet (conocidas como “widgets”), que permiten al usuario consultar información de cualquier tipo en tiempo real (información meteorológica, de tráfico, uso de redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp, Skype, etc.). Este tipo de funciones tan avanzadas, que requieren de una conexión de datos para retroalimentarse, para algunas personas innecesarias y para otras imprescindibles, han dado lugar a un nuevo concepto de teléfono móvil conocido como “teléfonos inteligentes” o “smartphones”.

Este sinfín de funciones, ventajas y posibilidades favorece no sólo su uso, sino también el abuso e incluso la dependencia de una herramienta que en un principio no es perjudicial en sí misma, sin embargo, un uso inadecuado o excesivo acarrea toda una serie de problemas: **económicos; familiares**, ya que en muchos de los casos son los padres los que costean el gasto económico del teléfono móvil de los hijos lo cual les lleva a constantes discusiones (13); **problemas con el grupo de iguales** (p.ej., problemas en la comunicación directa o cara a cara, exclusión social por no tener determinada marca o modelo de teléfono o determinados juegos, redes sociales en el móvil) (14); **excesiva somnolencia diurna** como consecuencia de que permanecen hasta altas horas de la noche utilizando el móvil (15); disminución del rendimiento académico y problemas en el contexto del aula (p.ej., interrupciones porque les suena el móvil o hacer trampa en los exámenes) (16); etc.

### 2.1.2. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL.

El concepto de adicción o dependencia no existe como tal categoría diagnóstica, ni en el manual de la American Psychiatric Association, ni en las clasificaciones de la OMS (CIE- 10). En su lugar, aparece definido el Trastorno por Dependencia al Consumo de Sustancias, es decir, lo que tradicionalmente se han denominado como drogodependencias. No obstante, tanto social como clínicamente, así como desde el

propio ámbito científico, se entiende la dependencia como un problema caracterizado por la dificultad para controlar el impulso de llevar a cabo una conducta, cuya repetición o abuso causa graves problemas personales y de adaptación (17). Se trata, además, de un comportamiento que la persona afectada realiza cada vez con más frecuencia o intensidad, con la finalidad de conseguir los objetivos inicialmente previstos y cuya privación provoca un malestar que solamente se resuelve volviendo a ejecutar de nuevo la conducta. Finalmente, la persona es presa de su propio comportamiento, al que no es capaz de resistirse, a pesar del deterioro psicosocial que esta conducta le provoca. Cualquier tipo de adicción supone, en definitiva, un atentado contra la libertad, es decir, un claro problema de dependencia. Una buena parte de la comunidad científica entiende que las adicciones no se limitan a las drogodependencias, sino que se manifiestan también ante conductas que no se caracterizan por el consumo de sustancias psicoactivas (1).

### **2.1.3. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA DEPENDENCIA EN EL CIE-10.**

Haciendo una revisión de los criterios diagnósticos presentados por Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), pueden ubicarse las características que tiene el síndrome de dependencia a sustancias, de estas, se hace una “adaptación libre” y se proponen unos lineamientos para la realización de un “diagnostico” de adicción a los teléfonos inteligentes. Es necesario que durante el año anterior hayan estado presentes en algún momento tres o más de los siguientes:

- 1) Deseo intenso o compulsivo de uso del teléfono inteligente.
- 2) Dificultades para controlar el consumo del teléfono inteligente, sea con respecto a su inicio, a su finalización o a su magnitud.
- 3) Estado fisiológico de abstinencia al detener o reducir el uso del teléfono inteligente, puesto de manifiesto por el síndrome de abstinencia característico, por el consumo de la misma tecnología (u otra muy parecida), con la intención de evitar o aliviar los síntomas de abstinencia.
- 4) Presencia de tolerancia, que hace que sea necesaria el uso mayor del teléfono inteligente.
- 5) Abandono progresivo de otras fuentes de placer y de diversión a causa del uso del teléfono inteligente (18).

#### 2.1.4. SEÑALES DE ALARMA.

Las principales señales de alarma que denotan una dependencia son las siguientes.

- a) Privarse de sueño (<5 horas) para estar conectado a la Red, a la que se dedica unos tiempos de conexión anormalmente altos.
- b) Descuidar otras actividades importantes, como el contacto con la familia, las relaciones sociales, el estudio o el cuidado de la salud.
- c) Recibir quejas en relación con el uso del teléfono inteligente, de alguien cercano, como los padres o los hermanos.
- d) Pensar en el teléfono inteligente constantemente, incluso cuando no se está conectado, y sentirse irritado excesivamente cuando la conexión falla o resulta muy lenta.
- e) Intentar limitar el tiempo de conexión a internet en el teléfono inteligente, pero sin conseguirlo, y perder la noción del tiempo.
- f) Mentir sobre el tiempo real que se está conectado o jugando a un videojuego en el teléfono inteligente.
- g) Aislarse socialmente, mostrarse irritable y bajar el rendimiento en los estudios.
- h) Sentir una euforia y activación anómalas cuando se está delante del “smartphone” (19).

De este modo, estar permanentemente atento al teléfono inteligente, conectarse al ordenador nada más llegar a casa, conectarse a Internet nada más levantarse y ser lo último que se hace antes de acostarse, así como reducir el tiempo de las tareas cotidianas, tales como comer, dormir, estudiar o charlar con la familia, configuran el perfil de un adicto al teléfono inteligente. Más que el número de horas conectado a la Red, lo determinante es el grado de interferencia en la vida cotidiana (20).

#### 2.1.5. LA DEPENDENCIA Y SUS CONSECUENCIAS.

El uso excesivo del teléfono móvil, en situaciones inadecuadas o prohibidas o con fines ilícitos puede acarrear al individuo problemas en mayor o menor medida en prácticamente todas las áreas de su vida. De este modo se observan problemas familiares y sociales, problemas académicos y laborales, problemas económicos, problemas legales, problemas sobre la salud tanto física como mental, problemas en la seguridad vial, problemas relacionados con el acoso psicológico a través del teléfono móvil, suplantación de la identidad, etc. Además, a esto se le suman los problemas relacionados con Internet como consecuencia de la evolución tecnológica de los nuevos dispositivos móviles y de

las ofertas cada vez más competitivas de las compañías operadoras que fomentan el uso de Internet a través del teléfono móvil.

**Problemas familiares y sociales:**

Constantes discusiones con las personas del entorno, especialmente con los padres, por el gasto económico del teléfono móvil o por el uso excesivo del mismo en situaciones que hacerlo es inadecuado o interfiere en las relaciones familiares (como, por ejemplo, el uso compulsivo del móvil mientras se está reunido o comiendo con la familia o en medio de una comunicación cara a cara con otra persona).

Puede ocasionar problemas sociales, ya que algunos jóvenes y adolescentes afirman haberse sentido excluidos del grupo de iguales por no tener teléfono móvil o por no poseer determinada marca y/o modelo, otros informan de haberse sentido presionados para obtener o llevar uno de estos dispositivos.

Algunos sociólogos sostienen que el hecho de que muchos jóvenes decidan usar los mensajes de texto en lugar de hablar cara a cara sobre situaciones incómodas o difíciles emocionalmente, repercute en su capacidad de interactuar unos con otros de esta manera, los adolescentes pueden llegar a priorizar la comunicación mediada por el teléfono móvil de forma que altera sus relaciones sociales y provoca que estén más pendientes de las relaciones telefónicas que de las personales; a la larga, algunos jóvenes que han hablado mucho por el móvil no saben manejarse en las relaciones cara a cara. Esto mismo se refleja en las dificultades que se observan ante la expresión o implicación emocional que requiere una conversación cara a cara (21).

**Problemas académicos y laborales:**

El uso del teléfono móvil puede interferir negativamente en las tareas académicas y laborales. Uno de los principales problemas es la disminución de la capacidad de atención y concentración en tareas cotidianas debido a la continua recepción de llamadas o mensajes y al estado de alerta permanente que les lleva a revisar constantemente el móvil. En el ámbito educativo, los profesores se quejan de las múltiples interrupciones del aprendizaje en el aula y en las bibliotecas y de la dificultad de controlar la situación ya que los dispositivos móviles, debido a su pequeño tamaño, son fáciles de ocultar y el uso de la mensajería de texto permite a los estudiantes enviar y recibir mensajes de forma discreta. Además, los estudiantes también utilizan esta tecnología, no sólo para

comunicarse con otras personas durante el tiempo de clase, sino también de hacer trampa en los exámenes (22).

Finalmente, el uso del móvil también puede repercutir negativamente en el rendimiento académico y laboral de forma más indirecta, por ejemplo, el hecho de estar hasta altas horas de la noche usando el móvil conlleva que se acuesten tarde, duerman poco y al día siguiente estén cansados y somnolientos lo cual afectará negativamente en las tareas de atención y concentración. Otros problemas que se encuentran son el hecho de llegar tarde a clase o al trabajo por estar utilizando el teléfono móvil o abandonar una reunión de trabajo por una llamada (23).

#### **Problemas económicos:**

El uso excesivo del teléfono móvil y de los servicios que ofrece, como por ejemplo, la posibilidad de realizar pagos a través del teléfono móvil, compras, descargas de contenido multimedia, acceso a líneas de tarificación adicional como las líneas eróticas, esotéricas, de contactos, de concursos o de servicios profesionales, puede acarrear un gasto excesivo de dinero muy superior al deseado inicialmente por el usuario. Lo cual les lleva, en muchos casos, a mentir y a cometer pequeños hurtos en el ámbito familiar o laboral o por verse acosados por deudas con las empresas operadoras (24).

#### **Problemas de salud:**

Algunos estudios muestran una asociación entre el uso del teléfono móvil y una mayor probabilidad de padecer tumores de diversa índole (cerebral, de la glándula salival, neurinoma del acústico, melanoma intraocular o uveal, alteraciones hematológicas y linfáticas, etc.) (25); infertilidad, aborto, alteraciones cardíacas, fatiga crónica, disminución de la capacidad del sistema inmunológico, problemas cardíacos, especialmente arritmias, cáncer, sobre todo cerebral y leucemias (26). Además, el empleo excesivo del teléfono móvil se ha relacionado con dermatitis alérgica por el contacto con el níquel y el cromo hexavalente que contienen los teléfonos móviles (27). También se ha relacionado con dificultades para dormir, cefaleas, sensaciones de ardor o calor detrás de la oreja y alrededor del oído y con una mayor susceptibilidad a la fatiga y al estrés; así como con una disminución de la agudeza auditiva y de los mecanismos atencionales, alteraciones en la capacidad de concentración y en la memoria (28).

**Efectos sobre la salud mental:**

El uso excesivo o inadecuado del teléfono móvil también produce efectos de carácter psicológico en el individuo. Por ejemplo, algunas conductas como estar hasta altas horas de la madrugada usando el móvil, mantener el aparato encendido durante toda la noche, levantarse para comprobar si se ha recibido algún mensaje o llamada, dormir con el teléfono móvil debajo de la almohada en modo vibrador, etc. y el estado de alerta continuo del usuario parece estar afectando negativamente a la calidad del sueño, especialmente entre los adolescentes (29).

Algunos estudios muestran una asociación entre un mayor uso del teléfono móvil y quejas psicósomáticas, insomnio, disfunción social, síntomas de depresión, ansiedad y estrés percibido. Según estos resultados, parece ser que el uso del teléfono móvil puede tener un impacto negativo sobre la salud mental, aunque los mecanismos causales aún no están del todo claros (30).

**Problemas legales:**

Los problemas legales asociados al teléfono móvil son de diversa índole. El uso excesivo del teléfono móvil implica unos gastos que a veces son difíciles de sufragar, especialmente entre adolescentes y jóvenes que tan sólo disponen del dinero que obtienen de sus padres, por ello es probable recibir denuncias como consecuencia de las deudas contraídas con las empresas operadoras. En otras ocasiones, incluso se comenten hurtos, para financiarse el gasto económico del teléfono (31).

**Problemas en seguridad vial:**

muchos autores han puesto de relieve que el uso del teléfono móvil tiene repercusiones negativas sobre la seguridad vial ya que la doble tarea provoca una interferencia cognitiva al exigir más recursos atencionales, dividir la atención en ambas actividades y así hacer que el conductor disponga de una menor capacidad para procesar las señales de la carretera. De este modo, se observa un deterioro en la capacidad de detectar y responder a los estímulos externos (aumenta el tiempo de reacción y afecta a los mecanismos atencionales por lo que disminuye la tasa de detección de señales) y en la capacidad de mantener el control motor en un vehículo en movimiento (se observan cambios involuntarios de carril, disminución de la distancia de seguridad respecto al vehículo anterior, cambios en la velocidad, etc.) (32).

### 2.1.6. CLASIFICACIÓN DE NIVEL DE DEPENDENCIA.

#### DEPENDENCIA ALTA O USO PATOLÓGICO:

El teléfono móvil pasa a ser el eje principal de la vida del sujeto. Estaríamos ya refiriéndonos a una adicción, con consecuencias graves tanto para el sujeto como para el entorno inmediato por el uso excesivo.

En este caso, el criterio fundamental es la pérdida de control, unido a una preocupación excesiva y un malestar significativo, es lo que algunos autores han denominado, **nomofobia**, para hacer referencia al miedo irracional (fobia) ante la posibilidad de no poder ponerse en contacto con otros a través del teléfono móvil o interactuar a través de este. En estos casos la persona siente pánico y ansiedad ante la idea de quedarse sin cobertura, sin saldo, sin batería, se les estropea, lo pierden o les roban el móvil. Todo ello afecta negativamente a su vida, ya que, como en cualquier fobia, la persona toma una serie de medidas para prevenir estas situaciones:

- No frecuentar lugares o exponerse a situaciones en las que se puedan quedar sin cobertura.
- No apagar nunca el teléfono móvil, ni en situaciones en las que hacerlo está prohibido (como en aviones, hospitales, etc.).
- No suelen olvidar el móvil, pero si lo hacen no dudan en volver a casa a recogerlo.
- Verificar constantemente si el móvil está encendido, si tienen saldo, cobertura y batería suficiente, etc.
- Cambiar a una compañía telefónica con una mejor infraestructura y logística que les asegure una mayor cobertura.
- Llevar un cargador o varios en todo el tiempo.
- Llevar varias tarjetas telefónicas de prepago para hacer llamadas de emergencia.
- Tener un número de contacto alternativo y almacenar los números de teléfono en otro lugar como copia de seguridad en el caso de que pierdan su teléfono móvil.

Junto a la preocupación excesiva y la ansiedad asociada a ésta, surgen otros síntomas característicos, el sujeto cada vez necesita utilizar más su móvil y para más cosas, incluso pierden la noción del tiempo al teléfono.

El móvil se convierte en una herramienta imprescindible en su día a día, hasta tal punto de ser incapaz de controlar, interrumpir o detener su uso. Se observa una clara pérdida de control, revisan constantemente la pantalla para ver si les ha llegado un nuevo

mensaje, una llamada “perdida” o simplemente para ver cómo pasa el tiempo, segundo a segundo. Lo tienen entre sus manos o en el bolsillo de la camisa o los pantalones, cerca de su cuerpo para tener una sensación de constante contacto con su teléfono móvil.

### **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA DEPENDENCIA ALTA (DSM-IV-TR)**

Cuando indican por lo menos cinco (o más) de los siguientes ítems:

1. Preocupación excesiva por el teléfono móvil
2. Necesidad de usar cada vez más el móvil para conseguir efecto deseado/ inicial
3. Esfuerzos infructuosos de controlar, interrumpir o detener el uso del móvil
4. Inquietud o irritabilidad cuando se interrumpe el uso del móvil
5. El móvil se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia
6. Después de un tiempo sin usarlo aumenta su uso para intentar recuperar el tiempo perdido
7. Se engaña a los miembros de la familia u otras personas para ocultar el grado de implicación con el móvil
8. Se cometen “actos ilegales”, como el abuso de confianza, o pequeños hurtos para financiar el gasto originado por el móvil
9. Se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas
10. Se confía en que los demás proporcionen dinero que alivie la desesperada situación financiera causada por el uso del móvil (33) (34) (35).

### **DEPENDENCIA MEDIA O USO PROBLEMÁTICO**

se da cuando el sujeto realiza un uso inapropiado del teléfono móvil, el cual le genera problemas en diversos ámbitos:

- Problemas familiares y sociales: discusiones con las personas del entorno (p. ej., por el uso excesivo o por el gasto económico); incapacidad de mantener comunicaciones fluidas cara a cara, aislamiento, etc.
- Problemas académicos y laborales: disminución de la concentración en tareas cotidianas debido a la continua recepción de llamadas o mensajes; uso del teléfono hasta altas horas de la noche lo cual conlleva una excesiva somnolencia diurna que interfiere en el rendimiento académico y laboral, etc.

- Problemas de salud: insomnio, dolores de cabeza, afecciones de la piel, enfermedades debidas a accidentes de tránsito (por el uso del teléfono móvil mientras se conduce), etc.
- Problemas legales: deudas contraídas con las empresas operadoras, incurrir en infracciones al emplear el móvil en situaciones prohibidas.
- Problemas económicos debido a las elevadas facturas de teléfono.
- Problemas hacia la integridad personal: aquí nos referimos más bien al ciberacoso o cyberbulling, tan de moda entre los jóvenes y adolescentes de los últimos tiempos.

Además, la persona continúa usando el móvil a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por el uso del móvil.

### **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE LA DEPENDENCIA MEDIA (DSM-IV-TR)**

Cuando indican uno (o más) de los siguientes ítems durante un periodo de 12 meses:

1. Uso recurrente del teléfono móvil, que da lugar al incumplimiento de obligaciones en el trabajo, la escuela o en casa
2. Uso recurrente del teléfono móvil en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso (p. ej., conducir un automóvil, entre otros).
3. Problemas legales repetidos relacionados con el uso del teléfono móvil (p.ej., deudas contraídas con las empresas operadoras o incurrir en infracciones al emplear el móvil en circunstancias indebidas).
4. Uso continuado del teléfono móvil, a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por el uso del móvil (p. ej., discusiones con las personas del entorno, incapacidad de mantener comunicaciones fluidas cara a cara, etc.) (33) (34) (35).

### **DEPENDENCIA BAJA 0 USO NO PROBLEMÁTICO**

El uso del teléfono no produce consecuencias negativas sobre el sujeto ni sobre su entorno. La cantidad, frecuencia, usos, funciones, etc. son “normales” no presenta problemas familiares, sociales, académicos, laborales, de salud, legales, económicos, ni problemas que atenten contra su integridad personal (33) (34) (35).

### **2.1.7. DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL SEGÚN DIMENSIONES (M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco).**

#### **ABSTINENCIA.**

Hace referencia al malestar que se presenta cuando no pueden utilizar el teléfono móvil en el caso de que se les estropeará durante un largo tiempo o tardan en arreglarlo; no pueden aguantar una semana estar sin el móvil, sienten la necesidad de tener el teléfono al instante.

Como al uso del mismo para aliviar problemas psicológicos como cuando se aburren empiezan a utilizar el móvil o cuando se sienten solos empiezan a llamar, enviar mensajes o a comunicarse por las redes sociales como el WhatsApp, Facebook, etc.

#### **AUSENCIA DE CONTROL Y PROBLEMAS DERIVADOS.**

Hace referencia a la dificultad en dejar de usar el teléfono a pesar de pretenderlo; donde se proponen un límite de consumo y no pueden cumplirlo, dedican más tiempo del que quisieran a hablar por el móvil, o interactuar por las redes sociales como Facebook, WhatsApp, etc., gastan más dinero con el móvil en llamadas, mensajes, redes sociales, etc.

Así como a los problemas que ello les acarrea donde se presentan discusiones con los padres o familiares sobre el gasto económico del teléfono inteligente; reciben llamadas de atención o advertencias sobre el uso excesivo del móvil.

#### **TOLERANCIA E INTERFERENCIA CON OTRAS ACTIVIDADES.**

Se refiere al incremento en el uso del teléfono, donde envían más de 5 mensajes en un día a través del teléfono inteligente por las redes sociales (Facebook, WhatsApp, etc.), desde que tienen el teléfono móvil aumentan el número de llamadas y número de mensajes que hacen; gastan más dinero en el móvil desde que lo adquieren, ni bien se levantan lo primero que hacen es fijarse el teléfono para ver si recibieron mensajes o tienen llamadas perdidas.

Lo cual interfiere con otras actividades importantes donde usan el teléfono móvil en llamadas o redes sociales cuando están en una reunión, sesión de clases, comiendo o mientras otras personas le están hablando, se acuestan tarde o duermen menos por estar utilizando el teléfono móvil (36).

**DIMENSIONES Y NIVEL DE DEPENDENCIA.****ABSTINENCIA Y NIVEL DE DEPENDENCIA MEDIA Y ALTA**

Abstinencia se hace referencia a los malestares propios del sujeto cuando no puede o se ve impedido de utilizar el teléfono inteligente, y al tener dependencia, el teléfono móvil pasa a ser el eje principal de la vida del sujeto, el cual se caracteriza por poseer 1 o más de los siguientes ítems durante un periodo de 12 meses:

Pérdida del control, preocupación excesiva, malestar significativo, incluso pérdida de la noción del tiempo, presenta Nomofobia: sensación de angustia, ansiedad o miedo irracional que se experimenta cuando se dan situaciones como la pérdida del celular, batería agotada o falta de señal, utiliza el teléfono cuando se aburre, no puede estar una semana sin el teléfono móvil, siente la necesidad de tener el teléfono móvil al instante, Usa el teléfono para aliviar problemas psicológicos, como cuando se siente solo, empieza a llamar, enviar mensajes o a comunicarse por las redes sociales como el WhatsApp, Facebook, etc, y cuando se le interrumpe el uso del móvil, presenta irritabilidad (21) (36).

**AUSENCIA DE CONTROL, PROBLEMAS DERIVADOS Y NIVEL DE DEPENDENCIA MEDIA Y ALTA)**

Ausencia de control y problemas derivados: hace referencia a la dificultad propia del sujeto que tiene para dejar de usar el teléfono inteligente a pesar de pretenderlo donde se pone un límite de consumo y no puede cumplirlo, el cual al tener dependencia presentan 5 o más de los siguientes ítems:

Se hace llamar la atención por el uso excesivo del teléfono, dedica más tiempo del que quisiera a interactuar por el teléfono, o interactuar por las redes sociales como Facebook, WhatsApp, etc., gasta más dinero con el móvil en llamadas, mensajes, redes sociales, etc. el cual le acarrea problemas derivados:

Problemas familiares y sociales: reducción de tiempo de las actividades de la vida cotidiana: comer, asearse, dormir, estudiar, charlar con la familia, discusiones por el uso descontrolado del móvil, alteración de la comunicación interpersonal en la familia y en el entorno social, prefiere la comunicación digital que la conversación fluida cara a cara, gasto económico excesivo por el uso inapropiado del móvil.

Problemas académicos: uso del teléfono inteligente en horas de clases, uso del teléfono hasta altas horas de la noche, disminución de la capacidad de atención y

concentración, incumplimiento de los trabajos, irresponsabilidad, impuntualidad, interferencia de clases académicas por sonido o vibración que emite el móvil.

Problemas de salud: insomnio, dolor de cabeza, afecciones de la piel, discopatías, artralgia, artritis, disminución de la agudeza visual, alteración del patrón y calidad de sueño, estrés, ansiedad, riesgo de padecer tumor cerebral, arritmias cardiacas, leucemia, aborto, infertilidad, traumatismo craneo encefálico por accidentes de tránsito.

Problemas hacia la integridad personal: propenso al ciberacoso o ciberbullying (22)(25)(36).

### **TOLERANCIA E INTERFERENCIA CON OTRAS ACTIVIDADES Y DE DEPENDENCIA MEDIA Y ALTA.**

Tolerancia e interferencia con otras actividades: hace referencia al incremento del uso del teléfono inteligente el cual interfiere con otras actividades importantes, el sujeto al ser dependiente va presentar 5 o más de los siguientes ítems:

incremento del uso del teléfono inteligente, no apaga nunca el teléfono móvil, ni en situaciones en la que está prohibido hacerlo, verifica constantemente si el teléfono esta encendido, si tiene saldo, cobertura, batería suficiente, si les ha llegado un nuevo mensaje, una llamada perdida o simplemente para ver cómo pasa el tiempo segundo a segundo, se cambian o pertenecen a una compañía telefónica que les asegure una mayor cobertura, llevan el cargador todo el tiempo, no suelen olvidar nunca el teléfono móvil pero si lo hacen no dudan en volver a casa a recogerlo, envían más de 5 mensajes en un día a través del teléfono inteligente por las redes sociales (Facebook, WhatsApp, etc.), desde que tienen el teléfono móvil aumentan el número de llamadas y numero de mensajes que hacen, ni bien se levantan lo primero que hacen es fijarse el teléfono para ver si recibieron mensajes o tienen llamadas perdidas. El cual interfiere con actividades:

Familiares y sociales: el uso compulsivo del teléfono cuando se tiene una reunión familiar, se está comiendo o en medio de una comunicación interpersonal, interfiere con las actividades de la vida cotidiana; comer, asearse, dormir, estudiar

Académicas: interfieren negativamente en las tareas académicas ya que en horas de clase están con el teléfono inteligente interactuando por las redes sociales lo cual disminuye la concentración y la capacidad de atención, también usan para hacer trampa

en el periodo de exámenes interfiriendo el proceso formal de la medición del nivel de rendimiento académico de los estudiantes.

Salud: interfiere en el buen funcionamiento del organismo mediante la estimulación y secreción de diferentes sustancias hormonales a nivel cerebral ocasionado alteración del medio interno, liberación de radicales libres y sustancias tóxicas que van a ocasionar: estrés, ansiedad, fatiga, cefalea, irritabilidad, migraña, insomnio por interferir el patrón y la calidad de sueño, disminución de la agudeza visual; discopatías y artralgias por la exposición prolongada a la pantalla del móvil, dermatitis, riesgo de padecer tumor cerebral, arritmias cardíacas, leucemia, aborto e infertilidad por las radiaciones emitidas, traumatismo craneoencefálico por deterioro de la capacidad de atención y concentración del entorno que nos rodea (22)(36).

## 2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.2.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En el año 2015 en Bogotá – Colombia, Barbosa, Beltrán y Fraile (8), realizaron un estudio con el objetivo de determinar la Impulsividad, dependencia a internet y telefonía móvil en adolescentes de la ciudad de Bogotá, siendo el diseño del estudio no experimental de corte transaccional-transversal y tipo descriptivo-correlacional, la muestra estuvo conformada por 425 estudiantes del séptimo a undécimo grado de cuatro colegios de la ciudad de Bogotá; entre edades de 12 y 16 años, para recolectar estos datos utilizaron la Escala de Impulsividad (UPPS), así como el Test de dependencia al móvil (TDM) y el Test de dependencia a Internet (TDI). Mostrando los resultados: en relación a la dependencia a la telefonía móvil, el 68.2 % presentó una dependencia promedio, el 21.8 % presentó una dependencia alta y el 10 % presentó una dependencia baja.

En el año 2012 en España, Protégeles (citado en Pedrero Etal) (9), realizó un estudio con el objetivo de determinar los síntomas y la dependencia al móvil de los adolescentes de la ciudad de España, el diseño del estudio fue no experimental de corte transaccional-transversal y tipo descriptivo, la muestra estuvo conformada por 200 adolescentes de la ciudad de España, para recolectar los datos se utilizó el Test de dependencia al móvil (TDM), donde se halló como resultado que el 38% de los adolescentes mostraban síntomas de dependencia al móvil, por otro lado, el mayor nivel de dependencia se presentó en 42 % de los adolescentes, el 38 % de los adolescentes eran medianamente dependientes al móvil y el 20% de los adolescentes presentan baja dependencia al móvil.

### 2.2.2. A NIVEL NACIONAL

En el año 2014, en Arequipa, Flores C. y Gomero K. (10), realizaron un estudio con el objetivo de comparar los puntajes de adicción al celular según el puntaje total obtenido y 3 dimensiones: tolerancia y abstinencia, abuso y dificultad para controlar el impulso, y problemas ocasionados por el uso; en estudiantes universitarios de dos casas de estudios superiores, Universidad Nacional de San Agustín y la Universidad Católica San Pablo el estudio fue cuantitativo de tipo descriptivo, con una muestra de 1400 estudiantes de ambas instituciones de educación superior. La técnica aplicada fue la entrevista y el instrumento fue el Test de dependencia al móvil, en su versión adaptada para Arequipa durante el segundo semestre del periodo académico del año 2014. La

tabulación y análisis de datos se realizó en el programa SPSS versión 15 y Excel, donde se compararon los puntajes totales y las tres dimensiones. En función a sexo los resultados indican que las mujeres puntúan más alto que los varones en Tolerancia y abstinencia, Abuso y dificultad para controlar el impulso, y en la puntuación total. Asimismo, los estudiantes de la Universidad Católica San Pablo obtuvieron puntajes más altos en las tres dimensiones de la adicción al celular y en la puntuación total.

#### **2.1.8. A NIVEL LOCAL.**

En el presente año 2017 en Juliaca S, Chambi y B, Sucari (11), realizaron un estudio con el objetivo de conocer la relación entre adicción a internet, dependencia al móvil, impulsividad y habilidades sociales en pre-universitarios de la institución educativa privada Claudio Galeno, Juliaca 2017. Se utilizó un diseño no experimental de un corte transaccional-transversal el estudio es de tipo descriptivo-correlacional, se trabajó con una muestra de 123 estudiantes, la técnica aplicada fue la entrevista y el instrumento fue el Test de Dependencia al Móvil (TDM), la tabulación y análisis de datos se realizó en el programa SPSS versión 15, los resultados indican haber encontrado correlaciones entre dependencia al móvil y adicción a internet ( $r = .528$ ,  $p < 0.05$ ); en relación al nivel de dependencia al móvil se encontró que el 53.2 % presenta nivel de dependencia promedio, el 42.9 % presenta nivel de dependencia alto y el 4.0% presenta nivel de dependencia bajo.

#### **2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente estudio no cuenta con hipótesis, ya que es un estudio de tipo descriptivo.

## CAPITULO III

### III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

##### 3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Según Hernández, R; Fernández, C Y Baptista, M (37). El tipo de la investigación fue descriptivo porque permitió describir la dependencia al teléfono inteligente que presentan los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno.

##### 3.1.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

Según Hernández, R; Fernández, C Y Baptista, M (37). Para el presente estudio se utilizó el diseño de investigación no experimental transversal porque no se manipuló la variable y se hizo un corte en el tiempo, el cual permitió la obtención de información para la variable de estudio, dependencia al teléfono inteligente.

#### 3.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El estudio se realizó en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano; ubicada en el Distrito, Provincia y Departamento de Puno; el cual se encuentra a orillas del lago navegable más alto del mundo (Titicaca), en la región sur oriental del Perú a 3,827 MSNM, el cual se caracteriza por tener un clima frígido y semiseco, su temperatura media oscila entre 26°C y 8.6°C. La Universidad Nacional del Altiplano de Puno, fue creada mediante Ley N° 406, el 29 de agosto de 1856 por el Mariscal don Ramón Castilla y Marquezado, mientras que la Facultad de Enfermería fue creada el 18 de diciembre de 1964 y reconocida por Asamblea Universitaria con la denominación de Escuela de Enfermería, cuenta con un pabellón ubicado en el extremo izquierdo respecto al ingreso principal, dividida en ambientes administrativos y académicos debidamente equipados asimismo, cuenta con una biblioteca especializada, un centro de cómputo y laboratorios con la finalidad de afianzar el estudio y el aprendizaje en sus educandos. Para el semestre 2017 – II se contó aproximadamente con 670 estudiantes matriculados de primero a decimo semestre, las edades comprendidas de estos estudiantes fluctuaban entre 16 a 25 años aproximadamente. Quienes provenían de todas las provincias de la región de Puno, así mismo de otras regiones como Tacna, Cusco y Arequipa.

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

#### 3.3.1. POBLACIÓN.

La población de estudio estuvo conformada por 284 estudiantes regulares de la Facultad de Enfermería, a partir del V al VIII semestre, matriculados en el semestre 2017 – II (38). los cuales fueron distribuidos de la siguiente manera:

SEMESTRE	Nº DE ESTUDIANTES
Quinto	51
Sexto	77
Séptimo	77
Octavo	79
<b>TOTAL</b>	<b>284</b>

#### 3.3.2. MUESTRA.

**Tamaño de muestra:** La muestra estuvo conformada por 103 estudiantes de la Facultad de Enfermería.

**Tipo de muestreo:** Se utilizó el muestreo no probabilístico por afijación proporcional ya que se seleccionó por conveniencia a los alumnos del V y VIII semestre, y se realizó la siguiente operación:

Quinto	$\frac{130}{103} = \frac{51}{x} \Rightarrow \frac{103 \times 51}{130} =$	40
Octavo	$\frac{130}{103} = \frac{79}{y} \Rightarrow \frac{103 \times 79}{130} =$	63
<b>TOTAL</b>		<b>103</b>

#### CRITERIO DE INCLUSIÓN.

- Estudiantes con matrícula en el semestre 2017 – II
- Estudiantes pertenecientes al V y VIII semestre.
- Estudiantes de ambos sexos.
- Estudiantes que otorguen consentimiento informado.
- Estudiantes que estén presentes el día de la aplicación del instrumento de investigación.
- Estudiantes que usen Smartphone.

### **3.4. VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACION**

**3.4.1. VARIABLE DE ESTUDIO:** dependencia al teléfono inteligente.

**3.4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.**

VARIABLE DE ESTUDIO	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ITEM	VALOR FINAL
Dependencia al teléfono inteligente.	Se trata de un comportamiento que la persona realiza cada vez con más frecuencia o intensidad, con la finalidad de conseguir los objetivos inicialmente previstos y cuya privación provoca un malestar que solamente se resuelve volviendo a ejecutar de nuevo la conducta. Finalmente, la persona es presa de su propio comportamiento, al que no es capaz de resistirse, a pesar del deterioro psicosocial que esta conducta le provoca.	<b>ABSTINENCIA.</b>	<p>Uso del Smartphone.</p> <p>Necesidad de llamar y enviar mensajes.</p> <p>Sensación de malestar por el tiempo de inhabilitación del Smartphone.</p> <p>Frecuencia de uso.</p> <p>Sensación de malestar al no tener el móvil.</p> <p>Dificultad para dejar de utilizar el móvil.</p> <p>Tolerancia al uso del Smartphone.</p> <p>Impulso de realizar llamadas o mensajes para evitar la soledad.</p> <p>Impulso de llamar o mensajear al instante.</p>	<p>(8)</p> <p>(11)</p> <p>(13)</p> <p>(14)</p> <p>(15)</p> <p>(16)</p> <p>(20)</p> <p>(21)</p> <p>(22)</p>	<p>NIVEL DE DEPENDENCIA BAJO.</p> <p>NIVEL DE DEPENDENCIA PROMEDIO.</p> <p>NIVEL DE DEPENDENCIA ALTO.</p>

				(1)
			Llamadas de atención por el uso descontrolado del Smartphone.	(2)
			Incumplimiento de límites establecidos.	(3)
			Discusiones por el gasto económico del Smartphone.	(4)
			Mayor tiempo con el móvil	(7)
			Gastos excesivos y desmedidos.	(10)
			Llamadas de atención por la pérdida de tiempo y dinero.	
			Cantidad de mensajes en un día.	(5)
			Alteración del patrón del sueño.	(6)
			Uso del Smartphone en situaciones que no es correcto.	(9)
			Cantidad de llamadas en un día.	(12)
			Uso descontrolado del Smartphone.	(17)
			Uso intermitente del teléfono inteligente.	(18)
			Gasto económico más de lo previsto.	(19)
		<b>AUSENCIA DE CONTROL Y PROBLEMAS DERIVADOS</b>		
		<b>TOLERANCIA E INTERFERENCIA CON OTRAS ACTIVIDADES</b>		

FUENTE: Test de dependencia al móvil de M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco.

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

#### 3.5.1. TÉCNICAS

Para el logro de los objetivos planteados en la investigación, se utilizó como técnica la encuesta, el cual permitió la recolección de la información para determinar los niveles de dependencia en los estudiantes de la Facultad de Enfermería del periodo académico 2017 - II.

#### 3.5.2. INSTRUMENTO

Para la recolección de datos se aplicó el cuestionario denominado Test de Dependencia del teléfono Móvil (TDM) el cual es un instrumento de diagnóstico de la dependencia, fue elaborado por M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco en el año 2011 en la Universidad de Valencia España, desde los criterios del DSM-IV-TR de los trastornos de dependencia y adaptado por Chambi, S y Sucari, B en junio 2017 en la Universidad Peruana Unión **Juliaca**, el tiempo de administración del cuestionario es de 20 a 35 minutos dirigido para personas a partir de los 14 a 33 años con escolaridad. Consta de 22 ítems que se responden mediante una escala tipo Likert según el siguiente detalle.

10 PRIMEROS ÍTEMS	12 ÍTEMS RESTANTES
0 = NUNCA	0 = TOTALMENTE EN DESACUERDO
1 = RARA VEZ	1 = UN POCO EN DESACUERDO
2 = A VECES	2 = NEUTRAL
3 = CON FRECUENCIA	3 = UN POCO DE ACUERDO
4 = CASI SIEMPRE	4 = TOTALMENTE DE ACUERDO

El cuestionario que evalúa el grado de dependencia del teléfono móvil, consta de 3 dimensiones: Dimensión 1: abstinencia (ítems 8,11,13,14, 15, 16, 20, 21 y 22), Dimensión 2: Ausencia de control y problemas derivados (ítems 1, 2, 3, 4,7 y 10), Dimensión 3: Tolerancia e interferencia con otras actividades (ítems 5, 6, 9, 12, 17, 18,19). Cada uno con puntuaciones directas máximas y mínimas como se detalla a continuación:

TOTAL/ DIMENSIONES	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
Abstinencia	0	36
Ausencia de control y problemas derivados	0	24
Tolerancia e interferencia con otras actividades	0	28

Cabe resaltar que **las 3 dimensiones mencionadas se atribuyeron a los cuestionarios que obtuvieron dependencia media y alta**, mientras, a los que presentaron **dependencia baja, no se le atribuyeron ninguna dimensión ya que estos no manifiestan signos de dependencia.**

Para evaluar el nivel de dependencia al teléfono inteligente se atribuyen los siguientes puntajes de acuerdo a la siguiente escala

NIVEL DE DEPENDENCIA AL TELEFONO INTELIGENTE	PUNTAJE MÍNIMO	PUNTAJE MÁXIMO
Bajo	22	44
Medio	45	66
Alto	67	88

### 3.6. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

#### 3.6.1. VALIDEZ

El instrumento tiene validez de constructo KMO 0.95, validez de contenido, alpha de Cronbach  $\alpha=0.94$ . Por lo tanto, el cuestionario es válido para emplear en este estudio (ANEXO N° 5).

#### 3.6.2. CONFIABILIDAD

El instrumento tiene confiabilidad de prueba piloto alpha de Cronbach  $\alpha=0,93$  y confiabilidad de test y retest alpha de Cronbach  $\alpha=0.86$  y fue sometido a opinión de expertos en Juliaca, **aplicando el coeficiente Alpha de Cronbach donde se obtuvo 0,6480** que representa una confiabilidad marcada. por lo tanto, el cuestionario es confiable para emplear en este estudio (10), (39), (40) (ANEXO N° 5).

### 3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades.

### **COORDINACIÓN.**

- Se solicitó a decanato de la Facultad de Enfermería la emisión de carta de autorización para la aplicación del instrumento de investigación.
- Se dió a conocer al director de la Escuela profesional de Enfermería, la carta emitido por decanato que autoriza la aplicación del instrumento de investigación a los estudiantes del V y VIII semestre.

### **APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.**

- Para la aplicación del instrumento de investigación se seleccionó por conveniencia a los estudiantes del V y VIII semestre.
- Se presentó la carta de autorización al docente encargado en ese momento y a los alumnos, posteriormente se procedió a dar a conocer los objetivos del estudio y se solicitó su apoyo respectivo.
- Se realizó el proceso del consentimiento informado que consistió:
  - a) En la información oral de la investigación.
  - b) Entrega del resumen escrito del proyecto de investigación
  - c) Entrega del formato del consentimiento informado para su aceptación o deserción, donde se les indico que pueden participar del estudio, todos los estudiantes que usen teléfono inteligente o Smartphone.
- A la muestra que firmó el consentimiento informado y que cumplían con los criterios de inclusión (usar teléfono inteligente), se les pidió que se quedaran en sus lugares respectivos, para pasar a repartir los cuestionarios.
- A los alumnos que no cumplían con los criterios de inclusión, se les pidió respetuosamente que procedan a dejar el aula, para inicio a la aplicación del instrumento, brindándoles un tríptico, con información sobre la dependencia a los teléfonos inteligentes.
- Finalmente se procedió a la aplicación del cuestionario indicando que el instrumento consta de 22 interrogantes con respuesta de elección múltiple tipo Likert, para el cual se dispuso un tiempo de 20 minutos.

### **3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.**

Para el análisis de datos se realizó los siguientes procedimientos.

### **TABULACIÓN.**

Después de la recolección de datos se procedió a realizar las siguientes actividades.

- Se realizó la codificación de los instrumentos.
- Se organizó la información obtenida a través del instrumento de investigación.
- Se revisaron las respuestas y se verificó que estén completas.
- Se procedió a la clasificación de respuestas de acuerdo a la puntuación según lo que establece el autor del instrumento.
- Se realizó la tabulación manual de datos.
- Se analizó e interpretó los datos.
- Se procedió a la elaboración de tablas.

#### **TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.**

- Estadística descriptiva: se hizo uso de la estadística descriptiva, técnicas: tablas de frecuencias simples, dobles.
- Para el procesamiento de datos recolectados se utilizó el software Excel y SPSS estatistics IBM versión 22.
- En función a los resultados obtenidos se formuló las conclusiones y recomendaciones.

## CAPITULO IV

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

## 4.1. RESULTADOS

## O.G. TABLA 01

**Nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2017.**

NIVEL DE DEPENDENCIA	Nº	PORCENTAJE
Alto	34	33,1
Medio	41	39,8
Bajo	28	27,1
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

FUENTE: *Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.*

La tabla muestra que el 39.8% de los estudiantes de la Facultad de Enfermería presentan dependencia de nivel medio, el 33.1% poseen dependencia alta, y el 27.1% muestran dependencia de nivel bajo al teléfono inteligente.

## O.E.1

TABLA 02

**Dependencia al teléfono inteligente según dimensiones en estudiantes de la Facultad de Enfermería, 2017.**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>N°</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Abstinencia	26	25,2
Tolerancia e interferencia con otras actividades	26	25,2
Ausencia de control y problemas derivados	23	22,5
Dependencia baja*	28	27,1
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.

La tabla muestra que el 25.2% de los estudiantes de la Facultad de Enfermería se caracterizan por poseer, tolerancia e interferencia con otras actividades, y abstinencia respectivamente, mientras que el 22.5% de los estudiantes muestran Ausencia de control y problemas derivados, secundarios al uso dependiente del teléfono inteligente.

\* En la tabla se considera al 27.1% de estudiantes con dependencia baja, que según el instrumento no se le puede atribuir las dimensiones (11).

O.E.2

TABLA 03

Abstinencia en estudiantes de la Facultad de Enfermería, 2017.

INDICADORES	RARA VEZ		A VECES		CON FRECUENCIA		MUCHAS VECES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Cuando me aburro utilizo el celular/Smartphone.	8	11	15	20	34	45	18	24	75	100
Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien, enviar mensaje, utilizar el WhatsApp, utilizar el chat.	7	9	11	15	35	47	22	29	75	100
Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardan en arreglarlo, me encontraría mal.	6	8	13	17	36	48	20	27	75	100
Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	7	9	14	19	33	44	21	28	75	100
Si no tengo el móvil/Smartphone me siento mal.	6	8	14	19	36	48	19	25	75	100
Cuando tengo el móvil entre mis manos no puedo dejar de utilizarlo.	5	7	16	21	32	43	22	29	75	100
No creo que pudiera tolerar una semana sin el móvil.	4	5	18	24	38	51	15	20	75	100
Cuando me siento solo le timbro a alguien, o le llamo o le envío un SMS, o un WhatsApp.	7	9	15	20	30	40	23	31	75	100
Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada o utilizaría el WhatsApp.	11	15	14	19	32	43	18	24	75	100

FUENTE: Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.

La tabla muestra que el 51% de estudiantes, no pueden tolerar una semana sin el teléfono inteligente, mientras que el 48% muestran malestar, preocupación excesiva, en situaciones de pérdida, ausencia del teléfono, o cuando tardan en repararlo, el 47% siente la necesidad de llamar, enviar mensajes, utilizar el chat o WhatsApp, cuando llevan un tiempo sin utilizar el teléfono inteligente.

## O.E.3

TABLA 04

**Tolerancia e interferencia con otras actividades en estudiantes de la Facultad de Enfermería, 2017.**

INDICADORES	RARA VEZ		A VECES		CON FRECUENCIA		MUCHAS VECES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
He enviado más de 5 mensajes, WhatsApp, chats en un día a través del móvil/Smartphone.	7	9	12	16	36	48	20	27	75	100
Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil/Smartphone.	8	11	14	19	29	39	24	32	75	100
Utilizo el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, etc.) en situaciones que no es correcto hacerlo, como cuando estoy (comiendo, otras personas me hablan, etc.)	9	12	14	19	31	41	21	28	75	100
Desde que tengo el móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	7	9	13	17	36	48	19	25	75	100
Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes, WhatsApp, Chats, que envío.	8	11	11	15	34	45	22	29	75	100
Nada más que al levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil o si me han mandado un SMS, o un WhatsApp.	9	12	13	17	33	44	20	27	75	100
Gasto más dinero en el móvil ahora que cuando lo adquirí.	7	9	18	24	32	43	18	24	75	100

FUENTE: *Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.*

La tabla muestra que el 48 % de estudiantes, son tolerantes al uso del teléfono inteligente, desde que lo adquirieron han incrementado el número de llamadas, envían más de 5 mensajes en un día, el 45% incrementó el número de mensajes enviados, y el 44% al levantarse lo primero que realizan es verificar el teléfono, si les ha llegado mensajes o tienen llamadas perdidas. Situaciones que han interferido en la calidad de sueño y la comunicación interpersonal.

## O.E.4

TABLA 05

## Ausencia de control y problemas derivados en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, 2017.

INDICADORES	RARA VEZ		A VECES		CON FRECUENCIA		MUCHAS VECES		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por usar mucho el móvil/ Smartphone.	9	12	13	17	32	43	21	28	75	100
Me he puesto un límite de consumo y no he podido cumplir.	7	9	19	25	36	48	13	17	75	100
He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico de mi móvil/Smartphone.	9	12	20	27	31	41	15	20	75	100
Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por el móvil/Smartphone, enviar SMS, WhatsApp o uso del chat,etc.	9	12	21	28	33	44	12	16	75	100
Gasto más dinero con el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, chat, etc.) del que me había previsto.	14	19	14	19	33	44	14	19	75	100
Me han reñido porque gasto mucho dinero o paso mucho tiempo usando el celular/ Smartphone.	8	11	15	20	31	41	21	28	75	100

FUENTE: Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.

La tabla muestra que el 48 % de estudiantes, presentan dificultad para dejar de usar el teléfono inteligente, se ponen un límite de consumo y no pueden cumplirlo, el 44% dedica más tiempo del que quisiera a interactuar con el teléfono enviar mensajes por WhatsApp, o redes sociales, el 44% ha gastado más dinero en llamadas, mensajes, redes sociales, etc. y al 43% les han llamado la atención por el uso excesivo del móvil. Situaciones que han generado discusiones, llamadas de atención por parte de los miembros de la familia y amigos.

#### 4.2. DISCUSIÓN

Sobre el nivel de dependencia al teléfono inteligente en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, se encontró que en su mayoría presentan nivel de dependencia media, seguido de nivel de dependencia alta, comparando los resultados con estudios similares se encuentra que los resultados reportados por Barbosa, Beltrán, Fraile en Bogotá(8) y S, Chambi y B, Sucari, en Juliaca (11), son relativamente similares ya que en estos estudios la mayoría presentó dependencia media, seguido de dependencia alta. La similitud se debe a que ambos estudios aplicaron el mismo instrumento, se estudiaron en adolescentes y en el ámbito geográfico las ciudades pertenecen a América Latina dentro de las cuales la tecnología va insertándose poco a poco, y las ciudades donde se hicieron los estudios pertenecen a los países sub desarrollados. Mientras que en el estudio de Protégeles España (9), se encontró que en su mayoría presentó nivel de dependencia alta, seguido de nivel de dependencia medio lo cual es relativamente diferente, esto se debe al lugar geográfico ya que España está en otro continente y pertenece a los países desarrollados donde la tecnología se insertó mucho más antes que en nuestro continente, por el cual se deduce, que la dependencia al teléfono inteligente se está presentando en distintos lugares geográficos acorde al avance y la inserción de la tecnología, afectando con mayor magnitud a adolescentes y jóvenes. Según la recogida de datos la mayoría de los estudiantes de Enfermería que poseen dependencia media, han gastado más dinero con el teléfono móvil, del que se habían previsto, ni bien se levantan lo primero que realizan es verificar el teléfono, si les ha llegado algún mensaje o tienen llamadas perdidas, desde que tienen el teléfono han aumentado el número de llamadas y mensajes, se han hecho llamar la atención por el uso excesivo del móvil, han tenido discusiones con sus familiares por el gasto económico que esta provoca, cuando se aburren utilizan el teléfono inteligente, si llevan un tiempo sin utilizarlo, sienten la necesidad de llamar y enviar mensajes, al tenerlo entre sus manos no pueden dejar de utilizarlo, (ANEXO 3). Según Castellana M, Sánchez X, Graner C, Beranuy M (34). Se puede decir que los estudiantes realizan un uso recurrente y problemático del teléfono móvil debido a ello presentan, deterioro de la comunicación interpersonal, interrupción del desarrollo de clases académicas por sonidos y vibraciones que emite el móvil, somnolencia diurna por el uso del teléfono hasta altas horas de la noche, disminución de la capacidad de atención y concentración, pueden presentar problemas de salud: insomnio, dolores de cabeza,

artritis, discopatía cervical, disminución de la agudeza visual, dermatitis alérgica, ansiedad, estrés.

Sin embargo, los estudiantes de Enfermería que poseen dependencia alta, dedican la mayor parte del tiempo a interactuar por el teléfono inteligente, lo utilizan en situaciones que no es correcto hacerlo, como cuando se tiene una comunicación interpersonal, en horas de clases y si se les pierde el teléfono durante largo tiempo o tardan en arreglarlo se sienten insatisfechos, se han puesto un límite de consumo y no han podido cumplir, envían más de 5 mensajes en un día, se han acostado tarde, duermen menos por estar interactuando, si no lo tienen al instante, sienten ansiedad, no pueden tolerar más de una semana sin el teléfono inteligente (ANEXO 3). Según Dixit S, Shukla H, Bhagwat A, Bindal A, Goyal A (33). El teléfono inteligente para los estudiantes pasa a ser el eje principal de la vida. Estaríamos ya refiriéndonos a una dependencia, con consecuencias graves como, pérdida de control, unido a una preocupación excesiva, es lo que algunos autores han denominado, *nomofobia*, sensación de angustia, ansiedad o miedo irracional que se experimenta cuando se dan situaciones como la pérdida del teléfono, batería agotada o falta de señal, al no poder ponerse en contacto con otros a través del teléfono móvil, por ende las personas toman una serie de medidas para prevenir estas situaciones: No frecuentar lugares donde se puedan quedar sin cobertura, no apagan nunca el teléfono móvil, ni en situaciones en las que hacerlo está prohibido, no suelen olvidar el móvil, pero si lo hacen no dudan en volver a casa a recogerlo, se cambian a una compañía telefónica con una mejor infraestructura y logística que les asegure una mayor cobertura, llevan un cargador todo el tiempo, y muestran conductas como: verificar constantemente si el móvil está encendido, tiene saldo, cobertura y batería suficiente, revisan constantemente la pantalla para ver si les ha llegado un nuevo mensaje, una llamada “perdida” o simplemente para ver cómo pasa el tiempo, segundo a segundo.

Al observar esta situación se llega a la conclusión que solo una minoría de estudiantes presentan dependencia baja, mientras que la mayoría de ellos presentan dependencia entre nivel medio y alto, debido a que los teléfonos inteligentes, proporcionan una amplia gama de servicios como: juegos, música, videos, etc.; buscadores, blog especializados, etc. y comunicación social a través de las redes: WhatsApp, Twitter, Facebook, Instagram, Tinder, etc. lo que hace que sean más atractivos y al ser un aparato personal, los estudiantes usan a libre demanda, ya que viven solos sin la presencia de familiares que puedan moderar su uso, que les causa problemas

a nivel familiar, social, académico, laboral, salud, que les afecta indirectamente (34). El problema de la dependencia no solo se presenta en adolescentes y jóvenes, también está afectando a los adultos, niños y está avanzando día a día con más intensidad. El resultado del presente trabajo de investigación evidencia la situación actual en el que los estudiantes de Enfermería se encuentran, a la población se muestra que la dependencia es un problema evidente que está afectando a adolescentes y jóvenes, el cual debe ser tomado en cuenta y proponer alternativas de solución ya que es la raíz de muchos problemas que se mencionaron.

Sobre la dependencia al teléfono inteligente según dimensiones, se encontró que en su mayoría se caracterizan por presentar, tolerancia e interferencia con otras actividades; seguido de abstinencia; y ausencia de control y problemas derivados. Al comparar los resultados con otro estudio similar de Flores C. y Gomero K. (Arequipa) (10), en su mayoría se caracterizan por poseer, abstinencia; seguido de ausencia de control y problemas derivados; y tolerancia e interferencia con otras actividades. A partir del cual se deduce que los resultados son parcialmente diferentes, debido al distinto cuadro sintomatológico de dependencia que desencadena cada estudiante. A la mayor proporción del total de estudiantes de la Facultad de Enfermería que presentan abstinencia se les caracteriza por presentar malestar, pérdida del control, preocupación excesiva, cuando no pueden o se ven impedidos de utilizar el teléfono inteligente por situaciones como la pérdida del celular o cuando tardan en arreglarlo, no pueden tolerar una semana sin el teléfono inteligente, sienten la necesidad de tenerlo al instante, cuando se sienten solos, empiezan a llamar, enviar mensajes, cuando lo tienen entre sus manos no pueden dejar de utilizar, lo usan para aliviar problemas psicológicos o cuando se sienten aburridos.(ANEXO 4).

Mientras que a la mayor proporción del total de estudiantes que presentan tolerancia e interferencia con otras actividades se les caracteriza por el incremento del uso o tolerancia al teléfono inteligente: desde que tienen el teléfono móvil han aumentado el número de llamadas y mensajes por SMS y redes sociales, envían más de 5 mensajes en un día, siempre están en todo momento con el teléfono (ANEXO 4). Los cuales interfieren con actividades: Familiares y sociales; usan compulsivamente el teléfono en medio de una reunión familiar, cuando se está comiendo, en una comunicación interpersonal; Actividades de la vida cotidiana: comer, asearse, dormir, estudiar; Académicas: interactúan con el teléfono en horas de clases, disminuyendo la concentración y la capacidad de atención, lo usan para el plagio en el periodo de exámenes, interfiriendo el proceso de medición del nivel de rendimiento académico. Salud: interfieren el buen funcionamiento del organismo, mediante la estimulación y secreción de diferentes sustancias hormonales a nivel cerebral, ocasionado alteración del medio interno, liberación de radicales libres y sustancias tóxicas que van a ocasionar: estrés, ansiedad, fatiga, cefalea, irritabilidad, migraña, insomnio (36).

Y a la menor proporción del total de estudiantes que presentan ausencia de control y problemas derivados se les caracteriza por la dificultad que presentan para dejar de usar el teléfono inteligente a pesar de pretenderlo, se ponen un límite de consumo y no pueden cumplirlo, dedican más tiempo del que quisieran a interactuar con el teléfono inteligente por las redes sociales como Facebook, WhatsApp, etc., gastan más dinero con el móvil en llamadas, mensajes, redes sociales, etc. (ANEXO 4) estas situaciones desencadenan problemas, familiares y sociales: Discusiones por el uso descontrolado del móvil, alteración de la comunicación interpersonal en la familia y en el entorno social, gasto económico excesivo. Problemas académicos: uso del teléfono inteligente en horas de clases, hasta altas horas de la noche, que disminuye la capacidad de atención y concentración, altera la responsabilidad, puntualidad, interfiere las clases académicas, por la emisión de sonidos, vibraciones. Problemas de salud: insomnio, dolor de cabeza, afecciones de la piel, discopatías, artralgia, artritis, disminución de la agudeza visual, alteración del patrón y calidad de sueño, estrés, ansiedad, riesgo de padecer tumor cerebral, arritmias cardíacas, leucemia, aborto, infertilidad, Problemas hacia la integridad personal: ciberacoso o ciberbullying (36).

Viendo la dependencia según dimensiones se llega a la conclusión, que los estudiantes de la Facultad de Enfermería que presentan dependencia entre nivel medio y alto, están desencadenando signos de dependencia como la abstinencia y está afectando la integridad de la salud mental de los estudiantes, interfiriendo y generando problemas derivados en su día a día, los cuales afectan a nivel biopsicosocial.

## V. CONCLUSIONES

- PRIMERA.** - Los estudiantes de la Facultad de Enfermería en su mayoría presentan nivel de dependencia media, por el uso recurrente del teléfono inteligente, seguido de dependencia alta por presentar preocupación excesiva, ansiedad, y nomofobia.
- SEGUNDA.** - Los estudiantes de la Facultad de Enfermería en su mayoría se caracterizan por poseer tolerancia e interferencia con otras actividades, y abstinencia, secundario al uso dependiente del teléfono inteligente.
- TERCERA.** - Los estudiantes de la Facultad de Enfermería que poseen abstinencia, en su mayoría no pueden tolerar, una semana sin el teléfono inteligente, si no lo tienen por situaciones como pérdida, ausencia o tardan en repararlo, se sienten insatisfechos.
- CUARTA.** - Los estudiantes de la Facultad de Enfermería que presentan tolerancia e interferencia con otras actividades, en su mayoría han enviado más de 5 mensajes en un día y desde que tienen el teléfono inteligente, han aumentado el número de llamadas y mensajes, al levantarse lo primero que realizan es verificar el teléfono, si les ha llegado mensajes o tienen llamadas perdidas; situaciones que interfieren con la calidad de sueño y la comunicación interpersonal.
- QUINTA.** - Los estudiantes de la Facultad de Enfermería que presentan ausencia de control y problemas derivados, en su mayoría, se han puesto un límite de uso y no han podido cumplir, dedican más tiempo del que quisieran a hablar y enviar mensajes por el teléfono, gastan más dinero del que se habían previsto; situaciones que generan discusiones y llamadas de atención de parte de los miembros de la familia y amigos, por el uso excesivo del teléfono inteligente.

## VI. RECOMENDACIONES.

- **A la unidad de Tutoría de la Universidad Nacional del Altiplano**, incluir el tema de la dependencia al teléfono inteligente para su intervención mediante talleres, sesiones educativas, a efecto de evitar consecuencias de la dependencia.
- **A la Facultad de Enfermería**, coordinar con los docentes especialistas en el área de salud mental, para afrontar el problema de la dependencia, mediante sesiones educativas, talleres que ayuden a prevenir el incremento de la dependencia al teléfono inteligente
- **A los bachilleres**, realizar proyectos de investigación en otros grupos poblacionales sobre la nomofobia, info surfing, oniomania y evidenciar sus repercusiones a nivel biopsicosocial.
- Realizar proyectos de investigación basados en programas de intervención, para la prevención de la dependencia al teléfono inteligente, que contribuyan al afrontamiento y toma de decisiones.
- **A los Estudiantes de Enfermería** investigar, sobre las consecuencias de la tolerancia e interferencia con otras actividades, y la abstinencia, los cuales predominan con mayor porcentaje.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Echeburua E. Las nuevas adicciones: juego, sexo, comida, compras, tabajo, internet. Adicciones sin drogas. 1999;: p. 8-12.
2. Garcia M. Elaboracion y validacion de la escala de dependencia y adiccion al Smartphone (EDAS). No sin mi Smartphone. 2017 Mayo; I(35-45).
3. Wartella E. Adolescentes y la adiccion al celular. Adicciones. 2016 Julio; 24(I).
4. Valdes D. Cuando el Smartphone deja de ser una herramienta. El riesgo de la dependencia. 2016 Agosto; I(1-3).
5. Delgado H. <http://www.andina.com.pe>. [En linea]. [Acceso 30 Julio del 2017]. Disponible en URL:<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-adiccion-al-telefono-movil-afecta-al-40-usuarios-peru-446589.aspx>.
6. Casas J. <http://diariocorreo.pe>. [En linea]. [Acceso 23 Agosto del 2017]. Disponible en: URL <http://diariocorreo.pe/salud/abusardecelularesfavorecelaapariciontempranadelademencia657398/>
7. Herdia N. <http://www.americatv.com.pe>. [En linea]. [ Acceso 22 de Noviembre del 2017]. Disponible en URL:<http://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/smartphones-41-jovenes-peruanos-lo-considera-imprescindible-n202219>
8. Barbosa Y, Beltran L, Fraile S. <https://doi.org>. [En linea]. [acceso 24 Agosto del 2017]. Disponible en URL: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
9. Pedrero E, Protegeles M, Sanchez de León R. <http://www.redalyc.org>. [En linea]. [Acceso 24 de Agosto del 2017]. Disponible en URL: <http://www.redalyc.org/pdf/2891/289122912007.pdf>.
- 10 Gamero K, Flores C. Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa. Psicothema. 2016 Abril; I(36).
- 11 Chambi S, Sucari B. Adicción a internet, dependencia al móvil, impulsividad y habilidades sociales en pre-universitarios de la Institución Educativa Privada Claudio Galeno. Tesis Licenciatura. Juliaca: Universidad Peruana Union, Ciencias de la Salud. EP. de Psicología; 2017. Report No.: 616.89.
- 12 Echeburua E, Corral P. Adicción a las nuevas tecnologías y a las redes sociales en jóvenes. Nuevas Tecnologías. 2010 Junio; 22(91 - 96).

- 13 Silvestre V. Programa de prevencion del abuso y la dependencia del telefono movil en poblacion adolescente. Nuevas adicciones. 2012 marzo; II(432).
- 14 Matthews R. The psychosocial aspects of mobile phone use amongst adolescents. InPsych. 2004 Julio; 6(16-19).
- 15 Kamibeppu K, Sugiura H. Impact of the mobile phone on junior hightschool students' friends hips in the Tokyo metropolitan area. Cyberpsychology & Behavior. 2005 Enero; 8(121-130).
- 16 Guardian U. Mobile phones keep Italy's kids close to Mamma. [En linea]. [ Acceso 22 de Noviembre del 2017]. Disponible en URL:<http://www.guardian.co.uk/italy/story/0,12576,994515,00.html>.
- 17 Echeburua E, Corral P, Amor P. El reto de las nuevas adicciones: objetivos terapeuticos y vias de intervencion. Psicologia conductual. 2005 julio; XIII(511 - 525).
- 18 Romero P. personal.telefonica.terra.es. [En linea]. [ Acceso 22 de Noviembre del 2017]. Disponible en URL:<http://personal.telefonica.terra.es/web/psico/dsmiv/dsmiv4.html>.
- 19 Prensky M. Digital Natives. Digital Immigrants. On the Horizon. NCB University Press. 2001 Junio; 9(5).
- 20 Davis RA. cognitive-behavioral model of pathological Internet use. Computers in Human Behavior. Pathological. 2001 Diciembre; 17(251 - 258).
- 21 Srivastava L. Mobile phones and the evolution of social behaviour. Behaviour & Information Technology. 2005 Marzo; 24(111-129).
- 22 Batiste F. High tech cheat sheet. Daily Star. 2004 Febrero; 8(10-20).
- 23 Muñoz M, Agustín S. La adicción al teléfono móvil. Psicología Conductual. 2005 Abril; 13(481-493).
- 24 Muñoz M, Agustín S. La adicción al teléfono móvil. Psicología Conductual. 2005 Mayo; 13(481-493).
- 25 Hansson K, Hardell L, Kundi M, Mattsson M. Mobile telephones and cancer: is there really no evidence of an association. Int J Mol Med. 2003 Julio; 12(67-72).
- 26 Rothman K. Epidemiological evidence on health risks of cellular telephones. Lancet. 2005 Abril; 40(23-56).

- 27 Seishima M, Oyama Z, Yamamura M. Cellular phone dermatitis. *Arch Dermatol*. 2005 Mayo; 33(34-56).
- 28 Sánchez X, Beranuy M, Castellana M, Chamarro A, Oberst U. La adicción a Internet y al móvil. *Adicciones*. 2008 Junio; 20(17-31).
- 29 Kamibeppu K, Sugiura H. Impact of the mobile phone on junior hightschool students' friends hips in the Tokyo metropolitan area. *Cyberpsychology & Behavior*. 2005 Mayo; 8(121-130).
- 30 Thomée S, Eklöf M, Gustafsson E, Nilsson R, Hagberg M. Prevalence of perceived stress, symptoms of depression and sleep disturbances in relation to information and communication technology. *Computers in Human Behavior*. 2007 Octubre; 3(23).
- 31 Sümer N. Personality and behavioural predictors of traffic accidents: testing a contextual mediated model. *Accident Analysis and Prevention*. 2007 Mayo; 35(67-98).
- 32 Collet C, Guillot A, Petit C. Phoning while driving I: A review of epidemiological, psychological, behavioural and physiological studies. *Ergonomics*. 2010 Abril; 5(53).
- 33 Dixit S, Shukla H, Bhagwat A, Bindal A, Goyal A. Study to Evaluate Mobile Phone Dependence Among Students of a Medical. *Indian J Community Med*. 2010 Febrero; 35(41-339).
- 34 Castellana M, Sánchez X, Graner C, Beranuy M. El adolescente ante las tecnologías de la información y la comunicación: Internet,móvil y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*. 2007 Julio; 28(169-204).
- 35 Cohen A, Lemish D. Real time and recall measures of mobile phone use: Some methodological concerns and empirical applications. *New Media and Society*. 2003 Mayo; 5(167-183).
- 36 Chóliz M, Villanueva V, Chóliz MC. Ellas, ellos y su móvil: uso,abuso del teléfono móvil en la adolescencia. *Revista Española de Drogodependencias*. 2009 Agosto; 34(74-88).
- 37 Hernández R, Fernandez C, Baptista M. Metodología de la investigacion. Sexta ed. Valencia S, Mendoza , C , editors. Mexico: McGrawHill; 2014.
- 38 Coordinacion de estudios de la Facultad de Enfermeria UNA - PUNO.

- 39 González J, Mejía A, Pérez C, Calvete E. Adaptación al español del cuestionario . Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) en una muestra. Actas Esp Psiquiatr 2017. 2017 Abril; I(137-44).
- 40 Villanueva V. Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en . poblacion adolescente. Tesis doctoral. Valencia: Universidad de Valencia, Psicología Básica; 2012. Report No.: BNSI/NSSI.

# ANEXOS

**ANEXO 1**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
TEST DE DEPENDENCIA AL MÓVIL (TDM)  
( M. Chóliz, V. Villanueva y C. Marco)**

N° de cuestionario:.....

Yo Edwin Mamani Condori, identificado con DNI N°: 71579053, CÓDIGO: 140006. En esta oportunidad Sr. (señorita) vengo a emplear este cuestionario que es de carácter anónimo y con fines de investigación que tiene como objetivo determinar el nivel de dependencia al teléfono inteligente en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, para tal efecto le pido a Ud. su valiosa colaboración.

**DATOS GENERALES**

Sexo:.....  
Edad:.....

Semestre:.....  
Procedencia:.....

**TDM**

**INSTRUCCIONES**

Indica con qué frecuencia te ocurren los hechos que aparecen a continuación, tomando como criterio la siguiente escala.

**NOTA:** No deje en blanco ninguna frase, por favor.

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

1	Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por usar mucho el móvil/Smartphone.	0	1	2	3	4
2	Me he puesto un límite de consumo y no he podido cumplir.	0	1	2	3	4
3	He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico de mi móvil/Smartphone.	0	1	2	3	4
4	Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por el móvil/Smartphone, enviar SMS, WhatsApp o uso del chat,etc.	0	1	2	3	4
5	He enviado más de 5 mensajes, WhatsApp, chats en un día a través del móvil/Smartphone.	0	1	2	3	4
6	Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil/Smartphone.	0	1	2	3	4
7	Gasto más dinero con el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, chat, etc.) del que me había previsto.	0	1	2	3	4
8	Cuando me aburro utilizo el celular/Smartphone.	0	1	2	3	4

9	Utilizo el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, etc.) en situaciones que no es correcto hacerlo, como cuando estoy (comiendo, en clases, otras personas me hablan, etc.)	0	1	2	3	4
10	Me han reñido porque gasto mucho dinero o paso mucho tiempo usando el celular/Smartphone.	0	1	2	3	4

Indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con las afirmaciones que se presentan a continuación:

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

11	Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien, enviar mensaje, utilizar el WhatsApp, utilizar el chat.	0	1	2	3	4
12	Desde que tengo el móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	0	1	2	3	4
13	Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardan en arreglarlo, me encontraría mal.	0	1	2	3	4
14	Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	0	1	2	3	4
15	Si no tengo el móvil/Smartphone me siento mal.	0	1	2	3	4
16	Cuando tengo el móvil entre mis manos no puedo dejar de utilizarlo.	0	1	2	3	4
17	Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes, WhatsApp, Chats, que mando.	0	1	2	3	4
18	Nada más que al levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil o si me han mandado un SMS, o un WhatsApp.	0	1	2	3	4
19	Gasto más dinero en el móvil ahora que cuando lo adquirí.	0	1	2	3	4
20	No creo que pudiera soportar una semana sin móvil.	0	1	2	3	4
21	Cuando me siento solo le timbro a alguien, o le llamo o le envío un SMS, o un WhatsApp.	0	1	2	3	4
22	Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada o utilizaría el WhatsApp.	0	1	2	3	4

## ANEXO 2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ALTIPLANO  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación:

*“Nivel de dependencia al teléfono inteligente en los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno”*. La presente investigación es conducida por el Bach. Edwin Mamani Condori.

El objetivo general del presente estudio es determinar el nivel dependencia al teléfono inteligente en los estudiantes de la Facultad de Enfermería.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto serán, anónimas.

Si usted accede a participar en este estudio se le pedirá responder las preguntas del cuestionario. Si tiene alguna duda sobre este estudio, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación. Si alguna de las preguntas le parece incómoda durante la encuesta, tiene usted el derecho de hacerlo saber al investigador y preguntar cualquier duda. Esto tomará aproximadamente 20 a 25 minutos de su tiempo.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera los de este estudio sin mi consentimiento.

Firma del Participante.

Firma del Investigador.

---

---

Edwin Mamani Condori.  
DNI. 71579053  
Código: 140006

## ANEXO 3

## BASE DE DATOS POR NIVEL DE DEPENDENCIA

N° DE ITEM	INDICADORES	ESCALA DE LIKERT					TOTAL
		NUNCA	RARA VEZ	A VECES	CON FRECU ENCIA	MUCHAS VECES	
1	Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por usar mucho el móvil/ Smartphone.	0	19	23	42	19	103
2	Me he puesto un límite de consumo y no he podido cumplir.	0	20	21	39	23	103
3	He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico de mi móvil/Smartphone.	0	19	24	38	22	103
4	Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por el móvil/Smartphone, enviar SMS, WhatsApp o uso del chat,etc.	0	18	16	45	24	103
5	He enviado más de 5 mensajes, WhatsApp, chats en un día a través del móvil/Smartphone.	0	16	19	40	28	103
6	Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil/Smartphone.	0	16	18	42	27	103
7	Gasto más dinero con el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, chat, etc.) del que me había previsto.	0	14	23	49	19	105
8	Cuando me aburro utilizo el celular/Smartphone.	0	14	30	42	17	103
9	Utilizo el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, etc.) en situaciones que no es correcto hacerlo, como cuando estoy (comiendo, otras personas me hablan,etc.)	0	16	16	45	26	103
10	Me han reñido porque gasto mucho dinero o paso mucho tiempo usando el celular/ Smartphone.	0	18	22	43	20	103
11	Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien, enviar mensaje, utilizar el WhatsApp, utilizar el chat.	0	14	30	42	17	103
12	Desde que tengo el móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	0	16	26	44	17	103
13	Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardan en arreglarlo, me encontraría mal.	0	14	17	42	30	103
14	Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	0	14	30	42	17	103
15	Si no tengo el móvil/Smartphone me siento mal.	0	14	17	42	30	103
16	Cuando tengo el móvil entre mis manos no puedo dejar de utilizarlo.	0	14	30	42	17	103
17	Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes, WhatsApp, Chats, que mando.	0	16	25	45	17	103
18	Nada más que al levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil o si me han mandado un SMS, o un WhatsApp.	0	16	25	46	16	103

19	Gasto más dinero en el móvil ahora que cuando lo adquirí.	0	17	25	43	18	103
20	No creo que pudiera soportar una semana sin móvil.	0	14	17	42	30	103
21	Cuando me siento solo le timbro a alguien, o le llamo o le envío un SMS, o un WhatsApp.	0	14	30	42	17	103
22	Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada o utilizaría el WhatsApp.	0	14	30	42	17	103

LEYENDA:

COLOR	DESCRIPCIÓN
	Indicadores de dependencia media
	Indicadores de dependencia alta
	Índices altos de dependencia alta
	Índices altos de dependencia media

## ANEXO 4

## BASE DE DATOS POR DIMENSIONES

## AUSENCIA DE CONTROL Y PROBLEMAS DERIVADOS.

N° DE ITEM	INDICADORES	ESCALA DE LIKERT					TOTAL
		0	1	2	3	4	
1	Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia por usar mucho el móvil/ Smartphone.	0	9	13	32	21	75
2	Me he puesto un límite de consumo y no he podido cumplir.	0	7	19	36	13	75
3	He discutido con mis padres o familiares por el gasto económico de mi móvil/Smartphone.	0	9	20	31	15	75
4	Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por el móvil/Smartphone, enviar SMS, WhatsApp o uso del chat, etc.	0	9	21	33	12	75
7	Gasto más dinero con el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, chat, etc.) del que me había previsto.	0	14	14	33	14	75
10	Me han reñido porque gasto mucho dinero o paso mucho tiempo usando el celular/ Smartphone.	0	8	15	31	21	75

## ABSTINENCIA.

N° DE ITEM	INDICADORES	ESCALA DE LIKERT					TOTAL
		0	1	2	3	4	
8	Cuando me aburro utilizo el celular/Smartphone.	0	8	15	34	18	75
11	Cuando llevo un tiempo sin utilizar el móvil, siento la necesidad de llamar a alguien, enviar mensaje, utilizar el WhatsApp, utilizar el chat.	0	7	11	35	22	75
13	Si se me estropeara el móvil durante un periodo largo de tiempo y tardan en arreglarlo, me encontraría mal.	0	6	13	36	20	75
14	Cada vez necesito utilizar el móvil con más frecuencia.	0	7	14	33	21	75
15	Si no tengo el móvil/Smartphone me siento mal.	0	6	14	36	19	75
16	Cuando tengo el móvil entre mis manos no puedo dejar de utilizarlo.	0	5	16	32	22	75
20	No creo que pudiera soportar una semana sin móvil.	0	4	18	38	15	75
21	Cuando me siento solo le timbro a alguien, o le llamo o le envío un SMS, o un WhatsApp.	0	7	15	30	23	75
22	Ahora mismo cogería el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada o utilizaría el WhatsApp.	0	11	14	32	18	75

**TOLERANCIA E INTERFERENCIA CON OTRAS ACTIVIDADES.**

N° DE ITEM	INDICADORES	ESCALA DE LIKERT					TOTAL
		0	1	2	3	4	
5	He enviado más de 5 mensajes, WhatsApp, chats en un día a través del móvil/Smartphone.	0	7	12	36	20	75
6	Me he acostado más tarde, o he dormido menos por estar utilizando el móvil/Smartphone.	0	8	14	29	24	75
9	Utilizo el móvil/Smartphone en (llamadas, mensajes, WhatsApp, etc.) en situaciones que no es correcto hacerlo, como cuando estoy (comiendo, otras personas me hablan, etc.)	0	9	14	31	21	75
12	Desde que tengo el móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	0	7	13	36	19	75
17	Desde que tengo móvil he aumentado el número de mensajes, WhatsApp, Chats, que mando.	0	8	11	34	22	75
18	Nada más que al levantarme lo primero que hago es ver si me ha llamado alguien al móvil o si me han mandado un SMS, o un WhatsApp.	0	9	13	33	20	75
19	Gasto más dinero en el móvil ahora que cuando lo adquirí.	0	7	18	32	18	75

LEYENDA:

COLOR	DESCRIPCIÓN
	Indicadores con altos puntajes

## ANEXO 5

## VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

## VALIDEZ

**Índice de la prueba de Esfericidad de Bartlett y KMO para el Test de Dependencia del Móvil.**

**Validez de constructo con KMO 0.95.**

KMO y Prueba de Bartlett	
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0.949
Prueba de Chi-cuadrado	14261.801
Prueba de esfericidad de Bartlett:	
Gl.	231
Sig.	000

**Coefficiente de Alpha de Cronbach, para validez de contenido del Test de Dependencia del Móvil.**

**Coefficiente de Alpha de Cronbach, Alpha ordinal, omega por dimensiones del test de dependencia al móvil por dimensiones**

Dimensiones	N° de ítems	Alpha	Alfa Ordinal	Omega
D1	9	0.869	0.899	900
D2	6	0.827	0.841	842
D3	7	0.774	0.862	863

**Validez de contenido de los 22 ítems del test de dependencia al móvil**

Dimensiones	N° de ítems	Alpha
Escala Total	22	0.936

## CONFIABILIDAD

**El instrumento tiene confiabilidad en prueba piloto alpha de Cronbach  $\alpha=0,93$**

Dimensiones	N° de ítems	Alpha
Escala Total	22	0.927

**Confiabilidad de test y retest alpha de Cronbach  $\alpha=0.86$ .**

Dimensiones	N° de ítems	Alpha
Escala Total	22	0.856

**Correlaciones entre dimensiones.**

Dimensiones	Dependencia al móvil	
	r	p
Ausencia de control y problemas derivados	0.813**	0.000
Abstinencia	0.813**	0.000
Tolerancia e interferencia con otras actividades	0.879**	0.000

\*La correlación es significativa en el nivel 0,01(bilateral)

\*La correlación es significativa en el nivel 0,05(bilateral)

**Confiabilidad según opinión de expertos aplicando el coeficiente Alpha de Cronbach**

N° DE ITEMS	NUMERO DE EXPERTOS					N° DE FILAS
	EXPERTO1	EXPERTO 2	EXPERTO 3	EXPERTO 4	EXPERTO 5	
1	1	1	1	1	1	5
2	1	1	1	1	1	5
3	1	1	1	1	1	5
4	1	1	1	1	1	5
5	1	1	1	1	1	5
6	1	1	1	1	1	5
7	1	1	1	1	1	5
8	1	1	1	1	1	5
9	1	1	1	1	1	5
10	0	0	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	5
12	1	1	1	1	1	5
13	1	1	1	1	1	5
14	1	1	1	1	1	5
15	1	1	1	1	1	5
16	1	1	1	1	1	5
17	1	1	1	1	1	5
18	1	1	1	1	1	5
19	0	0	0	0	0	0
20	1	1	1	1	1	5
21	1	1	1	1	1	5
22	1	1	1	1	1	5
<b>SUMATORIA</b>	20	20	20	20	20	100
<b>PROMEDIO</b>	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	3,33
<b>DESVIACION ESTANDAR</b>	0.449	0.49	0.49	0.49	0.49	2.46

6.06

Donde:

7.46 = sumatoria de la desviación estándar

6-06 = potencia al cuadrado de la desviación estándar del total de filas, es decir:  $2,46^2 = 6,06$

Para determinar el nivel de confiabilidad de los instrumentos, aplicamos la siguiente fórmula de Alpha de Cronbach.

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$\alpha$  = Coeficiente de Alpha de Cronbach

K = Número total de ítems

$S_i^2$  = Varianza individual por ítem

$S_t^2$  = Varianza de los puntajes totales

Luego reemplazamos los datos:

$$\alpha = \left[ \frac{12}{12-1} \right] \left[ 1 - \frac{2,46}{6,06} \right] = 0,6480$$

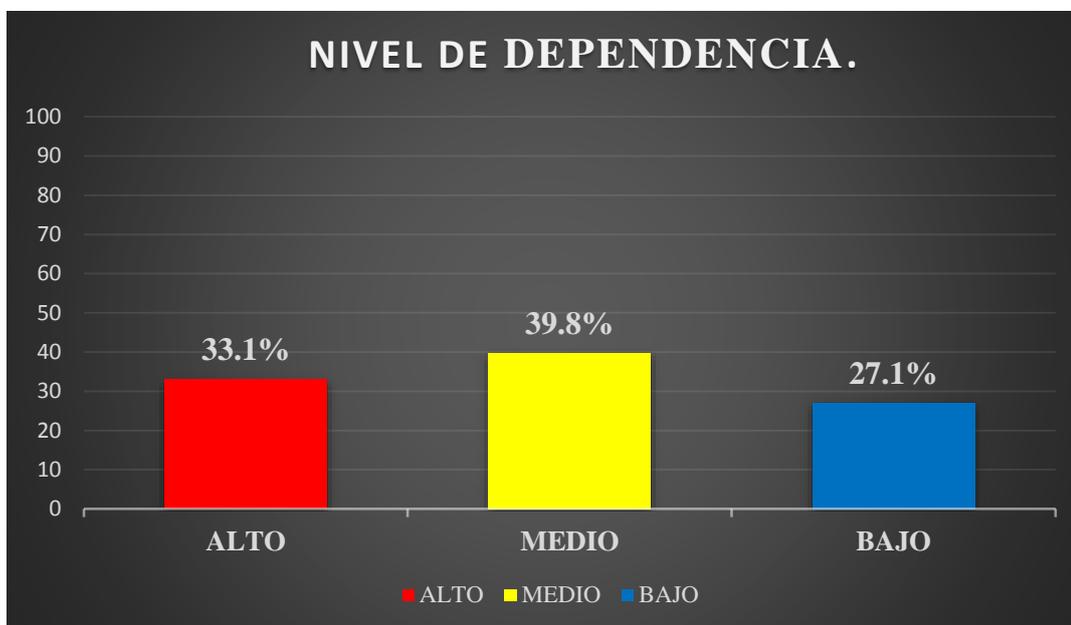
Coeficiente	Relación
0,00 a +/- 0,20	Despreciable
0,21 a 0,40	Baja o ligera
0,41 a 0,60	Moderada
0,61 a 0,80	Marcada
0,81 a 1,00	Muy alta

Según el resultado 0,6480; se concluye que el instrumento presenta una confiabilidad marcada; lo que significa que el instrumento (cuestionario) es confiable, por tal razón se empleó para recoger información confiable.

ANEXO 6

FIGURA 01

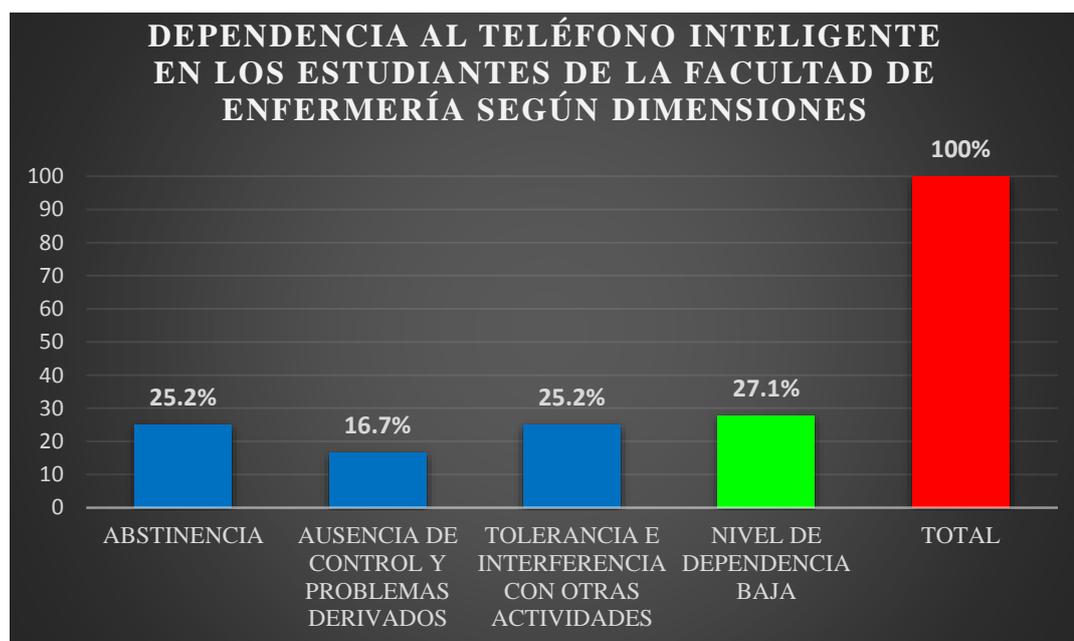
Nivel de dependencia al teléfono inteligente en estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno 2017.



FUENTE: Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.

FIGURA 02

Dependencia al teléfono inteligente según dimensiones en los estudiantes de la Facultad de Enfermería, 2017.



FUENTE: Resultados obtenidos del test de dependencia al móvil aplicado por el ejecutor.