

ENFERMO POR EL CELULAR

¹Quiroz Angel Cassandra Monserrat
cassandra_barzoi@hotmail.com

¹Martínez Chimal Mariana Ivonne

¹Ibarra Celaya Nallely Monserrat

¹García Vicente Pedro

¹Díaz Marrón Monserrat Alejandra

Recibido: 2/06/2015

Aprobado: 24/05/2016

ASESORÍA

²María Marisela Carrasco Yépez
cayem07@yahoo.com.mx

1. Pasante de Licenciatura en Enfermería. FES Iztacala - UNAM.

2. Profesora asociada "C", T. C. Facultad de Estudios Superiores Iztacala - UNAM.

Para citar este artículo:

Quiroz CA, Martínez MI, Ibarra NM, Gacía P, Díaz MA. Enfermo por el celular. Cuidarte. 2016; 5(10): 44-53

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>

ARTÍCULO ORIGINAL

.....
REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA FESI-UNAM.
Se autoriza la reproducción parcial o total de este contenido,
sólo citando la fuente y su dirección electrónica completas.

ENFERMO POR EL CELULAR**RESUMEN**

Introducción. En las últimas décadas el teléfono móvil ha evolucionado y se ha convertido en una herramienta crucial, que por su uso y asequibilidad es responsable de afecciones que plantean una amenaza para la salud física y mental de las personas, dando lugar a tecnopatías, enfermedades y comportamientos psicológicos anormales ligados a las nuevas tecnologías¹, entre ellas: el síndrome de túnel carpiano, síndrome de sueño insuficiente, síndrome de vibración fantasma, nomofobia y episodios de ansiedad. **Objetivo.** Identificar los problemas de salud en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería relacionados con el uso excesivo del teléfono móvil. **Metodología.** La presente investigación es un estudio cuantitativo descriptivo transversal, se empleó una muestra de 64 alumnos que tuvo como principal criterio de inclusión, contar con un teléfono de última tecnología, pertenecer al 2º y 8º semestre del turno matutino, estar inscritos en el ciclo 2015-2, a los cuales se aplicó la encuesta adaptada por Ollatz y Guillén¹² del MPPUSA en español "Uso indiscriminado del teléfono móvil". **Resultados.** El análisis derivó 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. El más prevalente es el síndrome de vibración fantasma (70%), seguido por cefalea (65%), conduciendo así a un estado de enfermedad que impacta en las 3 esferas de la persona. **Conclusión.** Los resultados constatan la importancia de seguir investigando este fenómeno, ante la certeza de que un determinado porcentaje de personas experimenta signos y síntomas que afectan la salud debido al uso excesivo del celular.

Palabras clave: Desarrollo tecnológico, Teléfono inteligente, Aplicaciones móviles, Enfermedad, Efectos secundarios. (Fuente DeCs).

ABSTRACT

Introduction. The cellular telephone has evolved in recent decades, becoming a crucial tool that, through its use and affordability, contributes to various risks to people's physical and mental health. These include technopathy, psychological disorders, and abnormal behaviors linked to new technologies¹, among which carpal tunnel syndrome, insufficient sleep syndrome, phantom vibration syndrome, nomophobia, and anxiety. **Objective.** To identify, in nursing undergraduate students, health problems linked to excessive use of the cell phone. **Methodology.** The present research is a quantitative and descriptive cross-sectional study of a sample of 64 students selected primarily according to two criteria: ownership of one of the latest cell phone models and daytime enrollment in the nursing undergraduate program (first, second, third, or fourth year) in the 2015-2 semester. These students proceeded to take a Spanish-language adaptation by Ollatz and Guillén¹² of the MPP-USA survey "Indiscriminate Usage of the Mobile Phone." **Results.** Analysis of the data indicates that 91% of participants dedicate much of their time to cell phone usage. Frequent usage is most closely related to somatic and psychological symptoms, the most common of which are phantom vibrations (70%) and migraines (65%). Said symptoms reflect a state of illness that affects all three spheres of the person. **Conclusion.** The results encourage continued research on this phenomenon, as excessive usage of cell phones leads to adverse health effects in many people.

Key Words: Technology, Smartphone, Mobile Applications, Illness, Side effects. (Source MeSH).

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>

INTRODUCCIÓN

La historia de la telefonía móvil ha transcurrido por diversos episodios que lograron adaptar al "celular" como una herramienta práctica y versátil. De acuerdo con Castells², la rápida difusión de la comunicación inalámbrica en la región de América Latina se explica por tres factores. El primero fue la insuficiencia de la cobertura de telefonía fija en la región: el sector fijo estaba plagado por la corrupción y la ineficiencia, y en la mayoría de los países los suscriptores se enfrentaron a una lista de espera para la instalación de una nueva línea. En consecuencia, la puesta en marcha de las redes móviles a finales de la década pasada permitió a muchos consumidores obtener un teléfono por primera vez y la oportunidad de estar en contacto con otros.

De esta forma la expansión de la telefonía móvil beneficio a los usuarios, quienes encontraron en el teléfono otras alternativas de conexión, más tarde el fenómeno se expandió, debido a que las compañías móviles se enfocaron en perfeccionar a esta herramienta con la finalidad de facilitar la vida de las personas. Actualmente cuenta con diversas aplicaciones que lo encumbran como un objeto indispensable, lo que estimula a los usuarios a manifestar interés excesivo y actitudes propias de una adicción, respaldados por conductas como la sociabilidad, autoconfianza, diversión y estatus social; de esta forma muchas personas utilizan el celular para relajarse o divertirse, aunque realmente el efecto es contrario, ya que depender constantemente del teléfono móvil origina diversos síntomas que repercuten en la calidad de vida de los usuarios.

La adicción por el uso excesivo del *teléfono móvil* es la incapacidad para controlar o interrumpir su uso, en razón que las personas se han vuelto dependientes exclusivos del teléfono móvil, disponiendo de este dispositivo de manera indiscriminada, afectando a todo tipo de usuarios y a los que lo rodean (familia, amigos, etc.). Según Echeburúa³, es una afición patológica que genera dependencia y resta libertad

al ser humano al estrechar su campo de conciencia y restringir la amplitud de sus intereses. Existen hábitos de conducta aparentemente inofensivos que, en determinadas circunstancias, pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectadas, a nivel familiar, escolar, social o de salud.

Por los múltiples usos que tiene es considerado un artículo esencial, ya que sus funciones sirven para hacer la vida más sencilla. Con la globalización tal fenómeno se ha incrementado gracias a la llamada revolución informática, sin embargo, a pesar del progreso que ha traído consigo, también ha impactado negativamente a las nuevas generaciones. El teléfono móvil tiene gran importancia en la vida de los adolescentes ya que éste constituye una forma natural de lo cotidiano, desde organizar agenda hasta su entramado social y definir su propio espacio en su relación con los demás ya que muchos adolescentes muestran gran interés por el teléfono móvil puesto que gracias a ellos tienen una comunicación privada.⁴

El vertiginoso desarrollo tecnológico plantea grandes desafíos en materia de salud pública, es posible identificar signos y síntomas emergentes, como sentir ansiedad por olvidar el teléfono móvil, depender de éste para realizar diversas tareas o poder conversar con otra persona. Esto da una idea de por qué los estilos de comunicación se han ido atrofiando hasta el punto en el que los jóvenes que hablan mucho por el móvil, no saben socializar con personas a su alrededor.⁵

Asimismo, este fenómeno está integrado por manifestaciones psicológicas y somáticas demostrando sus primeros síntomas cuando el usuario sufre un cambio de actitud, además que se encuentra dependiente total del móvil y experimenta alteraciones del ciclo circadiano.⁶ Por otro lado, el uso prolongado del teléfono móvil desarrolla múltiples trastornos músculo-esqueléticos, mareos, insomnio, jaqueca o dolor de espalda, síntomas derivados de las tecnopatías, señala Francisco Canals, periodista especializado en Internet.⁷

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>**Cuadro 1****Clasificación de Tecnopatías por signos y síntomas.**

TECNOPATÍAS	
Psicológicos	Síndrome de Vibración Fantasma, Nomofobia, Phubbing, Depresión
Somáticos	Síndrome del Túnel Carpiano, Síndrome del sueño insuficiente (Alteraciones en el ciclo circadiano), cibermareo, cefalea (dolor de cabeza), problemas visuales y auditivos

Los signos y síntomas más importantes (**cuadro 1**) de las tecnopatías son:

Phubbing: Es un término formado a partir de las palabras inglesas "phone" (teléfono) y "snubbing" (desprecio) y consiste en restar atención a quien nos acompaña al prestársela más al móvil u otros aparatos electrónicos que a su persona.⁸

Problemas visuales y auditivos: Cuando el usuario no es capaz de privarse del móvil incluso en situaciones complicadas, comprueban rápidamente la batería o la cobertura, y son receptores de constantes llamadas o notificaciones.

Nomofobia: Miedo exagerado e irracional a estar sin teléfono. Se caracteriza por nerviosismo creciente, angustia, sensación de soledad y de estar "ilocalizable", cuando no se tiene consigo el celular.

Síndrome del túnel carpiano: Dolor intenso y pérdida de sensibilidad y fuerza en los dedos del pulgar, índice y medio por atrapamiento del nervio mediano a nivel de la muñeca. Puede comprometer la funcionalidad a mitad de la mano.

Síndrome de vibración fantasma: Es la percepción de que la vibración del teléfono móvil se experimenta en cualquier parte del cuerpo sin que se active o incluso cuando no se tiene. Ocurre porque los receptores de la piel se hipersensibilizan por el estímulo frecuente de la vibración del teléfono.⁹

Síndrome del sueño insuficiente: Se trata

de una alteración al dormir; las personas con esta anomalía se quejan de tener sueño en el día y, por lo mismo, se les dificulta atender sus actividades escolares, laborales o familiares.¹⁰

Muchas personas no pueden evitar interrumpir una conversación cara a cara por la irrupción de una llamada o de un mensaje, impactando en las relaciones sociales de forma negativa; en algunos casos, los usuarios están más pendientes del teléfono móvil que de las personas, todo ello tiene influencia en los estilos de vida y ello podría dar respuesta a patologías de origen concretamente tecnológico. De acuerdo con Carbonell¹¹, algunos de los más característicos síntomas de dependencia fueron el uso excesivo, el cual se manifiesta tanto en un alto costo económico como en numerosas llamadas y mensajes, problemas con los padres asociado con el uso excesivo, interferencia con otras actividades escolares o personales.

Ante tal panorama y como problema de salud emergente en la sociedad mexicana el propósito del presente artículo es reconocer los problemas de salud relacionados con el uso excesivo del teléfono móvil, que por medio del análisis de las estadísticas en usuarios de la Licenciatura en Enfermería, se comprobará la magnitud de las tecnopatías en México y las consecuencias psicopatológicas en los mismos.

METODOLOGÍA

La investigación que se realizó fue de tipo cuantitativo, se utilizó un diseño transversal descriptivo, con una encuesta de 36 preguntas, adaptada por Ollatz y Guillén¹² del MPPUSA en español "Uso indiscriminado del teléfono móvil" de las cuales 6 fueron abiertas y 30 cerradas en formato de respuestas de opción múltiple, se aplicó durante el mes de abril de 2015 en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala; para identificar los problemas de salud en estudiantes de enfermería relacionados con el uso excesivo del teléfono móvil, se seleccionaron cuatro grupos de la Licenciatura en Enfermería, siendo dos grupos de segundo y dos

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>

de octavo semestre con una muestra total de 64 estudiantes a los cuales se les invitó a responder un cuestionario estructurado en formato físico sobre el uso del teléfono móvil en estudiantes universitarios; la técnica utilizada fue de tipo no probabilístico, ya que no todos los elementos de la población tienen la oportunidad de quedar seleccionados para ser incluidos en la muestra¹³ por problemas de infraestructura, tiempo, etc. El procedimiento metodológico utilizado para seleccionar la muestra de estudio se basó en el muestreo de cuotas el cual establece criterios que ofrecen cierta seguridad de la muestra que será al menos parte similar de la población¹⁴.

Las evidencias recogidas en la muestra de individuos se emplearon para identificar los problemas de salud en estudiantes de enfermería relacionados con el uso excesivo del teléfono móvil.

A través de éste cuestionario se indagó la edad, sexo, promedio estudiantil, uso y frecuencia del teléfono móvil, el impacto en la relación con familiares y personas cercanas al entrevistado y principalmente algunos síntomas que describen enfermedades psicológicas y somáticas derivadas al uso indiscriminado del teléfono móvil. La investigación se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud Título II de los aspectos éticos para la investigación en humanos.

Entre los criterios de exclusión se destaca: alumnos que cuenten con teléfono móvil con funciones análogas, alumnos de otros semestres, alumnos del turno vespertino, alumnos de otras carreras, no ser alumnos (docentes y pasantes); dentro de los criterios de eliminación, se encuentran: alumnos que no tengan teléfono móvil, alumnos que se hayan dado de baja de la carrera, alumnos que no muestren ningún síntoma al uso indiscriminado del teléfono móvil detectado en el instrumento de valoración, alumnos de octavo semestre que asistan de lunes a miércoles, alumnos que no hayan respondido la encuesta en su totalidad.

A partir de las consideraciones anteriores

se obtuvo un total de 46 encuestas hábiles, de 64 encuestas aplicadas. Para conocer los resultados se construyó una matriz de datos por medio de Office Microsoft Excel, con la finalidad de obtener el porcentaje y gráficas representativas de las variables de frecuencia; posterior a esto se clasificaron las preguntas y gráficas en síntomas físicos y psicológicos. Los datos resultantes se trasladaron al programa de IBM SPSS versión 22 utilizando la fórmula CHI Cuadrada, con el fin de contrastar si las frecuencias observadas en cada una de las clases de una variable categórica varían de forma significativa de las frecuencias que se esperaría encontrar si la muestra es extraída de una población con una determinada distribución de frecuencias¹⁵.

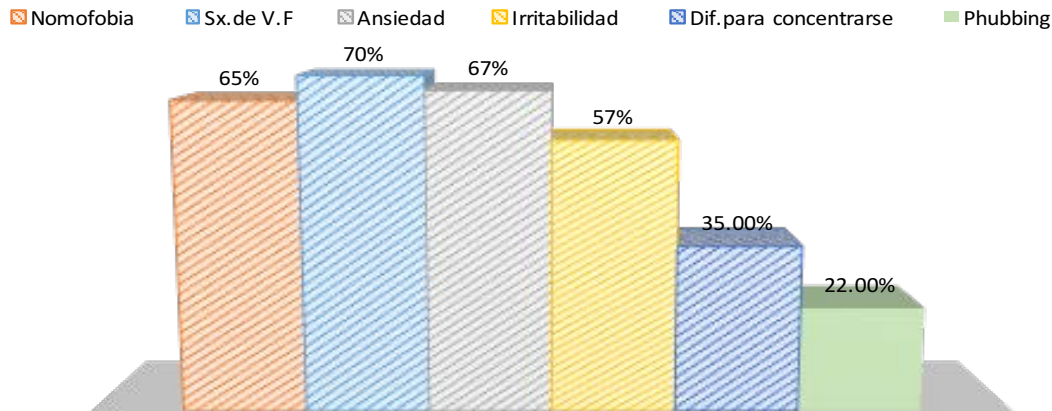
RESULTADOS

De acuerdo con los datos recabados en la encuesta "Uso indiscriminado del teléfono móvil": El 72% de los encuestados posee un teléfono móvil Android con acceso a internet [Conexión Wi-Fi y/o datos móviles (Red 3G)], asimismo el 63% considera que el teléfono móvil es una herramienta indispensable. Por otro lado el 91% asegura que el uso del teléfono móvil absorbe gran parte de su tiempo, el 65% afirma que esto les ha ocasionado problemas con la familia y amigos.

En contraste las estadísticas revelan que el 21.73% de los alumnos disminuyó su rendimiento académico, ya que catalogan al teléfono móvil como principal fuente de entretenimiento. Entre los síntomas psicológicos con mayor prevalencia se encontró: el síndrome de vibración fantasma (70%), episodios de ansiedad (67%), phubbing (24%), nomofobia (65%), irritabilidad (56%) y dificultad para concentrarse (35%) (Figura 1). Estas cifras son subsecuentes al uso desmesurado.

Debido a que los signos y síntomas son subjetivos, no se puede establecer un diagnóstico apropiado, sin embargo las cifras dan a conocer la estrecha relación que guarda el teléfono móvil respecto a la sintomatología de los usuarios.

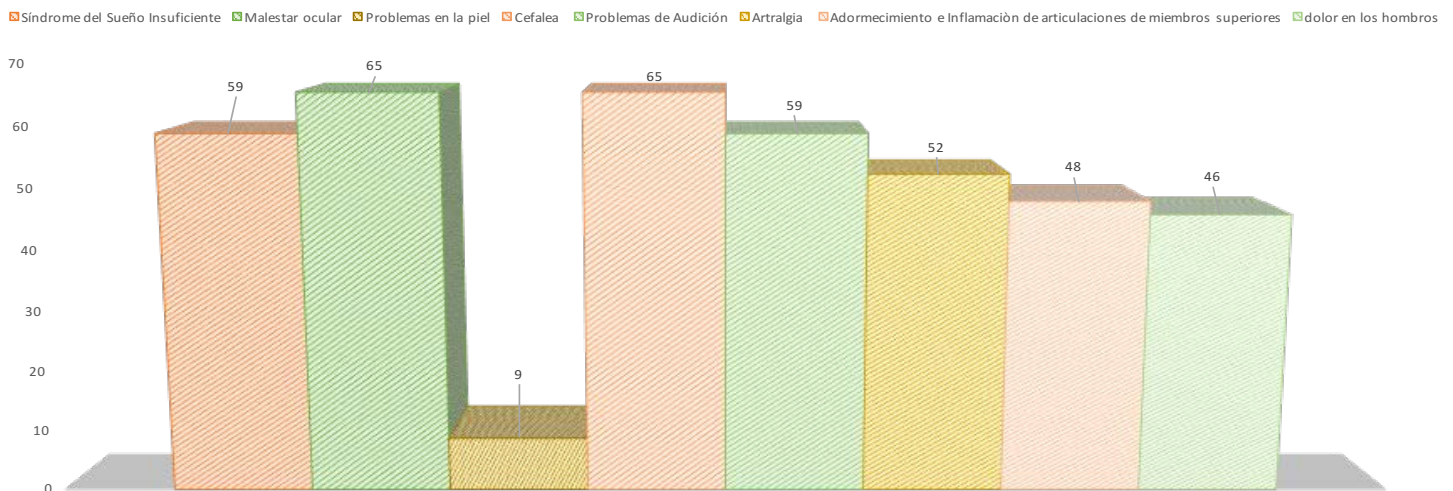
Figura 1. SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS



Fuente: Encuesta "Uso indiscriminado del teléfono móvil" (modicada de Olatz y Guillén, 2010), 2015

Smetaniuk¹⁶ menciona: "los celulares cuentan actualmente con distintas modalidades. Esto se ha acrecentado tanto, que personas se han vuelto dependientes exclusivos del teléfono móvil llegando a tendencias adictivas, no solo afectando al usuario, sino también a los que lo rodean (familia, amigos, etc.) Esto es un problema psicosocial ya que se piensa que es mejor socializar por medio del móvil como lo son las redes sociales (Facebook, Twitter, etc.) y no como se hacía anteriormente, persona a persona, llegando también a ser un problema de salud".

Figura 2. SÍNTOMAS FÍSICOS



Fuente: Encuesta "Uso indiscriminado del teléfono móvil" (modicada de Olatz y Guillén, 2010), 2015

Asimismo los síntomas clasificados dentro de lo somático refieren: El 65% de la muestra presenta cefalea y malestar ocular, seguido por el síndrome de sueño insuficiente y problemas de la audición (59%), artralgia (52%), adormecimiento de articulaciones en miembros superiores (48%), dolor en hombros (46%) y problemas en la piel (9%) (Figura 2). Sin duda la dependencia por el teléfono móvil, sumado a diversos factores como el estrés escolar, conduce a problemas de salud que afectan a los jóvenes y que con el tiempo al continuar con el mismo estilo de vida, pueden potenciar trastornos y enfermedades que disminuyen la calidad de vida de los usuarios.

DISCUSIÓN

El uso excesivo del teléfono móvil más allá de una conducta adictiva, constituye una problemática que se acompaña de vulnerabilidades psicológicas, trastornos concomitantes y consecuencias negativas, como la ansiedad, que en palabras de Valdéz¹⁷, es más común en hombres (58%) que en mujeres (48%). Por otro lado, la frustración, ira, depresión y autoestima baja, entre otros cambios en la personalidad, se hacen presentes en más del 60% de los estudios realizados, apuntando al hecho de que el uso excesivo del teléfono móvil puede afectar directamente a las relaciones interpersonales del sujeto, ocasionando cambios conductuales.¹⁸

Se produce una dependencia absoluta, pues el móvil es una manera de estar conectado con el mundo; se debe mantener por parte de los usuarios y principalmente los jóvenes una conciencia sobre las necesidades y requerimientos específicos para los que fue creado, ya que el abuso y el exceso hacen que ésta tecnología deje de aportar beneficios y se convierta en un riesgo social¹⁹. Como menciona Ishfaq²⁰, la sociedad actual se enfrenta a la "adicción del Siglo XXI"; aunque también se trate de una auténtica revolución en los procesos de comunicación interpersonal, para los cuales los paradigmas previos carecen de capacidad explicativa.

García²² relaciona el síndrome de dependencia con varios signos y síntomas entre los que se destaca la nomofobia y ansiedad, manifestaciones que fueron identificadas y a las que se le sumaron el síndrome de vibración fantasma, irritabilidad y alteraciones somáticas como dolor de cabeza y dolor de articulaciones²¹.

Asimismo, se adiciona otro signo ya mencionado, el phubbing, que es expresado por el usuario cuando no se es capaz de entablar una conversación con otras personas en el mismo espacio debido a que se está inmerso en el teléfono móvil comunicándose con alguien más.

El estudio realizado en esta investigación pregunta directamente sobre problemas de salud

relacionados al uso indiscriminado del teléfono móvil, tanto de tipo físico, como psicológico, con lo que las respuestas de la población pueden verse dirigidas en parte hacia lo que queremos estudiar, y magnificar el efecto real. Pero los estudios publicados sobre este tema adolecen del mismo defecto y se desconoce la solución para resolver este problema.

CONCLUSIONES

La telefonía móvil ha llegado a revolucionar nuestro entorno y a convertirlo en una sociedad dependiente de esta herramienta. Los beneficios que ha aportado a la humanidad son varios, como la comunicación a grandes distancias, acceder a redes sociales y correo electrónico desde cualquier lugar, captura de fotografías y video, crear y modificar documentos, y acceso a muchas aplicaciones que repercuten en nuestra vida diaria. El teléfono móvil cada vez cumple con más funciones que lo han hecho atractivo a las nuevas generaciones, de manera que es una herramienta que asigna un estatus de aceptación dentro de la sociedad vinculando de manera virtual a la familia, amigos, compañeros, y revolucionar los modelos de interacción tradicional.

En definitiva, los resultados obtenidos sugieren la existencia de un cuadro Tecnopático y dependencia al teléfono móvil. La evidencia acumulada aconseja seguir investigando, ante la certeza de que un determinado porcentaje de personas experimenta consecuencias negativas asociadas a un uso indiscriminado de este medio de comunicación. Los jóvenes son cada vez más dependientes de esta herramienta, sintiéndose incluso, desprotegidos o perdidos si no traen consigo su teléfono móvil, dicha dependencia con el paso del tiempo se convierte en una adicción, que compromete psicológicamente a los jóvenes y trae consigo múltiples afectaciones que requieren de medidas terapéuticas.

El teléfono móvil no tiene por qué regir la vida humana, por ello es fundamental que se haga conciencia en las nuevas generaciones sobre su uso y controlar la situación para erradicar esta brecha

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>

en el progreso de nuestro país. Asimismo es un hecho que debemos difundir esta información, ya que es una adicción socialmente reconocida y aceptada; es por eso que los nuevos esfuerzos en salud pública se deben enfocar en problemas emergentes como las tecnopatías, siendo necesario investigar las raíces de este problema y modificar el mensaje que la sociedad recibe de los medios de comunicación, la solución es simple, como sociedad hay que imitar modelos positivos que fortalezcan la unidad y progreso de nuestra nación por medio de la aceptación y resolución de aquellos conflictos que empobrecen nuestra cultura e influyen negativamente en la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- López, Antonio. Las tecnopatías: enfermedades causadas por las tecnologías del siglo XXI. *Te interés.es Salud Gaceta* [en línea]. [Consultado 01 de abril del 2016]. Disponible en: http://www.teinteresa.es/salud/tecnopatias-enfermedades-causadas-tecnologias-XXI_0_1072692899.html
- Castells, M (et al). *Mobile Communication and Society*. 1ª ed. Massachusetts: MIT Press Institute of Technology; 2007; 15, 247 pp.
- Echeburúa E, Corral P. Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencia*, N. 37; 2009, pág. 435, 447.
- Villar A. Elena. El teléfono móvil de los jóvenes. *Revista de estudios de juventud* [en línea] junio 2002 [consultado 25 de febrero del 2015] 191 (20). Disponible en: <https://repository.cardiffmet.ac.uk/dspace/bitstream/10369/262/1/rCSADGL3.pdf.pdf#page=6>
- Macías María Isabel. Adicción al móvil y su repercusión de la población juvenil de Navarra [Tesis]. Pamplona, Universidad Pública de Navarra: Facultad de Ciencias en la Salud; Junio 2014.
- Cuesta C. Herrero Gaspar. Análisis motivacional del uso del Smartphone entre jóvenes. *Revista Historiay Comunicación Social* [en línea]. noviembre 2013. [Consultado 25 de febrero del 2015] 18(No. Especial) Disponible en: http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44252
- Hoy hablamos de tecnopatías, nuevas enfermedades 2.0. *PCWorld España*. [en línea]. 04 de febrero del 2015. [Consultado 25 de febrero del 2015]. Disponible en: <http://www.pcworld.es/vida-digital/hoy-hablamos-de-tecnopatias-nuevas-enfermedades-20>
- Escavy, Victor. Newsletter Redes sociales y Tics, España [en línea], enero 2014 CONCAPA 2014 [Consultado 25 de febrero del 2015]; (5)5. Disponible en: <http://www.concapa.org/content/uploads/2013/10/Newsletter-Informatica9-CONCAPA.pdf>
- Enfermedades causadas por el celular. *La Crónica.com Colombia* [en línea]. [Consultado 01 de abril del 2016]. Disponible en: <http://www.lacronica.com/EdicionEnLinea/Notas/CienciayTecnologia/07072015/987395-Enfermedades-causadas-por-el-celular.html>
- Olvera, Leticia. El síndrome de sueño insuficiente, afección de jóvenes. *Gaceta Digital UNAM* [en línea]. [Consultado 01 de abril del 2016]. Disponible en: <http://www.gaceta.unam.mx/20150615/el-sindrome-de-sueno-insuficiente-afeccion-de-jovenes/>
- Carbonell Xavier. A bibliometric analysis of scientific literature on internet, video games, and cell phone addiction. *Journal of the medical library Association Article* [on line]. April 2009. [Consultado 25 de febrero del 2015]; 97(2), Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2670219/>
- Ollatz J, Guillén D. "Uso indiscriminado del teléfono móvil". [Encuesta]. Universidad de Barcelona. Barcelona. 2013.
- Burns, N (et al). *Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia*. Madrid, España, Elsevier Saunders, 2012.
- Cubo, S (et al). *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud*. Madrid, España. Ediciones Pirámide, 2011.
- Valderrey, P. *SPSS 17: Extracción del conocimiento a partir del análisis de datos*. México, D.F., Editorial Alfaomega, 2010.
- Smetaniuk Peter. A preliminary Investigation into the prevalence and prediction of problematic cell phone use, *Journal of behavioral addictions*, US National Library of

DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2016.5.10.69115>

Medicine [on line]. March 2014, -[Cited 2015 Feb]; 3(1), Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4117273/>

17. Valdez P. Fernando. Dispositivos Móviles: el futuro de la tecnología y su dependencia a ella [Tesis]. Universidad de Sotavento Coatzacoalcos Veracruz: Facultad en Informática; enero 2014.
18. Herrera Miguel Angel. Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: Perspectivas para una incorporación innovadora. Revista Iberoamericana de Educación, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, México [en línea], marzo de 2009 [Consultado 25 de febrero del 2015]; 48(6). Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2630Batistav2.pdf>
19. Estupiñan Fuentes, Julián Camilo. Influencia de la telefonía móvil en los cambios culturales y sociales de la Universidad Javeriana, Colombia, 2008.
20. Ishfaq Ahmed, Tehmina Fiaz Qazi and Khadija Aijaz Perji. "Mobile phone to youngsters: Necessity or addiction." African Journal of Business Management [on line]. 2011, [Cited 2015 Feb]; 5(32), Available in: <http://www.academicjournals.org/journal/AJBM/articleabstract/38F1A4E2075>
21. García M. Verónica. Nomofilia vs. Nomofobia, irrupción del teléfono móvil en las dimensiones de vida de los jóvenes. Revista Razón y Palabra [en línea]. abril 2014; [Consultado 25 de febrero del 2015] 88(86) Disponible en: <www.razonypalabra.org.mx
22. Verza Fabiana. Wagne Adriana. Using the mobile phone, youth and family: an overview of the Brazilian reality. Revista Intervención Psicosocial, Colegio Oficial de psicólogos en Madrid, [en línea], marzo de 2010 [Consultado 25 de febrero del 2015]; 19(1). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592010000100007