



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF N #1
“LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”

**ASOCIACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO INTELIGENTE Y LA
FUNCIONALIDAD FAMILIAR, EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL C/ MEDICINA FAMILIAR NO.1**

Número de registro SIRELCIS R-2020-1701-015

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

EDWIN FLORES ABUNDES

ASESORES DE TESIS

DR. FERNANDO TRUJILLO OLEA

Incluir: SELLO DE LA
SEDE ACADÉMICA



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO INTELIGENTE Y LA
FUNCIONALIDAD FAMILIAR, EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL C/ MEDICINA FAMILIAR NO.1”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

**EDWIN FLORES ABUNDES
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR #1**

A U T O R I Z A C I O N E S :

**DRA. ANITA ROMERO RAMIREZ
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL**

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. MARIA CRISTINA VAZQUEZ BELLO.
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

**DR. FERNANDO TRUJILLO OLÉA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. ROSALBA MORALES JAIMES.
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR**

ASESOR DE TESIS

DR. FERNANDO TRUJILLO OLÉA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

CUERNAVACA, MORELOS

OCTUBRE 2021

**“ASOCIACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO INTELIGENTE Y LA
FUNCIONALIDAD FAMILIAR, EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DEL HOSPITAL
GENERAL REGIONAL C/ MEDICINA FAMILIAR NO.1”**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

**EDWIN FLORES ABUNDES
RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR**

PRESIDENTE DEL JURADO
M E TRINIDAD LEON ZEMPOALTECA
MEDICO FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 1

SECRETARIO DEL JURADO
DRA. IRIS GARCÍA ORIHUELA
MEDICO FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 1

VOCAL DEL JURADO
DR. FERNANDO TRUJILLO OLÉA
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

índice General:

1. Resumen	1
2. Marco Teórico	3
1. Teléfono inteligente y funcionalidad familiar	3
2. Definición de teléfono inteligente	3
3. Definición Adolescente	3
4. Definición de familia.....	4
5. Funcionalidad familiar	5
6. Test de APGAR familiar.....	5
7. Escala de uso problemático de teléfono móvil (Mobile phone problem use scale in adolescents)	7
8. Funcionalidad familiar en la adolescencia	9
9. Epidemiología	9
3. Marco referencial	10
4. Planteamiento del problema	12
5. Justificación	13
6. Pregunta de investigación	14
7. Objetivos	14
7.1 Objetivo general.....	14
7.2 Objetivos específicos.....	14
8. Hipótesis	14
9. Material y Métodos	15
10. Criterios de Selección	15
10.1 Criterios de inclusión	15
10.2 Criterios exclusión	15
10.3 Criterios de eliminación	15
10.4 Recolección de datos	15
10.5 Tamaño de muestra y muestreo.....	16
10.6 Tipo de muestreo: No probabilístico	16
10.7 Modalidad del muestreo: Casos consecutivos.....	16
11. Operacionalización de Variables:	17
12. Aspectos estadísticos.	19
13. Aspectos éticos:	20
a. Recursos Humanos, Infraestructura, Financiamiento y Material	23
b. Factibilidad:.....	23
14. Resultados:	24
15. Discusión:	27
16. Conclusión:	29
17. Anexos:	35
Anexo no. 1: Cronograma de actividades:.....	35
Anexo no. 2 Carta de anuencia	36

Anexo no. 3 Dictamen aprobado	37
Anexo no. 4 Consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos), Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años), Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad)	38
Anexo no. 5 Cuestionario APGAR Familiar	43
Anexo no. 6 Escala de Uso Problemático del teléfono móvil en adolescentes / Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents.....	44

1. Resumen

Título: Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1

Antecedentes: El uso del teléfono inteligente se ha extendido con rapidez en poco tiempo, con efectos sobre las relaciones y el comportamiento. Es un hecho que la sociedad actual vive un fenómeno de exposición y uso creciente del teléfono inteligente, sin conocer aun las complicaciones del mal uso que esto conlleva. La población más afectada son los adolescentes, debido a que actualmente constituye un pilar básico en el desarrollo social y por ende son los que con mayor frecuencia utilizan esta tecnología. La familia es la institución que ejerce las influencias más tempranas, directas y duraderas en la formación de los individuos, de ahí la importancia del estudio de la funcionalidad familiar en cuanto a las conductas que ejercen los adolescentes en el uso del teléfono inteligente, para encontrar una asociación. Debido a lo anterior es importante realizar estudios que nos muestren tal relación, ya que en la actualidad no existen publicaciones que muestren evidencia de ello.

Objetivo: Evaluar la asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años adscritos al Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal analítico, que se realizó en población derechohabiente de adolescentes de 12 a 19 años en consulta externa del Hospital General Regional c/Medicina Familiar No 1. Las variables cualitativas se describieron mediante distribución de frecuencias y frecuencias relativas y las cuantitativas mediante medidas de tendencia central y de dispersión, según su distribución. Para el análisis bivariado (uso problemático del celular y funcionalidad familiar) se utilizó el test Chi-cuadrado de Pearson o el test exacto de Fisher. Para determinar la significancia estadística, se establece un valor de $p \leq 0.05$.

Resultados: Se encuestó un total de 404 (100%) adolescentes de la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 "Lic. Ignacio García Téllez" de Cuernavaca, Morelos, cuyas edades fueron la mínima 12 años y la máxima de 19 años, la mediana de edad 15 años (rango intercuartílico RI 13-17), de las cuales 243(60.14%) fueron mujeres. En cuanto a la escolaridad 125(30.94%) con secundaria

incompleta. Test de APGAR familiar: Un número considerable de estudiantes 358(88.61%) perciben a sus familias como funcionales, se encontró algún grado de disfunción en 46(11.39%) Con mediana 14 (RI 11-18). Escala de uso problemático del teléfono inteligente: Se detectó el uso habitual 171(42.33%) adolescentes. La mediana fue de 74.5 (RI 59 – 96). Funcionalidad familiar y su asociación con la edad, se reportó Disfunción leve en adolescentes con una mediana de edad 17(RI 16 – 18) en encuestados. La mediana de edad, en relación con el uso problemático del teléfono móvil, se encontró que tienen un uso ocasional y uso de riesgo en adolescentes de 16 (RI 13 – 18) y (RI 13.5 – 17) respectivamente. Se detectó Funcionalidad familiar en 163(95.32%) con uso habitual del teléfono móvil en 163(95.32%) adolescentes. Mediante la escala de uso problemático del teléfono móvil se asoció el uso no problemático en 242(59.90%) adolescentes con familia funcional.

Conclusión: existe asociación estadísticamente significativa entre la funcionalidad familiar y el uso problemático del teléfono inteligente en los adolescentes de 12 a 19 años significancia estadística con el Test exacto de Fisher $p < 0.001$. La prevalencia del uso problemático del teléfono móvil es 2.2 veces mayor en los adolescentes de familia disfuncional en comparación a los adolescentes de familia funcional (IC = 1.816542 - 2.864487).

Palabras clave: Teléfono inteligente, Funcionalidad Familiar, Adolescente.

2. Marco Teórico

1. Teléfono inteligente y funcionalidad familiar

En las últimas décadas la introducción y aumento de la utilización del teléfono inteligente en el ámbito personal y social vuelven fundamental su estudio, ya que se ha relacionado con una amplia gama de alteraciones tanto físicas como en el comportamiento individual y social, que repercuten de manera importante en la conducta. Esto se ha visto con mayor relevancia en los adolescentes pues ellos se consideran una población de riesgo, para el uso problemático de las nuevas tecnologías como es el caso del teléfono inteligente, dentro de las causas de este fenómeno se encuentra las alteraciones en la funcionalidad familiar. (1)

2. Definición de teléfono inteligente

El teléfono inteligente en esta época se considera una de las principales herramientas; se utiliza en el ámbito laboral y social, diferentes autores lo definen de la siguiente manera:

- Brazuelo y Gallego indican que es un dispositivo que cuenta con una terminal inteligente con conexión a internet a través de wifi, 3G o 4G.2
- Organista, Serrano, McAnally y Lavigne mencionan que el teléfono inteligente es un celular convencional que tiene conectividad avanzada (wifi, 3G/4G) y capacidad para ejecutar aplicaciones. (2)

Además, es importante mencionar que es un artefacto que impone moda, brinda identidad para los individuos que lo portan y en algunas ocasiones se puede generar abuso en el tiempo de uso, ya que se considera como parte fundamental del día a día, por su amplia gama de funciones como el reloj, agenda entre otras, punto fundamental para la explicación del porqué, los individuos, lo consideran fundamental e irremplazable. (1)

Se considera como sinónimo de teléfono inteligente teléfono móvil, teléfono celular, smartphone.

3. Definición Adolescente

En los últimos años se ha visto que la población más vulnerable para el uso inadecuado de las nuevas tecnologías son los adolescentes, vulnerables por su inmadurez y por los agentes externos que los encaminan a enfrentar pérdidas y alteraciones sociales, encontrando nuevas formas de tecnología, como manera de soporte emocional. (1)

La Organización Mundial de la Salud define a la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se trata de una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado de crecimiento y de cambios, superado únicamente por el que experimentan los lactantes. Esta fase de crecimiento y desarrollo viene condicionada por diversos procesos biológicos. El comienzo de la pubertad marca el pasaje de la niñez a la adolescencia. (3)

4. Definición de familia

La unidad fundamental de la sociedad es la familia, pilar imprescindible de la formación de los seres humanos, generadora de hábitos tanto buenos como malos. (4)

Por lo anterior varias instituciones se han dado a la tarea de definir lo que es una familia, dentro de las definiciones más relevantes se encuentran las siguientes:

La Secretaría General del Consejo Nacional de Población indica que la familia es el núcleo de la sociedad, es una institución fundamental para la educación y el fomento de los valores humanos esenciales que se transmiten de generación en generación. Es considerada fundamental en el desarrollo de cualquier ser humano pues constituye la base en la construcción de la identidad, autoestima y esquemas de convivencia social elementales. (4)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía afirma que la familia es el espacio donde los individuos nacen y se desarrollan, así como el contexto en el que se construye la identidad de las personas por medio de la transmisión y actualización de los patrones de socialización. (4)

Al respecto, el Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia definen a la familia como una unidad en los estudios demográficos que representa todo un hogar o una parte de éste; una familia estadística o una familia censal generalmente se compone de todos los miembros de un hogar emparentados por consanguinidad, adopción o matrimonio” (Barahona, 2012). (4)

La familia es importante en cada etapa de la vida ya que ella ejercer las influencias más tempranas, directas y duraderas en la formación de los individuos, es por ello por lo que, en los adolescentes, se refleja mediante sus valores, creencias y pautas de comportamiento, el cual en algunas ocasiones se reflejan en el uso problemático del teléfono inteligente. (3,4)

5. Funcionalidad familiar

La familia es fundamental en la formación de los individuos, es de esperarse que se evaluara su correcto funcionamiento, en la actualidad existen diversas maneras de evaluar esto, ello se reflejara en la adecuada adaptación de los individuos a las sociedades, así como en la manera de afrontar problemas, y como ellos se reflejan en el uso problemático del teléfono inteligente en el caso de los adolescentes. (5)

En la actualidad la funcionalidad familiar es el modo como se comportan unos con otros y la calidad de relaciones que existe entre sus miembros se considera el componente más importante para determinar la salud de la familia y se puede valorar a través de varias pruebas, uno de los más utilizados y confiable es el test APGAR familiar. (5)

6. Test de APGAR familiar

El APGAR familiar es un instrumento diseñado por Dr. Gabriel Smilkstein (Universidad de Washington) para evaluar el funcionamiento sistémico de la familia y es útil en la identificación de familias en riesgo. (6)

Este instrumento se ha validado en diferentes comunidades norteamericanas, asiáticas e hispanas y ofrece una alta correlación con pruebas especializadas, tiene alfa de Cronbach de 0.84 y valora los siguientes criterios. (6)

- **Adaptación:** capacidad de utilizar los recursos en procurar el bien común y la ayuda mutua, y la utilización de estos para resolver los problemas cuando el equilibrio de la familia se ve amenazada. (6)
- **Participación:** distribución de responsabilidades entre los miembros de la familia, compartiendo solidariamente los problemas y toma de decisiones. (6)
- **Gradiente de crecimiento:** logro de la madurez emocional y física, autorrealización de los miembros de la familia, a través del apoyo mutuo. (6)
- **Afecto:** relación de cuidado y amor que existe entre los miembros de la familia. (6)
- **Resolución:** capacidad de resolver los problemas del grupo familiar, compartiendo el tiempo, espacio, y dinero entre los integrantes de la familia. (6)

La forma de abordar cada uno de los aspectos señalados es como a continuación se señala:

- **Adaptabilidad o apoyo y solidaridad:** ¿Está usted satisfecho con el apoyo que recibe de su familia cuando tiene algún problema o pasa por alguna situación crítica? (6)
- **Participación o compañerismo:** ¿Le satisface la manera e interés con que su familia discute sus problemas y la forma como participa con usted en la resolución de ellos? (6)
- **Gradiente de crecimiento:** ¿Encuentra usted que su familia respeta sus decisiones individuales y acepta sus deseos de efectuar nuevas actividades o hacer cambios en su estilo de vida? (6)
- **Afecto.** ¿Está usted satisfecho con la forma en que su familia expresa el afecto y responde a sus sentimientos, ya sean de bienestar o malestar? Resolución. Compartir tiempo y recursos ¿Le satisface la cantidad de tiempo que usted y su familia pasan juntos? (6)

Preguntas	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad					
Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas					
Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades.					
Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
Me satisface como compartimos en mi familia: 1. el tiempo para estar juntos 2. los espacios en la casa 3. el dinero					

Cada una de la respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4, de acuerdo con la siguiente calificación: 0: nunca, 1: casi nunca, 2: algunas veces, 3. casi siempre, 4: siempre. (6)

Se interpreta de la siguiente manera:

Normal	17- 20 puntos
Disfunción leve	16- 13 puntos.
Disfunción moderada	12- 10 puntos
Disfunción severa	menor o igual a 9

Con la aplicación de este instrumento obtuvimos la clase de funcionalidad familiar que poseen las persona a las cuales se les aplicó, por ello se utilizó en los adolescentes. (6)

7. Escala de uso problemático de teléfono móvil (Mobile phone problem use scale in adolescents)

La escala de uso problemático de teléfono móvil es la adaptación española del Mobile Phone Problem Use Scale (MPPUS-A) de Bianchi y Phillips (2005) para detectar usos problemáticos el teléfono móvil en adolescentes, realizada por López-Fernández, Honrubia-Serrano y Freixa-Blanxart (2012). (14)

La escala cuenta con 27 ítems valorados en una escala tipo likert de cinco puntos desde el total desacuerdo hasta el total acuerdo y tiene una amplitud de 27 a 135, una mayor puntuación corresponde a un uso más problemático del móvil. La consistencia interna en el estudio original de validación mostró un alfa de cronbach de 0.97, lo que indica una alta fiabilidad en población adolescente española, aun no se encuentra validado en la población mexicana, y es de uso libre para su aplicación. (14)

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1.- Nunca tengo tiempo suficiente para el móvil					
2.- Cuando me he sentido mal he utilizado el móvil para sentirme mejor					
3.- Empleo mi tiempo con el móvil, cuando debería estar haciendo otras cosas y esto me causa problemas					
4.- Todos mis amigos tienen móvil					
5.- He intentado ocultar a los demás el tiempo que dedico a hablar con el móvil					
6.- El uso del móvil me ha quitado horas de sueño					
7.- He gastado más de lo que debía o podía pagar					
8.- Cuando no estoy localizable me preocupo con la idea de perderme alguna llamada					
9.- A veces, cuando estoy al teléfono y estoy haciendo algo más, me dejo llevar por la conversación y no presto atención a lo que estoy haciendo					
10.- El tiempo que paso en el móvil se ha incrementado en los últimos 12 meses					
11.- He usado el móvil para hablar con otros cuando me sentía sol/a o aislado/a					

12.- He intentado pasar menos tiempo con el móvil pero soy incapaz					
13.- Me cuesta apagar el móvil					
14.- Me noto nervioso/a si paso tiempo sin consultar mis mensajes o si no he conectado el móvil					
15.- Suelo soñar con el móvil					
16.- Mis amigos y familia se quejan porque uso mucho el móvil					
17.- Si no tuviera móvil, a mis amigos les costaría ponerse en contacto conmigo					
18.- Mi rendimiento ha disminuido a consecuencia del tiempo que paso con el móvil					
19.- Tengo molestias que se asocian al uso del móvil					
20.- Me veo enganchado/a al móvil más tiempo de lo que me gustaría					
21.- A veces preferiría usar el móvil que tratar otros temas más urgentes					
22.- Suelo llegar tarde cuando quedo porque estoy enganchado/a al móvil cuando no debería					
23.- Me pongo de mal humor si tengo que apagar el móvil en clases, comidas o en el cine					
24.- Me han dicho que paso demasiado tiempo con el móvil					
25.- Más de una vez me he visto en un apuro porque mi móvil ha empezado a sonar en una clase, cine o teatro					
26.- A mis amigos/as no les gusta que tenga el móvil apagado					
27.- Me siento perdido/a sin el móvil					

Para la clasificación del uso problemático, y siguiendo a los autores de la validación para la población española (López Fernández *et al.*, 2012), se eligió el criterio estadístico más restrictivo, que es utilizado también en el ámbito de la investigación del juego patológico (López-Fernández, Honrubia-Serrano y Freixa-Blanxart, 2012). Se basa en los percentiles 15, 80 y 95, que corresponden al usuario *ocasional*, habitual, en riesgo y problemático, respectivamente (Chow, Leung, Ng, y Yu, 2009). (14) Se interpreta de la siguiente manera:

Uso ocasional	46 o menos
Uso habitual	47 – 75
Uso en riesgo	76 – 89
Uso problemático	Mayor de 89

8. Funcionalidad familiar en la adolescencia

Una de las etapas más vulnerables y susceptibles a cambios dentro de la unidad básica familiar es la adolescencia, por los aspectos fisiológicos, hormonales psíquicos y sociales que condicionan aspectos como la actitud de rechazo hacia las normas, el manejo de la autoridad, las fluctuaciones emocionales llegando a cuestionar las costumbres, valores y normas introyectadas hasta el momento. (7)

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha sugerido que la composición y funcionalidad de la familia son la base estructurante para la construcción de los comportamientos en los adolescentes, es por ello que en una familia con funcionalidad familiar afectada por factores diversos, los adolescentes desarrollan conductas dañinas en respuesta a esta agresión, una de las más estudiadas es el uso problemático de las nuevas tecnologías como el teléfono inteligente, como manera de desahogo o respuesta a esta alteración utilizan de manera desenfrenada este. (7)

9. Epidemiología

En 2017, el número de usuarios de teléfono inteligentes en el mundo ascendió a 4,9 mil millones, lo que supone que el 66% de la población mundial tiene al menos uno de estos dispositivos. (8) Según reportes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en México durante el año 2018, 73.5% de la población de seis años o más utilizó el teléfono celular. De éstos, ocho de cada diez usuarios, contaban con un celular inteligente, que les permitía conectarse a internet. (8,9)

De acuerdo con la encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las principales ciudades del país con más conexiones móviles a internet por medio de un teléfono inteligente son Guadalajara, con 2 millones 665,941; Monterrey con 2 millones 568,926; Puebla con 1 millón 157,304, y Tijuana con 1 millón 19,552.6. (8)

No obstante, la zona metropolitana del valle de México registra 11 millones 966,572 de usuarios que usan un teléfono inteligente para conectarse a internet. (9)

En el último reporte de la EDUNIT indica que existen en México más 7800 millones de adolescentes utilizando el teléfono móvil, lo cuales se encuentran entre las edades de 12 a 19 años. (8)

3. Marco referencial

En la tesis “INFLUENCIA DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN GENERAR DEPENDENCIA A MÓVILES Y REDES SOCIALES, EN ESTUDIANTES DE 4° Y 5° GRADO DE SECUNDARIA, CALLERIA-2017”, la cual se realizó en Perú durante el año 2017, por Lucia Frecia Caja Huamán, donde se menciona que el uso excesivo del internet y los dispositivos móviles están relacionados con la falta de apoyo de los padres, ya que los adolescentes que demostraron tener menor apoyo tienden a buscar más relaciones virtuales y además pasan menos tiempo con sus familias, también presentan condiciones adversas como el de una familia desunida y su baja funcionalidad. Al concluir tal estudio se obtuvo la siguiente información: en relación a las características familiares con la dependencia al teléfono móvil se obtuvo resultados como que la convivencia de estudiantes con los dos padres presentó un nivel medio de dependencia, a comparación de los resultados son similares donde la convivencia de los estudiantes con ambos padres presenta un nivel de dependencia en 52.55%. (16)

Se analizó el estudio ENFERMO POR EL CELULAR, el cual se realizó en la ciudad de México en el año 2015, por Quiroz Ángel Casandra Monserrat el cual mediante un análisis concluyo que el 91% de los participantes dedica gran parte de su tiempo al uso del teléfono móvil. Identificándose la relación del nivel de dependencia a razón de codificación de los síntomas: somáticos y psicológicos. Conduciendo así a un estado de enfermedad que impacta en las 3 esferas de la persona. (12)

En la tesis, “EL USO DE DISPOSITIVOS MÓVILES Y SU INFLUENCIA EN LA COMUNICACIÓN FAMILIAR”, realizado en Guatemala en el año 2017, por Gabriela Ayme Juárez Robles en la cual se concluye que el uso que le dan a los dispositivos móviles las familias, influye en la comunicación familiar, porque al momento de ser utilizados se resta importancia y tiempo al diálogo familiar; necesario no solo para fortalecer los lazos familiares sino también para inculcar valores, transmitir cultura y buenos hábitos a los hijos, que no pueden ser aprendidos por medio de dispositivos electrónicos. (13)

En el estudio LA NUEVA REALIDAD: PADRES, ADOLESCENTES Y DISPOSITIVOS MÓVILES EN MÉXICO, en el año 2019, por Michael B. Robb, realizado en los Ángeles California, donde se obtuvo el siguiente informe el 36% de los adolescentes que utilizan el teléfono celular, indican tener una mala función familiar, 11% de los adolescentes dijeron que los dispositivos

móviles han perjudicado su relación con los padres, además más de la mitad de los adolescentes también dijeron que su uso del dispositivo afecta negativamente las conversaciones familiares (52%), el tiempo de calidad (60%), las comidas (58%) y las actividades (52%). (15)

En el estudio USO DE LOS SMARTPHONE EN LAS RELACIONES FAMILIARES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO DE PUNO, el cual se realizó en Lima, Perú por Yolanda Pari Ccama en el año 2019, el cual tenía por objetivo determinar la relación del uso de los Smartphone con las relaciones familiares en estudiantes universitarios, se obtuvieron los siguientes resultados: los estudiantes con las familias nucleares, monoparentales y extensas que son el 51% que representa a 49 estudiantes encuestados indicaron que se deterioran las relaciones familiares entre padres e hijos, mientras que un 50 % que representa a 48 estudiantes refieren que algunas veces las familias nucleares, monoparentales, extensas tienen poco espacio de dialogo y comportamiento familiar, con respecto al uso del smartphone se encontró que el 35% que representa a 34 estudiantes indicaron que a menudo le dedican 1 hora al día para informarme en las redes sociales, la mayoría de los estudiantes universitarios utilizan cotidianamente los smartphone, mientras que un 31% que representa a 30 estudiantes manifestaron que la frecuencia es de 3 horas o más, el 47% que representa a 45 estudiantes indicaron que a menudo lo realizan en la casa.

Frente a estos resultados podemos deducir que las familias han sufrido un cambio en la estructura familiar, a consecuencia del uso de las nuevas tecnologías, donde las familias han perdido los espacios físicos familiares de compartimiento, socialización, recreación entre padres e hijos de cara a cara, está se relaciona con los estilos de comunicación que se práctica dentro del hogar, como lo pasivo, agresivo y asertivo. (18)

En el artículo USO DEL TELÉFONO MÓVIL, JUVENTUD Y FAMILIA: UN PANORAMA DE LA REALIDAD BRASILEÑA, el cual se realizó Brasil en el año 2010 por y tenía por objetivo analizar el panorama del teléfono móvil en Brasil, desde una perspectiva psicosocial, considerando hacia el rol de los jóvenes y de la familia en el proceso de difusión de dicha tecnología en el país, se observó que tanto los adolescentes como los padres tuvieron la misma percepción sobre los cambios en las relaciones familiares después de la inserción de esta tecnología en la vida del joven. Es decir, tanto padres como hijos mencionaron una mejoría en la comunicación y en las relaciones entre ellos 27,5% desde la percepción de los hijos y 30% en la percepción de los

padres y resaltaron un aumento de conflictos con respecto al uso del aparato 20% desde la perspectiva de los hijos y 6,67% desde la de los padres. Los hijos declararon sentir más libertad y confianza con relación a la familia 15% y los padres revelaron sentir más independencia con relación a los hijos (6,67%). En relación con la sensación de seguridad y tranquilidad, el 50% de los padres destacó que este es el mayor factor de cambio ocurrido a partir de la introducción del teléfono móvil en las familias. (19)

En el estudio ADICCIÓN A INTERNET Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN UNIVERSITARIOS DE LIMA NORTE, realizado en Lima Perú en el 2018, por Caroline Marín-Cipriano y tenía por objetivo determinar la relación entre adicción a internet y funcionalidad familiar en estudiantes de una Universidad, se observó que más de la mitad de la muestra correspondió al sexo femenino (58.2%). La edad media fue de 19.8, la mayoría tenía de 15 a 19 años, la adicción a internet tuvo una media de edad de 20.1 años. Respecto a la funcionalidad familiar la (cohesión), el 31.6% correspondió a la cohesión aglutinada y el 29.7% a la cohesión conectada (adaptabilidad) el 40.7% pertenecía a la adaptabilidad estructurada. Se evidenció que los valores de la media más altos de la adicción a internet correspondieron a la cohesión familiar dispersa (27.9%), la adaptabilidad familiar rígida (23.7 %) y a la adaptabilidad familiar caótica (20.8%), lo que concluye que la adicción a internet está relacionada con la funcionalidad familiar. Los universitarios de familias con cohesión dispersa y con adaptabilidad rígida como también caótica se asociaron a la presencia de adicción a internet. (20)

4. Planteamiento del problema

Según estudios recientes la edad promedio de uso problemático del teléfono inteligente se encuentra entre los 12 a 19 años, el uso entre los hombres y mujeres es igual y las zonas urbanas son las que presentan un mayor uso de este dispositivo.

En México se calcula que aproximadamente 36% de los adolescentes que tiene historial de uso problemático del teléfono inteligente poseen una funcionalidad familiar alterada, esto es importante ya que el 92% de los adolescentes utilizan el teléfono inteligente hoy en día.

Entre lo que se ha estudiado para encontrar la causa del creciente uso problemático de teléfono inteligente se encuentra la alteración en la funcionalidad familiar, indicando que la cohesión aglutinada, y la adaptabilidad familiar rígida son de las principales alteraciones en la función

familiar de los adolescentes susceptibles a utilización del dispositivo móvil con mayor frecuencia tanto en número de horas al día, como en inicio de uso a temprana edad.

Por tal motivo la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia es relevante el estudiar cómo la funcionalidad familiar influye en el uso problemático del teléfono inteligente en el día a día de los adolescentes. Tal problema se podría solucionar al realizar una evaluación e intervención oportuna en la funcionalidad de las familias afectadas por este problema y así evitar posibles complicaciones en los adolescentes por el uso de teléfono inteligente.

Pregunta de investigación:

¿Existe asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1?

5. Justificación

La funcionalidad familiar es un tema de gran importancia en nuestro entorno social, ya que, mediante el estudio de las interacciones sociales, comportamientos individuales y en conjunto de sus integrantes determinará la salud familiar. Existen varios estudios encaminados a abordar como trastornos en la funcionalidad familiar ocasionan que los adolescentes realicen un uso problemático del teléfono inteligente, ya que se ha demostrado que la cohesión y adaptabilidad de las familias son puntos importantes en la justificación del porque los adolescentes utilizan con mayor frecuencia nuevas tecnologías como lo es el teléfono móvil.

Es relevante estudiar esto ya que en el mundo existen 7800 millones de usuarios de teléfono inteligente, de los cuales más del 50% son adolescentes, en nuestro país según la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los hogares 2019, existen más de 10 millones de adolescentes entre los 12 y 19 años utilizan este dispositivo.

Al estudiar la asociación que guarda el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en los adolescentes se obtendrán resultados que muestren como se relaciona una mala funcionalidad familiar con el uso del teléfono inteligente en los adolescentes. Información que resultará de utilidad pues con ella podremos generar un marco de referencia que se podrá utilizar en nuevas investigaciones dentro de la institución.

6. Pregunta de investigación

¿Existe asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1?

7. Objetivos

7.1 Objetivo general

Evaluar la asociación que existe entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

7. 2 Objetivos específicos

Determinar el uso problemático del teléfono inteligente en adolescentes de 12 a 19 años adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

Determinar la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos.

8. Hipótesis

Ha. La funcionalidad familiar se asocia con el uso problemático del teléfono inteligente entre los adolescentes de 12 a 19 años, adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos. Obteniendo una asociación del 36% de adolescentes con disfunción familiar y uso problemático del teléfono inteligente.

Ho. La funcionalidad familiar no se asocia con el uso problemático del teléfono inteligente entre los adolescentes de 12 a 19 años, adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos, no se obtendrá una asociación del 36% de adolescentes con disfunción familiar y uso problemático del teléfono inteligente.

9. Material y Métodos

- Enfoque: Cuantitativo
- Diseño: Transversal (Tipo encuesta) Analítico.
- Temporalidad: Retrospectivo
- Población: Adolescentes de 12 a 19 años, adscritos a la unidad de Medicina Familiar del HGRMF No. 1 del I.M.S.S. de Cuernavaca Morelos.
- Tipo de Muestreo: Muestreo No Probabilístico de Casos Consecutivos.

10. Criterios de Selección

10.1 Criterios de inclusión

- Hombre y mujeres adolescentes entre 12 y 19 años.
- Derechohabientes al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos.
- Aceptar participar en el estudio.
- Consentimiento informado firmado (por parte de los padres y en caso de ser el paciente mayor de edad).
- Carta de asentimiento (en caso de que el paciente sea menor de edad).

10.2 Criterios exclusión

- Adolescentes que no quieran participar.

10.3 Criterios de eliminación

- Adolescentes que no llenen los cuestionarios completamente.

10.4 Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en la consulta externa de la unidad de Medicina Familiar del Hospital General c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos dentro de los turnos matutino y vespertino, en los meses de enero a marzo del año 2021 se finalizó la recolección

de muestra durante este periodo, además de que durante el mes de septiembre del año 2021 se realizó el análisis de estadístico y obtuvieron resultados y finalmente en el mes de octubre se presentó el trabajo ante los evaluadores.

Se les invitó a participar a todos aquellos pacientes adolescentes de 12 a 19 años que se encuentren en la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar.

Los adolescentes fueron identificados a través de invitación directa por parte del personal de reclutamiento.

Una vez informado el procedimiento los pacientes de 18 y 19 años firmaron el consentimiento informado y en el caso de pacientes de 12 a 17 años debieron firmar carta de consentimiento y los padres deberán firmar el consentimiento informado.

Se aplicarán 2 cuestionarios:

Primero un cuestionario de Escala de uso problemático del teléfono móvil y posteriormente la prueba de APGAR familiar.

10.5 Tamaño de muestra y muestreo

10.6 Tipo de muestreo: No probabilístico

10.7 Modalidad del muestreo: Casos consecutivos

Se empleo la fórmula de estimación para una proporción y población finita

Calculo el tamaño de muestra requerida para un estudio tomando en cuenta la prevalencia del abuso de del teléfono inteligente en adolescentes reportada en la bibliografía en 36%. Se decide precisión del 5%, y seguridad del 95%. (10)

N = Total de la Población (censo poblacional del IMSS “Sistema de información de atención integral en salud” julio 2019)

$Z_{\alpha^2} = 1.96\%$ (si la seguridad es del 95%) nivel de seguridad deseado para este estudio.

p = Proporción esperada (tomada de la bibliografía referente a la prevalencia del uso

problemático del teléfono inteligente adolescentes)

$q = 1 - p$ (Constates en la formula)

d = Precisión tomada de la bibliografía del uso problemático del teléfono inteligente. (10)

Total, de la población (N) (Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	14,123
Nivel de confianza (1- α)	95%
Precisión (d)	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir) (Si no tenemos dicha información $p=0.5$ que maximiza el tamaño muestral)	36%
Tamaño Muestral (n)	345
El tamaño muestral ajustado a perdidas	
Tamaño muestral ajustado a perdidas (R)	15%
Muestra Ajustada a las pérdidas.	406

11. Operacionalización de Variables:

En este trabajo asocio el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, tomado como variable independiente la funcionalidad familiar, para indagar el efecto que este tiene sobre el uso problemático del teléfono inteligente, variable dependiente. Y se encontró la asociación que guardan ambas variables.

Nombre de la Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de Variable:	Escala de Medición (Cualitativa: Nominal ordinal; cuantitativa: de intervalo o de razón)	Unidades de medición o categorías.	Fuente de obtención de datos
Funcionalidad familiar	Conjunto de relaciones interpersonales que se generan en el interior de cada familia,	Se obtendrá al realizar el cuestionario de APGAR a los participantes, la cual se reflejarán en normal o disfuncional leve, moderada o severa.	Independiente	Cualitativa, Ordinal	- Normal: 17-20 puntos - Disfunción leve: 16-13 puntos. - Disfunción moderada: 12-10 puntos - Disfunción severa: menor o igual a 9	Cuestionario APGAR (Entrevista directa con los pacientes)
Uso problemático del teléfono Inteligente	Explora: tolerancia, huida de los problemas, abstinencia, deseo compulsivo y consecuencias negativas familiares, laborales y económicas	Se obtendrá realizando la Escala de Uso Problemático del teléfono móvil en adolescentes (Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents)	Dependiente	Cualitativa, Nominal	- Uso Ocasional <47 - Uso habitual 47-75 - Uso de Riesgo 76-89 - Uso Problemático >89	Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents (MPPUSA)
Edad	Tiempo en años transcurridos desde el momento del nacimiento hasta la fecha actual	Se obtendrá al realizar el cuestionario a los participantes. Se expresa en años.	Independiente	Cuantitativa, de razón	Años	Cuestionario (Entrevista directa con los pacientes)
Sexo	Características biológicas y físicas que le definen como hombre o mujer	Se obtendrá al realizar el cuestionario a los participantes. Se expresará en femenino o masculino	Independiente	Cualitativa nominal	Femenino, Masculino	Cuestionario (Entrevistas directas con los pacientes)
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Se obtendrá al realizar el cuestionario a los participantes.	Independiente	Cualitativa, Ordinal	Nula Primaria (años) Secundaria (años) Preparatoria (años) Universidad (años)	Cuestionario (Entrevistas directas con los pacientes)

12. Aspectos estadísticos.

I. La información, se analizó mediante estadísticas descriptivas.

A. Variables cualitativas: distribución de frecuencias y frecuencias relativas. (12)

B. Variables cuantitativas:

i. Prueba de normalidad. Método gráfico: para comparar la distribución de “la muestra” con la distribución normal, se utilizó el Q-Q plot; el cual permite graficar los cuantiles de “la muestra” contra los cuantiles de la distribución normal.

ii. Prueba de normalidad. Método numérico: se aplicó un estadístico de prueba, basado en la combinación del sesgo y la curtosis.

1. Valor $p > 0.05$: no se rechaza la hipótesis nula de que “la muestra” tiene una distribución normal. H_0 . La muestra = distribución normal ($p > 0.05$)

2. Valor $p \leq 0.05$: se rechaza la hipótesis nula de que “la muestra” tiene una distribución normal. H_a . La muestra \neq distribución normal ($p \leq 0.05$)

iii. Medidas de tendencia central

1. Media: variables con distribución normal

2. Mediana: variables que no tienen una distribución normal

iv. Medidas de dispersión

1. Desviación estándar: variables con distribución normal

2. Rango intercuartílico: variables que no tienen una distribución normal.

(10)

II. Análisis bivariado:

A. Las variables uso problemático del celular (variable dependiente) y la funcionalidad familiar (variable independiente), se presentan en una tabla de contingencia, señalando frecuencia y porcentaje por filas y columnas.

B. Para comparar la distribución de ambas variables, y dada la naturaleza de estas; se utilizó el test Chi-cuadrado de Pearson, bajo el cumplimiento de los siguientes supuestos: (1) Los datos en las celdas deben referirse a frecuencias. (2) Las

categorías de las variables uso problemático del celular y funcionalidad familiar son mutuamente excluyentes. (3) Los datos de cada participante, contribuyen con una y solo una celda. (4) Ambos grupos son independientes. (5) Las variables uso problemático del celular y funcionalidad familiar se midieron en categorías. (6) El valor esperado en al menos 80% de las celdas, debe ser ≥ 5 y ninguna celda debe tener un valor esperado < 1.12

i. Valor $p > 0.05$: no se rechaza la hipótesis nula.

1. H_0 . no existe asociación entre las dos variables bajo estudio ($p > 0.05$)

ii. Valor $p \leq 0.05$: se rechaza la hipótesis nula.

1. H_a . existe asociación entre las dos variables bajo estudio ($p \leq 0.05$)

C. El test exacto de Fisher, se utilizó en caso de que $>20\%$ de las celdas tengan un valor esperado < 5.10

13. Aspectos éticos:

El riesgo de la presente investigación es mínimo y tuvo estricto apego a las disposiciones en materia de investigación de acuerdo con el siguiente marco legal, ya que se trabajó con población vulnerable es decir en menores de edad:

17.1 Ley General de Salud:

Título quinto. Investigación para la salud, capítulo único, investigación en seres humanos menciona en el:

Artículo 100: La investigación en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases:

1. Se adaptó a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, especialmente en lo que se refiere a su posible contribución a la solución de problemas de salud y al desarrollo de nuevos campos de la ciencia médica.

2. El consentimiento informado se formuló por escrito y reunió los siguientes requisitos:

Fue elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo con la norma técnica que emita la secretaría. Fue revisado y, en su caso, aprobado por la comisión de ética de la institución de atención a la salud. Indico los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación. Fue

firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimió su huella digital y a su nombre firmo otra persona que él designe. Se extendió por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal.

Título segundo: los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

Artículo 13: En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, prevaleció el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14: La Investigación que se realice en seres humanos se desarrolló conforme a las siguientes bases:

- I. Se ajusto a los principios científicos y éticos que la justifiquen, se realizó sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio idóneo, debió prevalecer siempre las probabilidades de los beneficiados esperados sobre los riesgos predecibles; contó con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal, con las excepciones que este reglamento señala; contó con el dictamen favorable de las comisiones de investigación, ética y la de bioseguridad, en su caso. Se llevó a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud y, en su caso, de la secretaría, de conformidad con los artículos 31, 62, 69, 71, 73, y 88 de este reglamento.

Artículo 18: El investigador principal suspendió la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño a la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Asimismo, fue suspendida de inmediato cuando el sujeto de investigación así lo manifieste.

Artículo 22: Con fundamento para la implementación de este protocolo en la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-201255, establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos hace mención en los siguientes apartados: El investigador principal, así como los demás profesionales y técnicos de la salud que intervengan en una investigación, debió cumplir en forma ética y profesional las obligaciones que les impongan la Ley General de Salud y el Reglamento, así como esta norma.

17.2 Declaración de Helsinki: de la asociación médica mundial, este protocolo aplica los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos: justicia, beneficencia y no maleficencia.

17. 3 Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud en seres humanos, valor social y científico, y respeto a los derechos. Distribución equitativa de beneficios y cargas en la selección de individuos y grupos de participantes en una investigación. Beneficios individuales y riesgos de una investigación.

17. 3 Procedimiento para garantizar la confidencialidad de la información:

Los datos obtenidos en el presente proyecto se mantiene en el anonimato sin que sean utilizados de manera inadecuada, y nunca se refirió al sujeto de investigación por su nombre, se asignó un folio para cada sujeto de investigación y fue el que se manejó en todo momento, se protegió la confidencialidad de la información y la identidad de los pacientes, los datos conseguidos se mantiene en el expediente clínico del paciente, toda la información del estudio se registró y fue manejada y almacenada en forma tal que permita su adecuado reporte, interpretación y verificación; y solo podrán ser consultados por personal capacitado que pertenezca al grupo de investigación.

17.4 Procedimiento para la obtención del consentimiento informado:

- Los sujetos que cumplan con los criterios de selección fueron invitados a participar en el estudio.
- Se les dio a conocer de forma detallada la información respecto a los procedimientos, los beneficios y riesgos de la investigación
- Se respondieron en todo momento las preguntas que puedan surgir sobre el estudio de investigación,
- Se otorgo por escrito el consentimiento informado antes de iniciar el estudio, que debió ser firmado y fechado por el sujeto de investigación o su representante legal y se otorgó una copia de este, mismo que fue recolectado y explicado de manera amplia y con el mayor detenimiento por el investigador Edwin Flores Abundes el día mismo de la aplicación de la encuesta.
- El sujeto de investigación o su representante legal fue libre de revocar en cualquier momento el consentimiento que ha otorgado para participar en el proyecto.

17.5 El protocolo fue enviado al Comité Local de Investigación en Salud a través del SIRELCIS (Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud, IMSS) para ser evaluado por el Comité de Ética en Investigación en Salud 17018 y el Comité Local de Investigación en Salud CLIES 1701 del IMSS el cual fue aprobado y obtuvo número de registro R-2020-1701-015 para continuar su curso.

a. Recursos Humanos, Infraestructura, Financiamiento y Material

Loa recursos humanos, los investigadores asociados. El Hospital General Regional N.1 c/ Medicina Familiar Cuernavaca, Morelos tiene la infraestructura y el equipo necesario por lo cual se llevó acabó de manera satisfactoria la investigación.

Financiamiento: Recursos materiales: Cuestionarios (Hoja recolectora de datos), copias fotostáticas, computadora, paquete básico de office (Word, Excel, programa estadístico STATA, Power Point.)

- Papelería en General: lápiz, bolígrafos, gomas, sacapuntas, hojas para impresión, tabla de madera para encuesta.
- Recursos Financieros: Proporcionados por los investigadores.

b. Factibilidad:

Este estudio de investigación contó con el apoyo de investigadores metodológicos expertos en las en diversas áreas de investigación, así como recursos e infraestructura necesaria y completa para su realización, además el Instituto Mexicano del Seguro Social tiene dentro de sus derechohabientes a pacientes que cuentan con criterios necesarios para ingresar en el estudio, por lo que es factible para su realización.

14. Resultados:

Se encuestó un total de 404 (100%) adolescentes de la consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 "Lic. Ignacio García Téllez" de Cuernavaca, Morelos, cuyas edades fueron la mínima 12 años y la máxima de 19 años, la mediana de edad 15 años (rango intercuartílico RI 13-17), de las cuales 243(60.14%) fueron mujeres.

En cuanto a la escolaridad 125(30.94%) con secundaria incompleta. (Tabla No.1)

Tabla No.1 Escolaridad en adolescentes		
	Frecuencia	Porcentaje
Primaria completa	37	9.16 %
Primaria incompleta	33	8.17 %
Secundaria completa	25	6.19 %
Secundaria incompleta	125	30.94 %
Preparatoria completa	63	15.59 %
Preparatoria incompleta	121	29.95 %
	404	100 %

Test de APGAR familiar

Un número considerable de estudiantes 358(88.61%) perciben a sus familias como funcionales, se encontró algún grado de disfunción en 46(11.39%) Con mediana 14 (RI 11-18) (Tabla No. 2)

Tabla No. 2 Funcionalidad familiar en adolescentes		
	Frecuencia	Porcentaje
Funcional	358	88.61
Disfunción leve	30	7.43
Disfunción moderada	12	2.97
Disfunción severa	4	0.99
	404	100%

Escala de uso problemático del teléfono inteligente

Se detectó el uso habitual 171(42.33%) adolescentes. La mediana fue de 74.5 (RI 59 – 96). (Tabla No. 3).

Tabla No. 3 Uso problemático del teléfono móvil en adolescentes		
	Frecuencia	Porcentaje
Uso ocasional	35	8.66 %
Uso habitual	171	42.33 %
En riesgo	48	11.88 %
Uso problemático	150	37.13 %
	404	100%

Funcionalidad familiar y su asociación con la edad, se reportó Disfunción leve en adolescentes con una mediana de edad 17(RI 16 – 18) en encuestados. (Tabla No. 4)

Tabla No. 4 Test de funcionalidad familiar de APGAR y edad.		
	Mediana (años)	Rango Intercuartílico
Familia funcional	15	(RI 13 – 17)
Disfunción leve	17	(RI 16 – 18)
Disfunción moderada	15	(RI 13 – 17)
Disfunción severa	14	(RI 13 – 15)

La mediana de edad, en relación con el uso problemático del teléfono móvil, se encontró que tienen un uso ocasional y uso de riesgo en adolescentes de 16 (RI 13 – 18) y (RI 13.5 – 17) respectivamente. (Tabla No. 5)

Tabla No. 5 Escala de uso problemático del teléfono móvil en adolescentes y edad.		
	Mediana (años)	Rango Intercuartílico
Uso ocasional	16	(RI 13 – 18)
Uso habitual	15	(RI 13 – 18)
Uso riesgo	16	(RI 13.5 – 17)
Uso problemático	15	(RI 14 – 17)

Se detectó Funcionalidad familiar en 163(95.32%) con uso habitual del teléfono móvil en 163(95.32%) adolescentes. (Tabla No.6).

Tabla No. 6 Asociación de funcionalidad familiar y escala de uso problemático del teléfono móvil en adolescentes						
		Funcionalidad familiar				
		Funcional	Disfunción leve	Disfunción moderada	Disfunción severa	
Uso problemático del teléfono inteligente	Uso ocasional	35 100 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	35 100 %
	Uso habitual	163 95.32 %	8 4.68 %	0 0 %	0 0 %	171 100 %
	En riesgo	44 91.67 %	2 4.17 %	0 0 %	2 4.17 %	48 100 %
	Uso problemático	116 77.33 %	20 13.33 %	12 8 %	2 1.33 %	150 100 %
		358 88.61%	30 7.43 %	12 2.97 %	4 0.99 %	404 100 %
Test exacto de Fisher p <0.001						

Mediante la escala de uso problemático del teléfono móvil se asoció el uso no problemático en 242(59.90%) adolescentes con familia funcional. (Tabla No. 7)

Tabla No. 7 Asociación de funcionalidad familiar y escala de uso problemático del teléfono móvil (Recategorizada).				
		Funcionalidad Familiar		
		Familia disfuncional*	Familia funcional	Total
Escala de uso problemático del teléfono móvil en adolescentes	Uso problemático	34(8.41%)	116(40.1%)	150(37.12%)
	Uso no problemático**	12(2.98%)	242(59.90%)	254(62.87%)
	Total	46(11.39%)	358(88.61%)	404(100%)
*Disfunción leve, disfunción moderada, disfunción severa				
**Uso ocasional, uso habitual, uso de riesgo				
chi2 = 30.0898 p <0.001				

La prevalencia del uso problemático del teléfono móvil es 2.2 veces mayor en los adolescentes de familia disfuncional en comparación a los adolescentes de familia funcional (IC = 1.816542 - 2.864487).

15. Discusión:

Al término de los resultados de la investigación han arrojado datos muy interesantes desde la edad, el sexo y el uso de los móviles inteligentes relacionados con la funciona, en la época del uso de los móviles, se debe medir la el uso de los mismos, de tal manera que.

Las edades del nuestro estudio realizado se encuentran entre los 12 a 19 años, la mediana de edad fue 15 años (rango intercuartílico RI 13-17) de las cuales 243 fueron mujeres que representan el 60.14% de la muestra; cifra similar al resultado obtenido en el estudio realizado por Caroline Marin-Cipriano en 2018 quien indico que más de la mitad de la muestra correspondió al sexo femenino (58.2%), y la edad media fue 19.8 años, la mayoría tenía entre 15 – 19 años.

En nuestro estudio la escolaridad con mayor frecuencia fue secundaria incompleta con 125 participantes, correspondiente al 30.94%, mientras que, en el resto de los estudios analizados, no hubo datos con respecto a la edad.

De los adolescentes encuestados 358 (88.61%) perciben a su familia como funcional, y 46 (11.39%) tienen algún grado de disfunción, de los cuales 30 (7.43 %) presentan disfunción leve, 12 (2.97%) disfunción moderada y 4 (0.99%) disfunción severa, muy por debajo de la cifras obtenidas en el estudio realizado por Yolanda Pari-Cama en 2019 quien encontró que el 51% que representa a 49 estudiantes encuestados indicaron que se deterioran las relaciones familiares, entre padres e hijos, mientras que un 50% que representa a 48 estudiantes quienes refieren que algunas veces las familias tiene poco espacio de dialogo y comportamiento familiar; mientras que el estudio realizado por Caroline Marín-Cipriano en 2018 valoró la función familiar a través de la cohesión encontrando que el 31.6% corresponden a la cohesión aglutinada, y el 29.7% a la cohesión conectada, y a través también de adaptabilidad donde el 40.7% pertenece a la adaptabilidad estructurada.

En nuestro estudio a través de la escala de uso problemático del teléfono móvil, se encontró que el uso habitual del teléfono inteligente representa la variable más frecuente con 171 individuos, que representa 42.33%, mientras que en el estudio realizado por Yolanda Pari-Ccama encontraron con respecto al uso del smartphone que el 35% que representa a 34 estudiantes indicaron que a menudo le dedican una hora al día para informarse en las redes sociales, la mayoría de los estudiantes utilizan cotidianamente los smartphone, mientras que un 31 % que representa a 30 estudiantes manifestaron que la frecuencia es de 3 horas o más, el 47% que representa 45 estudiantes indicaron que a menudo lo realizan en la casa.

La prevalencia del uso problemático del teléfono móvil en nuestra muestra fue de 37.12% que es mayor en comparación con los resultados obtenidos previamente en población adolescente por López-Fernández O. et al, 2012 donde obtuvieron prevalencia del 14.8 % de uso problemático del teléfono inteligente.

El uso problemático del teléfono móvil en adolescentes con uso habitual, se presentó en 163 (95.32%) adolescentes con familia funcional, (Test exacto de Fisher $p < 0.001$).

En el estudio realizado por Caroline Marín-Cipriano, 2018 se evidenció que los valores de media más altos de la adicción a internet correspondieron a la cohesión familiar dispersa (27.9%), la adaptabilidad familiar rígida (23.7%) y la adaptabilidad familiar caótica, lo que concluye que la adicción a internet está relacionada con la funcionalidad familiar.

En el estudio de Versa F., 2010 encontró que el 27.5% de los hijos y 30% de los padres mencionaron una mejoría en la comunicación entre ellos cuando introdujeron el teléfono celular a la vida familiar, y resaltaron un aumento de conflictos con respecto al uso del aparato 20% desde la perspectiva de los hijos y 6.67% desde la perspectiva de los padres.

16. Conclusión:

Según nuestros resultados y en respuesta a nuestra pregunta de investigación en el sentido de si ¿Existe asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1?

Se encontró que existe asociación estadísticamente significativa entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años (Test exacto de Fisher $p < 0.001$).

Es satisfactorio para los investigadores haber concluido y saber que el objetivo general se cumplió a cabalidad. En base a los resultados se encontró que fue posible evaluar asociación entre la función familiar y el uso problemático del teléfono inteligente en los adolescentes entre 12 a 19 años, con una asociación estadísticamente significativa (Test exacto de Fisher $p < 0.001$).

También se cumplieron los dos objetivos específicos en el sentido de, que se determinó la funcionalidad familiar encontrando 46 adolescentes con familias que presentan algún tipo de disfunción familiar que corresponde al 11.38%, de los cuales 30 (7.43%) presentan disfunción leve, 12 (2.97%) disfunción moderada y solo 4 (0.99%) disfunción severa.

Se encontró que se cumplió a cabalidad con la hipótesis, dando respuesta a la asociación que existe entre el uso problemático del teléfono inteligente en 150 adolescentes, que representa el 34.28%. El resto de los adolescentes corresponden a uso no problemático, que incluye uso ocasional 35 (8.66 %), uso habitual 171 (42.32%) y uso en riesgo 48 (11.88%).

La hipótesis planteada originalmente se corresponde con los resultados obtenidos en el presente estudio, pues se encontró asociación entre disfunción familiar y uso problemático del teléfono móvil en adolescentes. (Test exacto de Fisher $p < 0.001$).

Las fortalezas de este estudio incluyen que se calculó la muestra de acuerdo con la población total de adolescentes adscritos a la unidad y de acuerdo con las probables pérdidas.

Nuestras debilidades fueron:

Debido a la poca afluencia a la consulta externa de adolescentes, tomo más tiempo del esperado la recolección de la muestra, los adolescentes presentaron poca motivación para participar en el estudio, al escuchar que se valoraría el uso problemático del teléfono inteligente que pudieran presentar y además existió inconformidad por parte de los padres, al saber que parte del estudio evaluaría la funcionalidad familiar desde la perspectiva de los hijos.

Las limitaciones que se encontraron al realizar este estudio son que, al no ser un estudio multivariado, y al realizar solo análisis bivariado se podría perder la relación que existe entre más de dos variables y como esto podría influir en el resultado de la funcionalidad familiar y el uso del teléfono inteligente, otra limitación sería que no fue un estudio aleatorio, y con ello no es una muestra representativa de la población.

Mediante este estudio se concluye que existe una asociación entre la disfunción familiar y el uso problemático del teléfono inteligente.

En el enfoque del médico familiar ante la problemática de la disfunción familiar y el uso problemático de teléfono inteligente en adolescentes se deben implementar estrategias específicas en la atención primaria que abarque desde la información y consejería hasta evaluación funcional e intervención planificada, tomando en cuenta factores de riesgo para la disfunción familiar, que sean susceptibles a modificaciones, así también la implementación del Test de APGAR para funcionalidad familiar, que debe complementarse con otro tipo de evaluaciones diagnósticas de la función familiar.

No podemos prescindir de la tecnología, pues es necesaria en todos los aspectos la vida cotidiana, pero el uso indiscriminado de las nuevas tecnologías debe tomarse en cuenta para tamizaje permanente y oportuno en relación con el bienestar de la familia mediante su funcionalidad.

17. Referencias bibliográficas:

- (1) Luz-Ruelas A, El teléfono celular y las aproximaciones para su estudio, Revista Comunicación y Sociedad. (Internet). 2010 diciembre, (Citado julio 2020), 14 (1): 25-36. Disponible:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-252X2010000200006
- (2) Figueroa C., El uso del smartphone como herramienta para la búsqueda de información en los estudiantes de pregrado de educación de una universidad de Lima Metropolitana, Revista Educación (Internet). 2016 enero, (Citado: julio 2020). 25 (49): 10-23. Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032016000200002
- (3) Organización Mundial de la Salud (OMS). Desarrollo en la adolescencia. Capítulo Modelo para libros de texto dirigidos a estudiantes de medicina y otras ciencias de la salud. 2010. Disponible en: https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/
- (4) Gutiérrez R., Díaz K., Román P., El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. Ciencia Ergo-Sum (Internet), 2015 octubre 8, (citado agosto 2019), 25 (3): 12-23. Disponible: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/104/10448076002/html/index.html>
- (5) Reyes S., Valderrama R. , Ortega A. et al., Funcionalidad familiar y estilos de vida saludables. Asentamiento humano Nuevo Paraíso-distrito de Pativilca, 2009. Revista Funcionalidad Familiar y estilos de vida (internet)., 2010 diciembre 10, (Citado: agosto 2019), 3(2): 214-221. Disponible: 3(2): 214-221
- (6) Suarez M., Espinoza M., APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR, Revista Médica la Paz, (Internet). Agosto 2014, (Citado: agosto 2019), 20 (1): 120-129. Disponible: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000100010

(7) Gaete V., Desarrollo psicosocial del adolescente., Revista Adolescencia y salud. (Internet)., 2015 diciembre 2015, (Citado; agosto 2019), 86(6): 135-142. Disponible: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062015000600010

(8) Shamah T., Martín C.,Martínez E., Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (Internet). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 ENSANUT Diseño conceptual, 2018 Junio, (citado agosto 2019) Disponible:https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/metodologia/ensanut_2018_diseno_conceptual.pdf

(9) Yeyetsy-Ordóñez A., Gutiérrez- Herrera R., Mendez – Espinosa E., et. al., Asociación de tipología familiar y disfuncionalidad en familias con adolescentes de una población mexicana. AP. [Internet]. 2020 [Consultado 15 Oct 2021]. 102 (6). Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720300743>

(10) Argimon-Pallás J., Métodos de Investigación clínica y Epidemiológica., 4ta Edición, Barcelona España., Elsevier España 2013, capítulo 15, Tamaño de muestra, p. 142-154.

(11) Simó- Sanz C; Martínez A; Ballester T, et al., INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DEL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO MÓVIL/SMART PHONE (internet), Revista Salud y drogas, 2017 enero, (citado julio 2020), 17 (1): 5-14. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/839/83949782001.pdf>

(12) McHugh M. The Chi-square test of independence. Biochemia Medica 2013; 23(2):143–9

13 Gabriela Ayme Juárez Robles, “El uso de dispositivos móviles y su influencia en la comunicación familiar”, (Tesis doctoral). Guatemala. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Escuela de Ciencias de la Comunicación. 2017.

(14) G. COVADONGA-RUIZ, PERFIL DE USO DEL TELÉFONO MÓVIL E INTERNET EN UNAMUESTRA DE UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES: ¿USAN O ABUSAN?, (Internet), Revista Sociedad Española de pedagogía, 2016 julio (citado julio 2020), 68 (3) existe asociación estadísticamente significativa ($\chi^2 = 30.0898$ p <0.001). (Tabla No. 7) :131-145. Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5546265>

(15) Robb M., Willow B., LA NUEVA REALIDAD: PADRES, ADOLESCENTES Y DISPOSITIVOS MÓVILES EN MÉXICO, (Internet), Comon Cences, 2019 (citado Agosto 2019) 23 (8): 01- 32. Disponible: <http://assets.uscannenberg.org/docs/new-normal/new-normal-full-report-mexico-spanish-2019.pdf>

(16) LUCIA FRECIA CAJAHUAMAN HUAMAN, "INFLUENCIA DE LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN GENERAR DEPENDENCIA A MÓVILES Y REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES DE 4° Y 5 ° GRADO DE SECUNDARIA, CALLERIA2017". (Tesis titulacion), Peru, FACULTAD DE MEDICINA HUMANA ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA, 2019.

(17) Lopez-Fernandez O., Honrrubia- Serrano M., Freixa-Blanxart M., Adaptacion española del "Mobile Phone Problem Use Scale" para poblacion adolescente. Adicciones. [Internet]. 2012. [Consultado 15 Oct 2021]. 24(2). Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA292992618&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=02144840&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7E5065251f>

(18) Pari-Ccama Y., Uso De Los Smartphone en las relaciones familiares en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Del Altiplano De Puno. [Internet] 2019. [Consultado 26 Oct 2021]. 10(2) 12-19. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S221971682019000200006&script=sci_arttext

(19) Verza F., Wagner A. Uso del Teléfono Móvil, Juventud y Familia: Un Panorama de la Realidad Brasileña. Psychosocial Intervention [Internet]. 2010 [Consultado 26 Oct 2021] ; 19(1): 57-71. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S113205592010000100007&lng=es.

(20) Caroline Marín-Cipriano. Adicción a internet y funcionalidad familiar en universitarios de Lima Norte. CASUS. [Internet]. 2018. [Consultado 26 Oct 2021]; 3(1):1-8. Disponible es: <file:///C:/Users/anaka/Downloads/Dialnet-AdiccionAlInternetYFuncionalidadFamiliarEnUniversit->

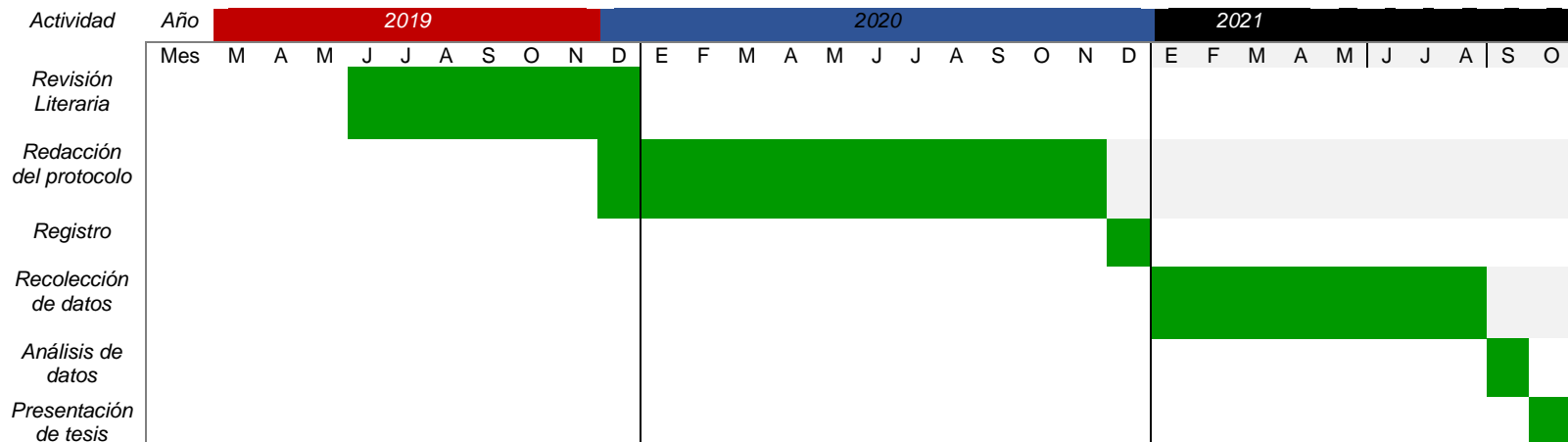
17. Anexos:

Anexo no. 1: Cronograma de actividades:

Investigador responsable:

Investigador asociado:

<p><i>Nombre completo: Fernando Trujillo Olea</i> <i>Matricula: 11018704</i> <i>Adscripción: Médico no familiar urgenciólogo</i> <i>Área de trabajo: Tercer piso del Hospital General Regional con Medicina Familiar N. 1 Lic. Ignacio García Téllez</i> <i>Teléfono: 7773155000 Extensión: 51315</i> <i>Correo electrónico: fernando.trujillo@imss.gob.mx</i></p>	<p><i>Nombre: Edwin Flores Abundes</i> <i>Matricula: 99188686</i> <i>Adscripción: Residente de la Especialidad de Medicina Familiar del Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1 "Lic. Ignacio García Téllez"</i> <i>Área de Trabajo: Medicina Familiar</i> <i>Teléfono: 735 168 1677</i> <i>Correo electrónico: edwinfloresabundes@gmail.com</i></p>
---	--



Anexo no. 2 Carta de anuencia

HOSPITAL GENERAL C/MF NO. 1 LIC. IGNACIO GARCIA TÉLLEZ

ASUNTO: Solicitud de autorización

Fecha: Cuernavaca Morelos, a 26 de octubre de 2021

PARA: DRA. DELIA GAMBOA GUERRERO
Directora del HGR c/ MF No. 1 Cuernavaca, Morelos.

El que suscribe Fernando Trujillo Olea, médico especialista en urgencias médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Morelos; solicito sea autorizado, llevar a cabo el protocolo de investigación que lleva por título: ASOCIACIÓN ENTRE EL USO PROBLEMÁTICO DEL TELÉFONO INTELIGENTE Y LA FUNCIONALIDAD FAMILIAR, EN ADOLESCENTES DE 12 A 19 AÑOS DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL C/ MEDICINA FAMILIAR NO.1. Se incluirá a adolescentes, que acudan a la consulta de la unidad de medicina familiar del Hospital General Regional N.1 Lic. Ignacio García Téllez y se les aplicará dos cuestionarios.

El proyecto de investigación tiene por objetivo "Evaluar la asociación que existe entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en adolescentes de 12 a 19 años adscritos al Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca, Morelos."

Cabe mencionar que el protocolo será sometido a autorización del Comité Local de Investigación en Salud 1701, del Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1 y del Comité de Ética en Investigación 17018, del Hospital General Regional con Medicina Familiar No.1.

El equipo de investigación se compromete a solo recolectar los datos necesarios para la investigación, a mantener la confidencialidad de los datos recabado y a no identificar al participante en presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio.

El equipo de investigación está conformado por:

- Residente de Medicina Familiar, Edwin Flores Abundes
- Médico no familiar, Fernando Trujillo Olea

Sin otro particular, le envié un cordial saludo.

ATENTAMENTE


ME. Fernando Trujillo Olea



Anexo no. 3 Dictamen aprobado



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1701.
H GRAL REGIONAL -MF- NUM 1

Registro COFEPRIS 18 CI 17 007 032
Registro CONBIOÉTICA CONBIOETICA 17 CEI 004 2018121

FECHA Viernes, 18 de diciembre de 2020

M.C. FERNANDO TRUJILLO OLEA

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **APROBADO**:

Número de Registro Institucional
R-2020-1701-015

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. DELIA GAMBOA GUERRERO
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1701

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Anexo no. 4 Consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos), Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años), Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (padres o representantes legales de niños o personas con discapacidad)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Cuernavaca, Morelos a ___ de _____ del 20__.
Número de registro institucional:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	Te estamos invitando a un participar en un protocolo de estudio que consiste en investigar la asociación que existe entre el uso problemático del teléfono inteligente el cual se evaluara mediante la aplicación de un cuestionario sobre el uso que le das a tu teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en los adolescentes de entre los 12 a 19 años para la evaluación de la funcionalidad de la familia se realizara otro cuestionario que evalúa como interactúas con los miembros de tu familia y así saber que tan funcional o disfuncional es tu relación familiar, con la finalidad de encontrar como se asocia las disfunción familiar con el uso del teléfono inteligente, ya que hoy en día es un problema creciente entre los jóvenes, que tiene repercusiones en sus relaciones sociales y en su salud, motivos fundamentales que nos orillan a encontrar esta asociación, y contribuir al estudio de este creciente problema para ayudar con la resolución de este problema en nuestro hospital, y crear bases de estudio de esta situación, que es trascendente en nuestros entorno.
Procedimientos:	Si tú aceptas participar en el estudio, se te harán dos cuestionarios que no tomarán más de 20 minutos, sobre información acerca del tiempo de uso del teléfono inteligente y la funcionalidad de tú familia.
Posibles riesgos y molestias:	La realización de los cuestionarios solo generaría un retraso de máximo 20 minutos en salir de esta unidad médica.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se establecerá la asociación que existe entre el uso del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, lo que permitirá realizar platicas y talleres orientativos a las familias y en especial a los adolescentes sobre cómo se debe utilizar de manera adecuada esta herramienta tecnológica como es el celular, además de se podrán repartir folletos sobre cómo prevenir el mal uso del teléfono inteligente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al finalizar este estudio se informará sobre los resultados que se obtendrán a partir de tú participación.
Participación o retiro:	Eres libre de decidir aceptar o retirarte en cualquier momento del estudio en cuanto lo deseess, sin que esto afecte la atención que recibes en esta institución.
Privacidad y confidencialidad:	Tus datos serán recopilados de tal manera que solo el investigador será capaz de utilizarlos, para este estudio, con lo que tendrás la seguridad que tu información será confidencial y nadie más a parte del investigador tendrá acceso a ella.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

Si acepto participar en el estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

Dr. Fernando Trujillo Olea, **matricula:** 11018704, **adscripción:** Médico no familiar urgenciólogo, Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Plan de Ayala, esq. Av. Central No1201, Col Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. C.P.62430. **Área de trabajo:** Tercer piso del Hospital General Regional con Medicina Familiar N. 1 Lic. Ignacio García Téllez, **teléfono:** 7773155000 Extensión: 51315, **correo electrónico:** fernando.trujillo@imss.gob.mx

Colaboradores:

Edwin Flores Abundes, **matricula:** 99188686, **adscripción:** Residente de Segundo Grado en Medicina Familiar, Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Plan de Ayala, esq. Av. Central No1201, Col Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. C.P.62430. **Área de trabajo:** Medicina Familiar, **teléfono:** 044 735 168 16 77, **correo electrónico:** edwinfloresabundesgmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 17018 del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, del IMSS: Avenida Plan de Ayala No. 1201, Col. Flores Magón, C.P. 62450, Municipio de Cuernavaca, Morelos. Tel. 7773155000, extensión 51315, correo electrónico: comitedeetica17018HGR1@gmail.com

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de asentimiento en menores de edad (8 a 17 años)

Nombre del estudio: Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1

Número de registro institucional Pendiente

Objetivo del estudio y procedimientos: En este estudio se te aplicarán dos cuestionarios que no tomarán más de 20 minutos, sobre información acerca del uso del teléfono inteligente y la funcionalidad de tu familia.

Hola, mi nombre es **Edwin Flores Abundes, Residente de segundo grado de especialidad en Medicina familiar** y trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente estamos realizando un estudio para conocer acerca de **el uso problemático del teléfono inteligente y la asociación que existe con la funcionalidad familiar** y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en: **responder dos cuestionarios que contiene preguntas sobre tus datos personales, además del tiempo que usas para utilizar el teléfono inteligente, además de un cuestionario que evaluará la funcionalidad de tu familia mediante preguntas sencillas.**

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tus papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el estudio. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas o resultados sin que tú lo autorices, solo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio. (Si se proporcionará información a los padres, favor de mencionarlo en la carta)

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una **(x)** en el cuadrito de abajo que dice "Sí quiero participar" y escribe tu nombre. Si **no** quieres participar, déjalo en blanco.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: Edwin Flores Abundes, **matricula:** 99188686, **adscripción:** Residente de Segundo Grado en Medicina Familiar, Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Plan de Ayala, esq. Av. Central No1201, Col Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. C.P.62430. **Área de trabajo:** Medicina Familiar, **teléfono:** 044 735 168 16 77, **correo electrónico:** edwinfloresabundes@gmail.com

Fecha: _____

Clave: 2810-009-0142 de 2



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**Carta de consentimiento informado para participación en
protocolos de investigación (padres o representantes legales de
niños o personas con discapacidad)**

Nombre del estudio:	Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica.
Lugar y fecha:	Cuernavaca, Morelos a ___ de _____ del 20__.
Número de registro institucional:	_____
Justificación y objetivo del estudio:	Estamos invitado a participar a su hijo o hija estudio que consiste en investigar la asociación que existe entre el uso problemático del teléfono inteligente el cual se evaluara mediante la aplicación de un cuestionario sobre el uso que le das a tu teléfono inteligente y la funcionalidad familiar en los adolescentes de entre los 12 a 19 años para la evaluación de la funcionalidad de la familia se realizara otro cuestionario que evalúa como interactúas con los miembros de tu familia y así saber que tan funcional o disfuncional es tu relación familiar, con la finalidad de encontrar como se asocia las disfunción familiar con el uso del teléfono inteligente, ya que hoy en día es un problema creciente entre los jóvenes, que tiene repercusiones en sus relaciones sociales y en su salud, motivos fundamentales que nos orillan a encontrar esta asociación, y contribuir al estudio de este creciente problema para ayudar con la resolución de este problema en nuestro hospital, y crear bases de estudio de esta situación, que es trascendente en nuestros entorno.
Procedimientos:	Si usted acepta que su hijo o hija participen en esté estudio, se le harán dos cuestionarios que no tomarán más de 20 minutos, sobre información acerca del tiempo de uso del teléfono inteligente y la funcionalidad de su familia.
Posibles riesgos y molestias:	El participar en este estudio conlleva que su hijo o hija responda dos cuestionarios uno de ellos sobre el uso del teléfono inteligente y el otro sobre la funcionalidad de su familia, lo que solo generaría un retraso de máximo 20 minutos en salir de esta unidad médica.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se establecerá la asociación que existe entre el uso del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, lo que permitirá realizar platicas y talleres orientativos a las familias y en especial a los adolescentes sobre cómo se debe utilizar de manera adecuada esta herramienta tecnológica como es el celular, además de se podrán repartir folletos sobre cómo prevenir el mal uso del teléfono inteligente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Al finalizar este estudio se informará sobre los resultados que se obtendrán a partir de la participación de su hijo o hija.
Participación o retiro:	Usted y su hijo o hija se encuentran en la libertad decidir aceptar o retirarse en cualquier momento del estudio, cuando lo deseen, sin que esto afecte la atención que recibe en esta institución.
Privacidad y confidencialidad:	Los datos de sus hijo o hija serán recopilados de tal manera que solo el investigador será capaz de utilizarlos, para este estudio, con lo que tendrá la seguridad que la información de sus familiares será confidencial y nadie más a parte del investigador tendrá acceso a ello.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

Si acepto que mi familiar o representado participe en el estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador responsable:

Dr. Fernando Trujillo Olea, **matricula:** 11018704, **adscripción:** Médico no familiar urgenciólogo, Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Plan de Ayala, esq. Av. Central No1201, Col Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. C.P.62430. **Área de trabajo:** Tercer piso del Hospital General Regional con Medicina Familiar N. 1 Lic. Ignacio García Téllez, **teléfono:** 7773155000 Extensión: 51315, **correo electrónico:** fernando.trujillo@imss.gob.mx

Colaboradores:

Edwin Flores Abundes, **matricula:** 99188686, **adscripción:** Residente de Segundo Grado en Medicina Familiar, Hospital General Regional con Medicina Familiar N.º. 1, del Instituto Mexicano del Seguro Social. Av. Plan de Ayala, esq. Av. Central No1201, Col Flores Magón, Cuernavaca, Morelos. C.P.62430. **Área de trabajo:** Medicina Familiar, **teléfono:** 044 735 168 05 68, **correo electrónico:** edwinfloresabundes@gmail.com.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité de Ética en Investigación 17018 del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1, del IMSS: Avenida Plan de Ayala No. 1201, Col. Flores Magón, C.P. 62450, Municipio de Cuernavaca, Morelos. Tel. 7773155000, extensión 51315, correo electrónico: comitedeetica17018HGR1@gmail.com

Nombre y firma de ambos padres o tutores o representante legal

Testigo 1

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Anexo no. 5 Cuestionario APGAR Familiar

Título:

Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1

Cuestionario APGAR Familiar

Favor de marcar con una "X", en donde corresponda de acuerdo a la situación que vive en su familia, además de completar los datos que se solicitan:

Fecha:	Edad:	Sexo:	Escolaridad:

Preguntas	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
<i>Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad</i>					
<i>Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas</i>					
<i>Me satisface como mi familia acepta y apoya mi deseo de emprender nuevas actividades.</i>					
<i>Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.</i>					
<i>Me satisface como compartimos en mi familia:</i> 1. el tiempo para estar juntos 2. los espacios en la casa 3. el dinero					

Anexo no. 6 Escala de Uso Problemático del teléfono móvil en adolescentes / Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents

Título

Asociación entre el uso problemático del teléfono inteligente y la funcionalidad familiar, en adolescentes de 12 a 19 años del Hospital General Regional c/ Medicina Familiar No.1

Escala de Uso Problemático del teléfono móvil en adolescentes o Mobile Phone Problem Use Scale in Adolescents

Favor de marcar con una "X", en donde corresponda de acuerdo con la situación que vive con respecto al uso del teléfono inteligente, además de completar los datos que se solicitan:

Fecha:	Edad:	Sexo:	Escolaridad:

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1.- Nunca tengo tiempo suficiente para el móvil					
2.- Cuando me he sentido mal he utilizado el móvil para sentirme mejor					
3.- Empleo mi tiempo con el móvil, cuando debería estar haciendo otras cosas y esto me causa problemas					
4.- Todos mis amigos tienen móvil					
5.- He intentado ocultar a los demás el tiempo que dedico a hablar con el móvil					
6.- El uso del móvil me ha quitado horas de sueño					
7.- He gastado más de lo que debía o podía pagar					
8.- Cuando no estoy localizable me preocupo con la idea de perderme alguna llamada					
9.- A veces, cuando estoy al teléfono y estoy haciendo algo más, me dejo llevar por la conversación y no presto atención a lo que estoy haciendo					
10.- El tiempo que paso en el móvil se ha incrementado en los últimos 12 meses					
11.- He usado el móvil para hablar con otros cuando me sentía sol/a o aislado/a					
12.- He intentado pasar menos tiempo con el móvil pero soy incapaz					
13.- Me cuesta apagar el móvil					
14.- Me noto nervioso/a si paso tiempo sin consultar mis mensajes o si no he conectado el móvil					
15.- Suelo soñar con el móvil					

16.- Mis amigos y familia se quejan porque uso mucho el móvil					
17.- Si no tuviera móvil, a mis amigos les costaría ponerse en contacto conmigo					
18.- Mi rendimiento ha disminuido a consecuencia del tiempo que paso con el móvil					
19.- Tengo molestias que se asocian al uso del móvil					
20.- Me veo enganchado/a al móvil más tiempo de lo que me gustaría					
21.- A veces preferiría usar el móvil que tratar otros temas más urgentes					
22.- Suelo llegar tarde cuando quedo porque estoy enganchado/a al móvil cuando no debería					
23.- Me pongo de mal humor si tengo que apagar el móvil en clases, comidas o en el cine					
24.- Me han dicho que paso demasiado tiempo con el móvil					
25.- Más de una vez me he visto en un apuro porque mi móvil ha empezado a sonar en una clase, cine o teatro					
26.- A mis amigos/as no les gusta que tenga el móvil apagado					
27.- Me siento perdido/a sin el móvil					