

# APROXIMACIONES AL USO DE TELÉFONOS INTELIGENTES ENTRE LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA DE LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LEÓN

IGNACIO GÓMEZ GARCÍA\*

## Resumen

El presente es un trabajo exploratorio de algunos hábitos de los alumnos de licenciatura de la Universidad Iberoamericana León, relacionados con el uso de los teléfonos inteligentes. Los resultados obtenidos mediante el sondeo se contrastan con los reportados en otros trabajos de investigación alrededor de Latinoamérica. Se comentan algunas áreas de oportunidad, y líneas de investigación probables.

*\* Académico de tiempo del  
DCSH de la Universidad  
Iberoamericana León.  
Maestro en Administración  
Organizacional (UIA)  
y candidato a doctor  
en Ciencias de la  
Administración (UNIVA)*

**Palabras clave:** *Millennials, consumo mediático, redes sociales, Internet, teléfonos inteligentes*

## Abstract

This is an exploratory approach to the usage patterns of smartphones by undergraduate students of Universidad Iberoamericana Leon. The data was obtained from a survey, and it is contrasted with similar works conducted around Latin America. Some areas of opportunity and future lines of research are discussed.

**Keywords:** *Millennials, media consumption, social media, Internet, smartphone*

## La disrupción de la movilidad

El *Smartphone* o “teléfono inteligente” (TI) puede definirse como un dispositivo que, además de contar con los atributos básicos de los celulares anteriores como transmisión de voz y mensajes de texto, cuenta con un Sistema Operativo actualizable, conexión WiFi y 3G o 4G, cámara fotográfica, y la posibilidad de descargar e instalar aplicaciones (apps), lo cual recuerda el trabajo de Ithiel de Sola Pool (1983), quien anticipó que la convergencia de medios facilitaría la migración de contenidos de una plataforma a otra, a medida que las fronteras tecnológicas fueran desvaneciéndose; un hecho que ha modificado la manera de crear y acceder a los contenidos, tanto en el aspecto cuantitativo como cualitativo.

El Smartphone o Teléfono Inteligente (TI) se ha convertido en un objeto imprescindible en la cotidianidad de los jóvenes, quienes acostumbran utilizarlo en cualquier momento y lugar, lo cual suele propiciar situaciones de conflicto con las generaciones anteriores. Investigadores como Hartmann, Rössler y Höflich (2008) anticiparon que el teléfono móvil pasaría de ser un mero instrumento de comunicación interpersonal a convertirse en una plataforma de creciente complejidad que, en la actualidad, impacta en la esfera privada y se proyecta a la esfera pública en condiciones difícilmente comprensibles algunos años atrás.

El rango de edades de estudiantes que actualmente cursan alguna licenciatura está entre 18 y 25 años y pertenecen a la generación conocida como *millennials* o *Generación Y*. Uno de los rasgos que distingue a esta cohorte generacional es que se trata de ‘nativos digitales’ es decir, personas que crecieron con las nuevas tecnologías, por lo cual no pueden concebir su realidad sin dispositivos móviles.

El concepto *millennial* fue acuñado por los sociólogos Neil Howe y William Strauss para describir a una generación “como ninguna otra en la historia reciente. Una generación

numerosa, afluyente, mejor educada, y étnicamente diversa”, (Howe y Strauss, 2000, p. 10), pero tal vez su rasgo característico es que las tecnologías digitales forman parte indisoluble de su vida, lo cual ha propiciado que la mayor parte de sus actividades relacionadas con comunicación y gestión del conocimiento estén mediatizadas.

Aunque la definición cronológica de la ‘Generación Y’ varía dependiendo del autor, existe un consenso más o menos generalizado en que el término ‘Millennial’ se aplica a personas nacidas entre 1979 y el año 2000. Actualmente son la generación más grande, en términos poblacionales, de la historia de nuestro país. A continuación (Fig. 1) se presenta una tabla que resume la distribución generacional en México.

GENERACIONES	Nacidos entre:	Total Gen.
Generación Silenciosa	1925–1946	6,938,913
Generación Baby Boom	1946–1964	18,004,852
Generación X	1965–1979	23,773,011
Generación Millennial	1980–1999	36,210,692
Generación Z	2000 - ?	27,409,070
<b>TOTAL DE POBLACIÓN</b>		<b>112,336,538</b>
Elaboración propia con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.		

Tabla 01- Desglose de la población mexicana por generaciones

Otro rasgo asociado -y criticado- con los millennials, es que acostumbran realizar varias tareas de forma simultánea (*multitasking*) como escuchar música y revisar sus redes sociales, mientras realizan sus tareas escolares o estudian para algún examen. Haciendo una analogía con nuestros hábitos de alimentación, en los cuales cada persona combina elementos de diversos grupos alimenticios a su antojo, necesidad o capacidad, podemos decir que los consumidores de medios recurren a múltiples fuentes y plataformas creando patrones individuales de uso al cual puede llamarse ‘dieta medial’.

La ingesta alimenticia de una persona se calcula con la suma del contenido calórico de la comida ingerida. Siguiendo el mismo principio, la dieta medial se contabiliza adicionando el tiempo dedicado al consumo de todo tipo de medios: libros, revistas, diarios, radio, televisión, medios digitales, etcétera. Debido al uso intensivo de dispositivos móviles, la dieta medial de los millennials es muy diferente al de las generaciones que los preceden; poco a poco van dejando de lado los medios tradicionales que son sustituidos por medios digitales e información online.

La accesibilidad a los medios es preponderante en la construcción de la dieta medial. Hace apenas 25 años, la oferta mediática estaba limitada a tres soportes básicos: radio, TV y prensa; además, existían restricciones relacionadas con la disponibilidad en un área geográfica determinada y los recursos necesarios para acceder (tiempo, dinero, desplazamientos).

La popularidad de los medios digitales y la creciente pérdida de circulación de los medios impresos son una tendencia global que ha llevado a algunos teóricos a vaticinar la desaparición de los medios tradicionales como el periodismo impreso (Meyer, 2009) y la televisión tradicional (Ahlers, 2006). En diciembre de 2008, el Pew Research Center (PRC) reportó que Internet había logrado superar, en audiencia, a periódicos y radio como fuente informativa, sólo por debajo de la televisión (70%). El estudio señala un crecimiento de 70% con respecto al año previo (2007), con lo cual la obtención de información 'en línea' llega a 40% de las preferencias, mientras que los periódicos se mantienen con 35%. Sin embargo, cuando nos enfocamos en los públicos menores de 30 años de edad, las cifras son contundentes ya que TV e Internet se encuentran empatadas con 59% de las preferencias (una pérdida de 11% para la TV con respecto al año anterior y un crecimiento de 25% para Internet); los diarios quedan en tercer lugar con 28% y la radio queda en un lejano cuarto lugar con sólo 18% (PRC, 2008).

En el estudio correspondiente a 2016, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) reportó un crecimiento de 15.7% en internautas con respecto al año anterior, con lo que nuestro país alcanza 65 millones de usuarios de Internet. Con relación al segmento de población que ahora nos ocupa, el estudio señala que 17% de los usuarios (11.05 millones) tiene entre 19 y 24 años de edad. Respecto al tiempo promedio de conexión diario, éste presentó un incremento de 63 minutos (17%) con respecto al año anterior, por lo que la media se ubica actualmente en 7 horas y 14 minutos (AMIPCI, 2016).

### **Adición a la tecnología**

La aparición de dispositivos móviles con conexión a Internet ha facilitado la comunicación entre las personas de todo el mundo, pero también ha modificado las formas de convivencia sociales. La imagen de jóvenes con la mirada fija en la pantalla de su teléfono es tanto cotidiana como ubicua, pues están constantemente utilizándolos, ya sea para acceder a algún Servicio de Redes Sociales (SRS), enviar mensajes de texto, navegar por Internet, jugar, escuchar música, ver fotografías o algún video.

La adicción a las nuevas tecnologías, y más concretamente al smartphone, está apoyada en una diversidad de aspectos psicológicos a la vez complejos y adictivos. En primer lugar, es necesario considerar el papel de los SRS, ya que los TI permiten estar conectados y seguir, incluso de manera sincrónica, las actividades que están realizando familiares y amigos. La teoría de la cognición social (Fiske & Taylor, 1991) aporta elementos para comprender el poder de los SRS para 'enganchar' a sus usuarios, pues involucra dos de las variables de la motivación social: búsqueda de información, y búsqueda y refuerzo de vínculos.

La búsqueda de información se origina en la necesidad de obtener datos sobre el entorno, pues éstos representan insumos para una mejor adaptación. Adicionalmente, la búsqueda y refuerzo de vínculos propicia la construcción de relaciones sociales. Esta motivación se vuelve especialmente importante en la adolescencia, pues se trata del periodo en el cual se produce el paso de las relaciones familiares a la relaciones de amistad. Desde esta perspectiva, podría decirse que estas variables son centrales para el estudio de la adicción a los TI.

La gran paradoja es que el dispositivo que permite conectarse con personas que pueden estar al otro lado del mundo, provoca una desconexión del entorno próximo por prestar atención al celular, lo cual, en el caso de los estudiantes, afecta sus relaciones interpersonales y el rendimiento escolar. Es justamente en el contexto educativo en donde el uso de celulares ha desatado grandes polémicas, pues hay quienes lo consideran como elemento distractor de los quehaceres académicos (García & Fabila, 2014); o quienes lo señalan como generador del uso incorrecto de la sintaxis y de la morfología de las palabras (al enviar textos breves), lo que se refleja en la pésima ortografía que tienen los estudiantes y su escasa capacidad para comunicarse de manera formal con otras personas (Sánchez, 2011, 2012); mientras que otros preconizan su utilización para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Retomando el tema de la adicción, actualmente se reconocen dos tipos de adicciones: las convencionales o de consumo de sustancias psicoactivas (SPA) como las drogas, los fármacos y el alcohol; y las no convencionales, también llamadas conductuales o tecnológicas. Adès y Lejoyeux (2003) mencionan que, dentro de las adicciones no convencionales, debemos incluir Internet, el sexo, el deporte, las compras, el trabajo y el dinero. Una revisión más reciente del tema, por parte de Salas (2014), agrega las adicciones tecnológicas, la adicción a los celulares y las adicciones a las redes sociales.

El término adicciones tecnológicas fue acuñado por Griffiths (1995) y comprende Internet, celulares, videojuegos y cualquier aparato tecnológico, siempre que su uso sea dependiente, injustificado y desmedido; además, involucran la interacción hombre-máquina, y se dividen

en pasivas (como la televisión) y activas (Internet, celular y videojuegos). De esta manera, recientemente, se ha comenzado hablar del síndrome de FOMO: *fear of missing out* (Przybylski, Murayama, Dehaan, Gladwell, 2013). Se trata de “miedo a sentirse fuera”: miedo a perder el contacto con los demás y con las actividades que estos organizan. Las discusiones de grupo cualitativo nos ayudarán a esclarecer y profundizar en este punto.

Sin embargo, también es cierto que las cifras varían en función de los instrumentos utilizados, de los países de procedencia de las investigaciones y de los contextos socioculturales de los que provienen las muestras, así como de sus características demográficas. Con respecto a los estudios globales sobre adicción al celular, este fenómeno se ha estudiado en países tan diversos como Estados Unidos, España, Japón, Holanda, Corea, Túnez, e Italia (Pedrero, Rodríguez y Ruíz, 2012).

### Metodología

La Universidad Iberoamericana León (UIA León) es una institución privada de educación superior, que forma parte del Sistema Universitario Jesuita (SUJ). Al inicio del semestre “Primavera 2017”, la matrícula en licenciatura era de 2,332 alumnos. El tamaño de la muestra se determinó en 330 para un nivel de confianza de 95%, y un intervalo de confianza de 0.5.

#### Muestra

Se trabajó con una muestra de 331 estudiantes de licenciatura. Las edades de los estudiantes fluctúan entre los 18 y los 26 años, con una media de 20.9 años, con una distribución muy similar a la que se presenta en la universidad. (Tabla 02)

**Distribución por edad**

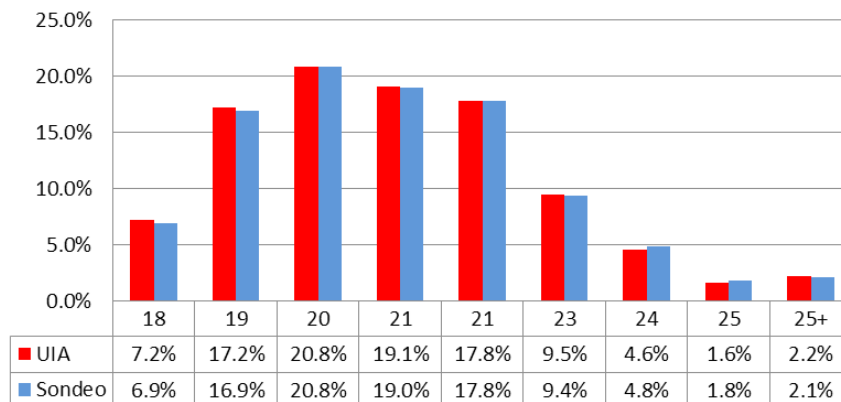


Tabla 02

50.8% de la muestra está conformada por varones y 49.2% por mujeres, una distribución muy cercana a la de la población universitaria (Tabla 03).

**Distribución por sexo**

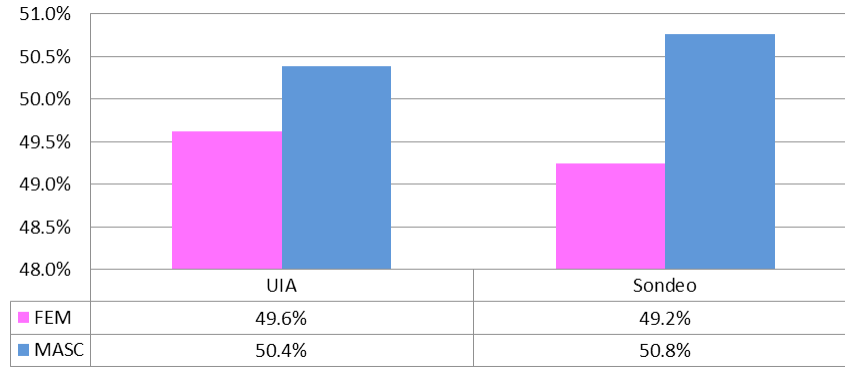
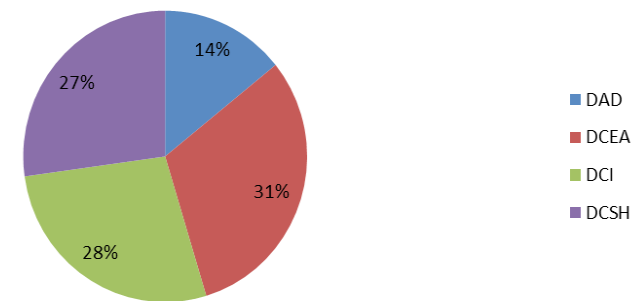


Tabla 03

En cuanto a la distribución de los cuestionarios aplicados por departamento, que se muestra en la Gráfica 01, es pertinente comentar que se obtuvo una representatividad ligeramente inferior para el Departamento de Arquitectura y Diseño (DAD), que aporta un poco más de 19% de la matrícula; por ello, los departamentos restantes: Económico Administrativo, Ciencias e Ingenierías y Ciencias Sociales y Humanidades, tienen una sobrerrepresentación que oscila entre 1.5% y 2%.

**Participación por departamento**



Gráfica 01

Los cuestionarios se desarrollaron y aplicaron mediante la plataforma SurveyMonkey, en la semana del 20 al 24 de febrero de 2017.

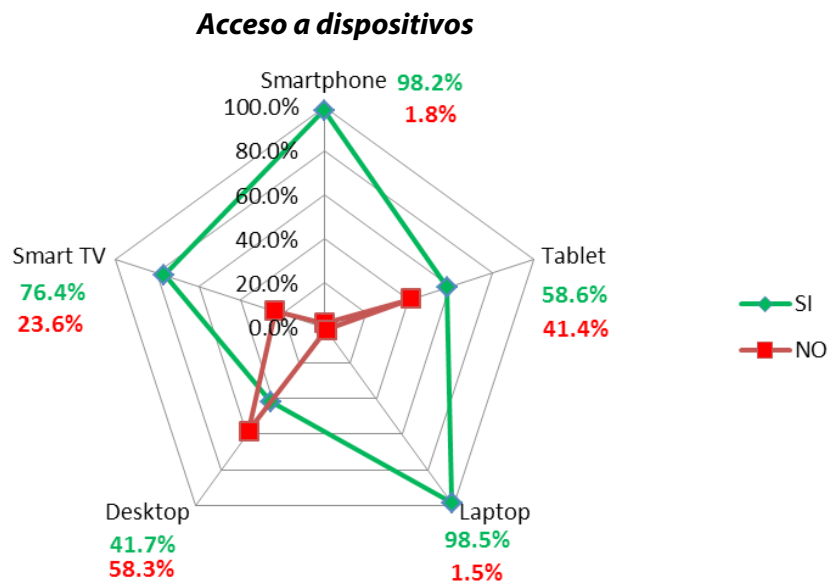
El instrumento consta de 4 secciones:

- 1. Datos generales:** consta de tres reactivos opción múltiple: edad, sexo y programa académico.
- 2. Acceso a dispositivos:** consta de cinco reactivos dicotómicos para determinar la posesión de dispositivos como: teléfono inteligente, tableta, computadora portátil, computadora de escritorio y televisión inteligente.
- 3. Hábitos de uso de teléfonos inteligentes:** este apartado es el más extenso con 25 reactivos de diversos tipos como: opción múltiple, escala de Likert y de ordenamiento.
- 4. Hábitos de uso de televisión inteligente:** la última sección del cuestionario consta de 8 reactivos, en su mayoría de opción múltiple y uno de jerarquización.

Se recibieron 331 cuestionarios válidos.

## Resultados

La segunda sección del instrumento tenía como objetivo conocer la tecnología que tienen los estudiantes a su disposición. Los resultados más elevados son los relativos a la tenencia de teléfono inteligente (smartphone), y computadora portátil (laptop), pues en ambos el porcentaje supera 98%. (Gráfico 02)



Gráfica 02



Un informe de The Competitive Intelligence Unit (The CIU) sobre el mercado de smartphones en México señala que, al cierre del primer trimestre de 2016 (1T-2016), el número de líneas móviles era de 109 millones, de la cuales 73.4% corresponde a teléfonos inteligentes, y se estimaba que la cifra ascendería a 82.7% para el cierre del segundo trimestre (2T-2016). Al comparar el dato con el sondeo realizado en la UIA León, nos encontramos con que el porcentaje es superior 25% y 12.5% a la cifras (reportada y estimada) para 1T y 2T de 2016, respectivamente.

No se tienen datos precisos sobre el porcentaje de personas que poseen una computadora portátil, sin embargo en el 12° Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México (AMIPCI, 2016), se hace referencia a los dispositivos utilizados para conectarse a Internet. El estudio señala que 69% de internautas utiliza una laptop, y puede inferirse que el dato es más o menos cercano a la realidad, pues la cifra que maneja el estudio en relación con el porcentaje de smartphones es intermedia a las estimaciones de The CIU (77%). Por lo tanto, el promedio de estudiantes de la Ibero que tiene computadora portátil supera por casi 30% a la media nacional.

Tomando la misma fuente, AMIPCI señala que 50% de usuarios de Internet en México se conecta mediante una computadora de escritorio; en este caso, el número de estudiantes de la Ibero que posee uno de estos dispositivos es de solo 41.7%. En el caso de las tabletas, la cifra nacional es de 45% y de 58.6% para la Universidad Iberoamericana León.

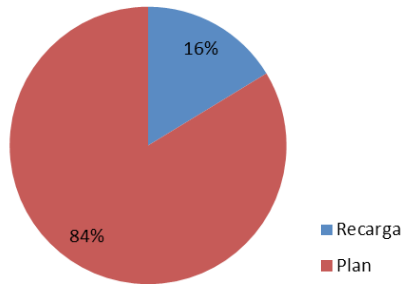
En proporción apreciamos que los estudiantes de la Iberoamericana León tienen a su disposición, prácticamente el doble (3.7) de dispositivos portátiles per cápita que la media nacional de 1.94 (Statista, 2016).

Gasto y esquema tarifario: Se preguntó a los alumnos qué tipo de régimen tarifario tenían en sus teléfonos y el resultado fue que 84% tiene plan tarifario, mientras que sólo 14% utiliza el esquema de prepago. Resulta peculiar que para el tercer trimestre de 2016, el Instituto Federal de Telecomunicaciones dio a conocer que la proporción de prepago y postpago es el mismo, pero invertido: el promedio nacional de usuarios en esquema de "recargas" es 84% (Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2016).

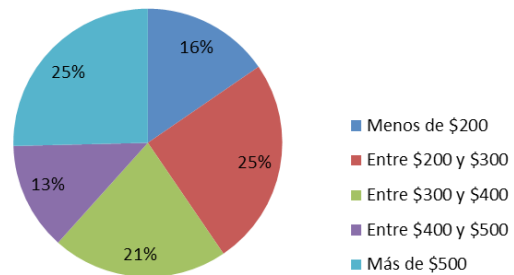
El consumo promedio mensual de un usuario de telecomunicaciones móviles en México es de \$127.8 pesos, lo que incluye el uso de voz, datos y mensajes de texto (The Competitive

Intelligence Unit, 2016). En el sondeo de la Ibero, sólo 16% de los encuestados se encuentra en este rango de gasto, mientras que 46% gasta entre \$200 y \$400 pesos por mes; 25% declaró gastar más de \$500 pesos en el mismo lapso de tiempo.

### ¿Plan o recargas?



### Gasto mensual

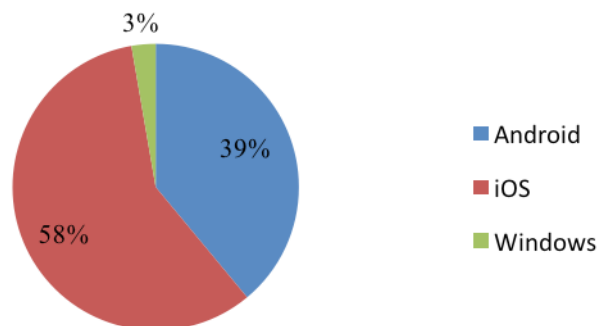


Gráficas 03 y 04: Esquema tarifario y gasto mensual en servicios de telecomunicaciones móviles.

## Características de los equipos

Con relación al sistema operativo de los equipos, los patrones de la UIA León presentan variaciones importantes con respecto a las preferencias en el país. El dato más reciente es que 54.1% de los TI en México operan con Android y 42.5% con iOS, es decir son iPhones, y se obtuvo mediante un sondeo a 3,051 personas (Merca 2.0, 2016). Las cifras de la Ibero son 39% Android y 58% iOS.

### Sistema Operativo

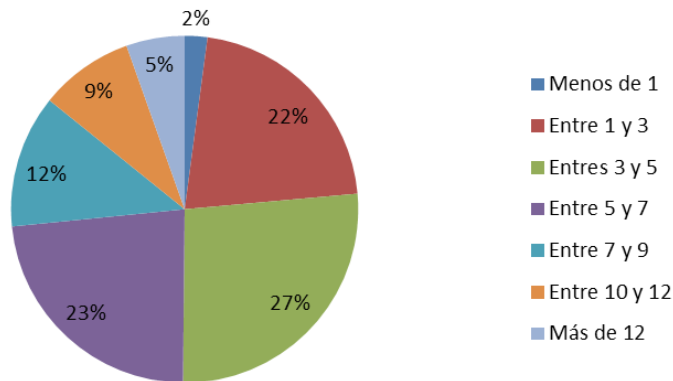


Gráfica 05

Según un estudio realizado por International Data Corporation (IDC), en el primer trimestre de 2016, el precio promedio de un iPhone era de \$691 dólares estadounidenses (USD), mientras que el de un equipo Android era de \$215 USD. A pesar de esta brecha en el precio, los equipos Apple son los preferidos de los estudiantes de la UIA León, lo cual puede correlacionarse con su poder adquisitivo.

**Tiempo de navegación:** Según el estudio IMS Mobile in LATAM (ComScore, 2016), el promedio semanal que un millennial mexicano pasa en Internet es de 37.4 horas (5.4 horas por día); por su parte, el estudio de AMIPCI (2016) señala que la media diaria es de 7 horas y 14 minutos, un incremento de 17% con relación al 2016. Lo que resulta muy llamativo es que estos tiempos incluyen todos los diversos dispositivos que puede poseer una persona, incluyendo consolas de video o wearables, pero en el sondeo realizado en la Ibero, encontramos que 76% de los alumnos declaran navegar en sus teléfonos más de tres horas por día (180 minutos), mientras que el citado estudio IMS Mobile señala un promedio de 110 minutos diarios para el segmento de 18 a 34 años.

#### **Horas por día (smartphone)**



Gráfica 06

**Actividades / consumo:** En una ocasión, durante una reunión de academia, varios docentes comentaban sobre cómo los alumnos parecen entrar en trance cuando comienzan a utilizar sus teléfonos, de pronto una maestra -evidentemente consternada- preguntó: "¿Pero qué tanto hacen en sus aparatos?!". Después de conocer el tiempo que destinan al uso de sus TI, la pregunta obligada es: ¿para qué utilizan sus dispositivos los estudiantes de la Ibero?

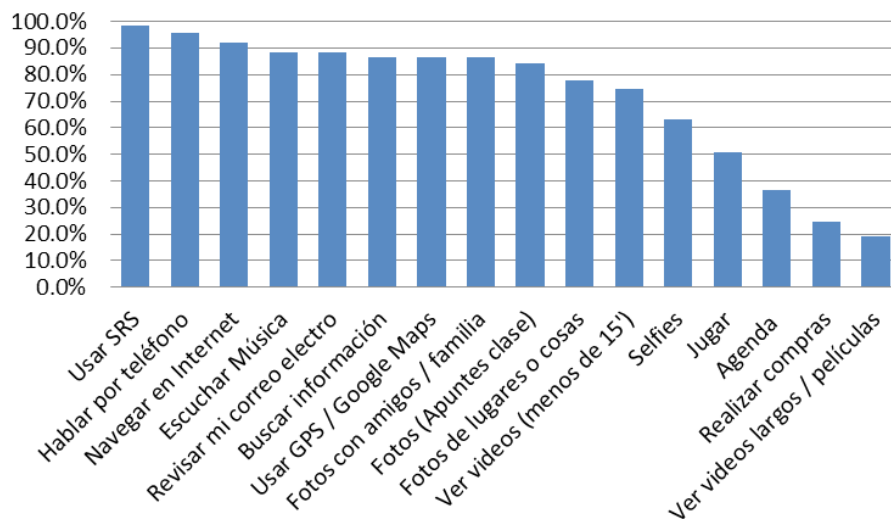
El sondeo señala que la actividad predominante es el acceso a los SRS (98%). En la octava edición del Estudio de Consumo de Medios y Dispositivos entre Internautas Mexicanos (iab

México / Millward Brown, 2016), se reporta la misma actividad como la más frecuente, aunque el porcentaje la prevalencia es de 79%.

La segunda actividad más frecuente en el estudio de iab México es el uso de correo electrónico con 64%, mientras que en la UIA ocupa el cuarto lugar con 89%. Una variación que resulta interesante es la relativa a escuchar música, ya que en el estudio nacional ocupa el quinto lugar de las preferencias con 51%, mientras que en la Universidad está empatada en el cuarto lugar.

En general puede apreciarse un uso más intensivo del TI entre los estudiantes de la UIA León con respecto a los encuestados por iab México. El dato más inesperado fue el relativo a las llamadas telefónicas, pues abundan las notas informativas donde se afirma la existencia de una especie de fobia entre los millennials; sin embargo, en el sondeo entre universitarios, esta actividad se mencionó como la segunda más frecuente con 96%.

### **¿Para qué utilizas tu teléfono?**



Gráfica 07

### **Textear mientras se realizan otras actividades**

Una de las prácticas más comunes es la de *textear*, neologismo derivado del anglicismo *texting*, que consiste en el envío de mensajes de texto por medio del teléfono, lo cual puede

realizarse por Short Message Service (SMS) o algún SRS como WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger, Snapchat, entre otras<sup>1</sup>.

Resulta común que esta actividad se realice en todo tiempo y lugar, incluso en situaciones que pueden resultar incómodas o molestas para las personas que pretenden establecer una interacción cara a cara con estos usuarios, situación que tiene su propio neologismo: *phubbing*, acrónimo formado por el verbo anglosajón *snubbing* (despreciar / desairar), y el sustantivo *phone* (teléfono), el *phubbing* puede definirse como el acto de ignorar a los acompañantes, y centrar la atención en la pantalla de algún dispositivo móvil (Oxford Dictionaries, 2013).

Sin embargo, existen otros contextos en los cuales las consecuencias de textear pueden provocar lesiones o incluso terminar en fatalidad, como en el caso de caminar y conducir.

El problema radica en que fijar la atención en la pantalla del dispositivo provoca ceguera por desatención (*inattention blindness*), fenómeno ampliamente abordado por Arien Mack e Irvin Rock (1998). Hyman, *et al* (2010) llevaron a cabo un experimento en la explanada central de la Western Washington University para determinar la correlación de este suceso con el uso de teléfonos móviles. En un primer momento, se limitaron a observar durante una hora a todas aquellas personas que cruzaban la plaza (317 en total), de las cuales 47 caminaban mientras utilizaban su celular. Al final, constataron que los usuarios de teléfono tardaron en promedio 12% más en realizar el recorrido, debido a que su paso era más lento y errático<sup>2</sup> en relación con quienes no tenían distractores.

En un segundo momento, los investigadores colocaron a un payaso, ataviado de manera llamativa y montado en un monociclo, muy cerca del centro de la plaza. Una vez que las personas cruzaban la explanada se les preguntaba si habían visto al histrión. El resultado fue contundente: sólo 25% de los usuarios de teléfono se había percatado del hecho.

Una encuesta nacional<sup>3</sup> comisionada por la Asociación Americana de Cirujanos Ortopedistas y realizada por Ipsos (2015), arrojó que 7% de los informantes acostumbra caminar y textear;

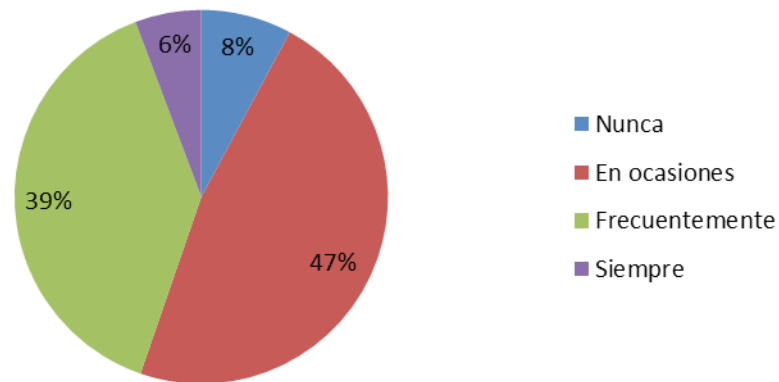
1 Curiosamente el uso de Twitter, aunque en esencia se lleva a cabo de la misma manera que los SRS mencionados, tiene su propio neologismo: *Twittear*.

2 29.8% tuvieron que realizar correcciones en la dirección de su recorrido, otro 21.3% "serpenteaba" y un 4.3% estuvo a punto de chocar contra otras personas.

3 Tamaño de muestra: 2008 personas

en contraste, la cifra reportada por los estudiantes de la Ibero asciende a 45%. En el apartado de personas que ocasionalmente lo hacen, el sondeo estadounidense alcanza 21%, número muy inferior a 47% de los alumnos universitarios.

### **Textear mientras camina**



Gráfica 08

El asunto no es algo trivial, basta considerar que 68% del sondeo de IPSOS reporta haber chocado o tropezado, 18% confiesa haber caído de bruces -sin consecuencias-, y 29% señaló haberse lesionado: 14% raspones superficiales, 3% raspones profundos, 9% torceduras o esguinces, 3% fracturas óseas.

La práctica de textear y manejar presenta un escenario más complejo debido a su alta incidencia y a los riesgos inherentes, por lo que se ha convertido en un tema de salud pública. En respuesta a la creciente preocupación internacional, y ante la necesidad de generar políticas para frenar este riesgo para la seguridad vial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elaboró un informe sobre el uso de este dispositivo durante la conducción.

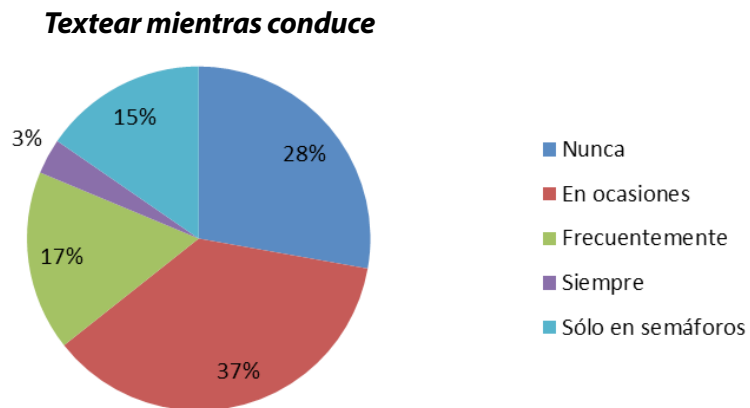
El uso del teléfono celular provoca que el conductor desvíe la mirada del camino, quite las manos del volante y aparte su mente de la situación existente. Es precisamente ese tipo de distracción, conocida como distracción cognitiva, la que tiene mayores consecuencias en el comportamiento del conductor. (Organización Mundial de la Salud, 2011, p. 3)

Similar a lo que ocurre con el hecho de textear y caminar, un creciente número de estudios pone en evidencia que las distracciones provocadas por el teléfono celular inciden en el conductor de maneras diversas: aumentando el tiempo de reacción ante la necesidad de frenar abruptamente, y/o ante las señales de tráfico (Slosco, *et al*, 2014), entorpeciendo su

capacidad para mantenerse en el carril adecuado (He, *et al*, 2013) y, en términos generales, reduciendo su percepción de la situación de la vía.

Los conductores jóvenes suelen utilizar el teléfono celular, con mayor frecuencia, cuando conducen, que los conductores de mayor edad (AAA Foundation for Traffic Safety, 2009), y son muy vulnerables a los efectos de la distracción, dada su poca experiencia al volante (Hodsking, Young, & Regan, 2009).

El Consejo Nacional para la prevención de accidentes (CONAPRA), realizó estudios observacionales en 2011 y 2012 y determinó que, en promedio, 10.78% de los conductores utilizaban sus dispositivos mientras manejaban. Una de las ciudades en donde se realizó el estudio fue León, Guanajuato, en donde la cifra reportada fue 7%. En el sondeo realizado en la Iberoamericana, el número asciende a 20%, entre quienes aseguran realizar esta práctica todo el tiempo (3%), y quienes lo hacen frecuentemente (17%).



Gráfica 09

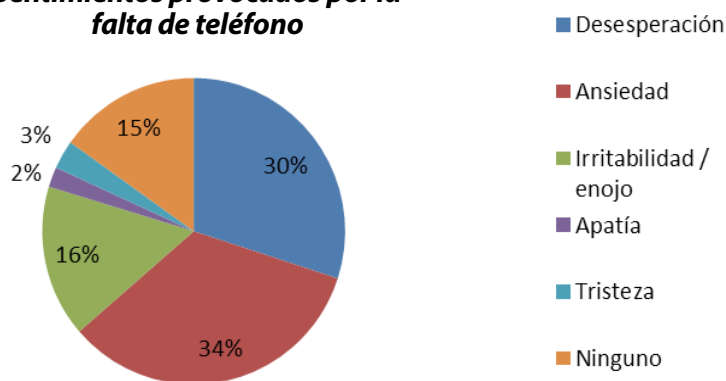
Resulta complicado establecer una cifra del número de accidentes provocados por textear y manejar en nuestro país, sobre todo porque es poco probable que el conductor mencione que estaba utilizando el celular, puesto que ello representaría un reconocimiento de culpabilidad. México Previene, asociación civil enfocada en programas de prevención de accidentes, señala que 12% de los percances viales es causado por el uso de celular (México Previene, 2014). Por su parte, la Dirección de Transporte, Tránsito y Vialidad (DTTyV) de la ciudad de Zacatecas, reportó que el número en esa urbe asciende a 30% (Reyna, 2017); otras nota del periódico *El Norte de Monterrey* atribuye 40% de los percances a esta práctica. Independientemente de las cifras, lo que resulta un hecho incontrovertible es que el uso de cualquier dispositivo, mientras se conduce un vehículo motorizado, incrementa el riesgo de sufrir o provocar un accidente.

## Dependencia

Un tema que ha venido abordando con creciente preocupación es el de la dependencia hacia los TI, incluso hay autores como Manfred Spitzer que habla de una “Demencia Digital”. En un estudio sobre el uso del móvil en 2,486 adolescentes, entre los 14 y 18 años, realizado por Chóliz, Villanueva y Chóliz (2009) se descubrieron síntomas de abstinencia cuando no podían usar el celular, además de interferencia con la realización de actividades cotidianas, dificultad para controlar el impulso de usar el celular, y problemas con familiares y profesores ocasionados por el uso excesivo del celular. También se ha señalado que hasta 53% de usuarios de teléfonos celulares presenta síntomas de *nomofobia*<sup>4</sup>, que es la fobia a quedarse sin celular por tiempo prolongado. Esta alteración de la conducta consiste en un miedo irracional a salir a la calle sin celular, olvidarlo, perderlo, que se descargue la batería o estar en una zona sin cobertura de red, pudiendo desencadenar conductas de agresividad, inestabilidad o dificultades de concentración (García & Fabila, 2014).

Con base en lo anterior, se decidió incluir un reactivo para preguntar a los alumnos cómo se sentían cuando se quedaban sin batería y no había posibilidades de recargar, o bien, olvidaban su teléfono en algún sitio. Los resultados son reveladores, pues sólo 15% señaló que no le afecta quedarse sin teléfono; el resto manifestó que siente desesperación (30%), ansiedad (34%), irritabilidad y enojo (16%), e incluso 2% manifestó que cuando se quedan sin móvil, pierde toda motivación para realizar cualquier actividad.

**Sentimientos provocados por la falta de teléfono**



Gráfica 10

<sup>4</sup> Neologismo que proviene de “No Mobile FOBIA”



## Conclusiones

Las horas que las personas dedican al uso de un TI diariamente, vienen incrementándose, hecho motivado por la necesidad implícita de los seres humanos de comunicarse, de estar en contacto con el otro y de obtener información sobre diferentes tópicos, lo que se confirma con las afirmaciones evaluadas en donde, para la mayoría de las personas encuestadas, los smartphones se han convertido en una herramienta indispensable para su vida cotidiana. Se anexa una captura de pantalla de una conversación de una alumna de la universidad con relación a una descompostura de su teléfono. (Imagen 1)



Imagen 1: Captura de pantalla de una conversación sostenida por una alumna de la Universidad Iberoamericana León, con relación a un desperfecto en su teléfono.

La popularización de los smartphones, dadas sus funcionalidades y usos, ha generado un patrón de comportamiento de las personas con respecto al acceso a información y contenidos digitales: la expectativa es poder conectarse en cualquier momento y lugar, con un acceso instantáneo a los contenidos.

Una herramienta tecnológica debe estar acompañada por un buen uso de ella; en este caso, se debe realizar una concienciación acerca del uso del smartphone, especialmente en lo que a relaciones interpersonales se refiere, con el ánimo de no generar relaciones aisladas o impersonales por el hecho de estar conectado.

Durante el proceso de relación entre el usuario y el TI surge una serie de transformaciones a nivel de comportamiento, en donde el entorno y la forma como éste ha sido afectado por esta serie de objetos tecnológicos, crean nuevos patrones de comportamiento que se instauran en diferentes contextos sociales, cambiando y forzando ciertas conductas en las personas que utilizan los smartphones, tales como formas de interactividad, conexión inmediata a información requerida; en algunos, dependencia, adicción; transformación de formas tradicionales de comunicación, sustitución de otros objetos o, simplemente, crear comportamientos dados por moda, surgidos por la tendencia del momento dirigida al uso de esta tecnología. Nacho, separé con comas, pero no sé si está bien.

En el contexto educativo, un tema recurrente es el relativo a la inclusión de dispositivos como celulares y tabletas en la práctica docente. Personalmente, considero que más allá de seguir fomentando que cada profesor busque la manera de integrar estas tecnologías en sus actividades, sería interesante que las instituciones de educación superior incluyeran un curso -de preferencia en los primeros semestres-, donde se aborden métodos y estrategias de recuperación, gestión, y discriminación de contenidos.

Un línea de investigación futura es el estudio de las modificaciones, tanto en espacios públicos como privados, propiciados por estas nuevas prácticas. Por ejemplo, hay países que están reubicando las señales de los cruces peatonales a nivel de pavimento con la intención de evitar atropellamientos, o la creación de corredores viales exclusivos para las personas que caminan y textean.

## **Referencias bibliográficas**

AAA Foundation for Traffic Safety. (2009). Traffic safety culture index. Washington, DC: AAA Foundation for Traffic Safety.

Adès, J., & Lejoyeux, M. (2003). Las nuevas adicciones: Internet, sexo, deporte, compras, trabajo, dinero. Barcelona: Kairós.

Ahlers, D. (2006). News consumption and the new electronic media. *Harvard International Journal of Press/Politics*, 11(1), 29 - 52.

- Alonso-Fernández, F. (2003). *Las nuevas adicciones*. Madrid: TEA.
- Alosco, M., Spitznagel, M. B., Hall, K., Miller, L., Pillai, V., Hughes, J., & Gunstand, J. (2012). Both Texting and Eating Are Associated With Impaired Simulated Driving Performance. *Traffic Injury Prevention*(13), 468 - 475.
- AMIPCI. (2016). 12º Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México. México.
- Castro, M. Á. (Mayo de 2012). Textear: ¿neologismo útil? Este País. *Tendencias y opiniones*(253), 109 - 111.
- Chóliz, M., Villanueva, V., & Chóliz, M. C. (2009). Ellas, ellos y su móvil: Uso, abuso (¿y dependencia?) del teléfono móvil en la adolescencia. . *Revista Española de Drogodependencias*, 74-88.
- CISCO. (2016). *Cisco Global Cloud Index: Forecast and Methodology, 2015-2020*. San Francisco.
- ComScore. (2016). *IMS Mobile en LatAm study*. México.
- Cuesta Cambra, U., & Gaspar Guerrero, S. (2013). Análisis motivacional del uso del smartphone entre jóvenes: una investigación cualitativa. *Historia y Comunicación Social*, 18(Especial), 435-447.
- Esquivel, F., & Alamilla, R. (2016). Mercado de Smartphones en México 1T16. *The Competitive Intelligence Unit*, Ciudad de México.
- Fiske, S., & Taylor, S. (1991). *Social Cognition*. Nueva York: McGraw Hill.
- Flores, C., Gamero, K., & Arias, W. (2015). Adicción al celular en estudiantes de la Universidad Nacional de San Agustín y la Universidad Católica de San Pablo. *Revista de Psicología de Arequipa*, 5(2), 13-25.
- García, V., & Fabila, A. M. (2014). Nomofilia vs. nomofobia. Irrupción del teléfono móvil en las dimensiones de vida de los jóvenes. Un tema pendiente para los estudios en comunicación. *Razón y Palabra*(86).
- Hartmann, M., Rössler, P., Höflich, & R, J. (2008). *After the Mobile Phone? Social Changes and the Development of Mobile Communication*. Erfurt: Frank & Timme.
- He, J., Chaparro, A., Nguyen, B., Rondell, B., Crandall, J., Chaparro, B., . . . Cao, S. (2013). Texting While Driving: Is Speech-Based Texting Less Risky than Handheld Texting? *Proceedings of the 5th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications (AutomotiveUI, 13)*, (págs. 124-131). Eindhoven.

- Hodsking, S., Young, K., & Regan, M. (2009). The effects of text messaging on young drivers. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*(51), 582 - 592.
- Howe, N., & Strauss, W. (2000). *Millenials Rising. The next great generation.* Nueva York: Vintage Books.
- Hyman, I., Boss, M. W., & Caggiano, J. (2010). Did You See the Unicycling Clown? Inattentional Blindness while Walking and Talking on a Cell Phone. *Applied Cognitive Psychology*(24), 597 - 607.
- iab México / Millward Brown. (2016). *Estudio de Consumo de Medios y Dispositivos entre Internautas Mexicanos.* México: Televisa.
- IDC. (2016). *Flat Smartphone Growth Projected for 2016 as Mature Markets Veer into Declines.* Framingham: IDC.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2016). *Tercer Informe Trimestral Estadístico.* México.
- IPSOS. (2015). *Distracted walking study.* American Academy of Orthopaedic Surgeons.
- Lorente, S. (2002). *Juventud y teléfonos móviles: algo más que una moda.* *Estudios de Juventud*, 9-24.
- Mack, A., & Rock, I. (1998). *Inattentional Blindness.* Cambridge: MIT Press.
- Merca 2.0. (07 de 09 de 2016). *Android vs iOS, ¿cuál sistema operativo resalta en México?* Obtenido de Merca 2.0: <http://www.merca20.com/android-vs-ios-sistema-operativo-resalta-en-mexico/>
- México Previene. (2014). *Accidentes en números.* Obtenido de Mexico Previene: <http://www.mexicoprevieneac.org/pages/accidentes-en-numeros>
- Meyer, P. (2009). *The Vanishing Journalism: Saving Journalism in the Information Age.* Columbia: University of Missouri Press.
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Uso del celular al volante: un problema creciente de distracción del conductor.* Ginebra.
- Oxford Dictionaries. (2013). *Phubbing.* Obtenido de Oxford Living Dictionaries: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/phubbing>

Pool, I. d. (1983). *Technologies of freedom*. Cambridge: Harvard University Press.

Reyna, F. (19 de 02 de 2017). Celular, causante de 30% de accidentes viales. Obtenido de NTR Zacatecas: <http://ntrzacatecas.com/2017/02/19/celular-causante-de-30-de-accidentes-viales/>

Statista. (2016). Mexico: number of connected devices per person 2016. Obtenido de Statista.com: <https://www.statista.com/statistics/367731/number-connected-devices-per-person-mexico/>

The Competitive Intelligence Unit. (2016). Perfil de Usuarios Móviles: Hábitos de Consumo y Tipo de Dispositivos Preferidos. México.

Yuan, E. (2011). News Consumption Across Multiple Media Platforms: A Repertoire Approach. *Information, Communication & Society*, 14(7), 998 - 1016.