

Coordinación:
Eduardo A. Peñalosa Castro
Esther Morales Franco
Aureola Quiñónez Salcido
Sandra Alejandra Carrillo Andrés
Mariana Moranchel Pocatererra



Cecilio Contreras Armenta

ORCID: [0000-0003-4111-4605](https://orcid.org/0000-0003-4111-4605)

María Dolores Gil Montelongo

ORCID: [0000-0003-1528-3018](https://orcid.org/0000-0003-1528-3018)

Gilberto López Orozco

Carlos A. Bolio Yris

Análisis del uso de los “teléfonos inteligentes” en la educación superior. Caso: Facultad de Contaduría y administración

Páginas 275-300

En:

Avatares de la digitalización en la formación universitaria / Eduardo A. Peñalosa Castro, Esther Morales Franco, Aureola Quiñónez Salcido, Sandra Alejandra Carrillo Andrés, Mariana Moranchel Pocatererra, coordinadores. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2019. 314 páginas.

ISBN de la obra: 978-607-28-1810-1

Relación: <https://doi.org/10.24275/uam.5916.8942>



Universidad Autónoma
Metropolitana

<https://www.uam.mx>



Cuerpo Académico Derecho,
Administración e Instituciones

<http://dcsh.cua.uam.mx/estudios-institucionales/cuerpos-academicos/#toggle-id-2>



Red de Innovación Educativa
y Apropiación Tecnológica

<http://www.red-inedat.org/>



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como

Atribución-NoComercial-SinDerivadas

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

CAPÍTULO 10

Análisis del uso de los “teléfonos inteligentes” en la educación superior. Caso: Facultad de Contaduría y administración

Cecilio Contreras Armenta ¹

María Dolores Gil Montelongo ²

Gilberto López Orozco ³

Carlos A. Bolio Yris ⁴

Contenido:

Resumen/Marco teórico/Metodología de investigación/Resultados /Conclusiones.

Resumen

La tecnología es una herramienta importante en la vida cotidiana, pues a diario nos vemos involucrados con aparatos como tabletas, computadoras y específicamente Smartphones que nos facilitan la comunicación y el trabajo desde aspectos sociales y educativos. Sin embargo, ¿qué uso le dan los universitarios a

¹ Universidad de Guanajuato

² Universidad Veracruzana

³ Universidad Veracruzana

⁴ Universidad Veracruzana

este tipo de herramientas? y, ¿son éstas un instrumento que ayudará a los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Por tal motivo, el objetivo de esta investigación es analizar el uso educativo, social y ubicuo que estudiantes universitarios de la Universidad Veracruzana con enfoque en carreras Económico-Administrativas hacen del Smartphone o teléfonos inteligentes. Lo anterior a través de la aplicación de una encuesta con escala Likert donde 1= Nada, 2= casi nada, 3= de vez en cuando, 4= a menudo y 5= siempre, elaborado por el equipo de investigadores Esteban Vázquez-Cano y Ma. Luisa Sevillano García; con una confiabilidad de 0.814 del Alfa de Cronbach.

Palabras clave: *Smartphone, tecnología inteligente, universitarios.*

Marco Teórico

El enfoque del estudio del uso del teléfono inteligente en las aulas por estudiantes del Nivel Superior en el área de las ciencias Económico-Administrativas de la Universidad Veracruzana, en primera instancia necesita ser contextualizado a través de la historia de las Tecnologías de la Información, su evolución, los teléfonos a través del tiempo, su utilidad en la sociedad y en la educación, así mismo en los estudiantes universitarios.

Así, se dice que:

“Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyen herramientas privilegiadas para el desarrollo de los individuos y de las sociedades al facilitar el manejo de información: crearla, compartirla, modificarla, enriquecerla y transformarla en conocimiento. El uso de las TIC se encuentra cada vez más difundido, tanto por la aparición de nuevos dispositivos como por la reducción de los costos asociados”. (INEGI, 2016).

Por otra parte, dichos dispositivos a través de

“La telefonía celular ha tenido una increíble evolución en nuestro país en los últimos 17 años, pasó de ser un servicio elitista, disponible únicamente para personas con un alto poder adquisitivo, a ser un servicio de primera necesidad, el cual es ampliamente utilizado y está disponible para cualquier usuario que desee comunicarse rápidamente”. (Treviño Espinosa & Millán Orozco, 2018, pág. 212).

Además, es necesario reconocer que los avances de la tecnología se dan a través de pasos agigantados en donde su presentación, su velocidad y su uso cambian constantemente.

La evolución de la telefonía se puede visualizar más fácilmente por etapas. Estas etapas se conocen comúnmente por generaciones, hasta la fecha han existido tres generaciones: primera generación (1 G), segunda generación (2 G) y tercera generación (3 G). **(INEGI, 2016)** Actualmente, se incorpora la cuarta generación (4 G).

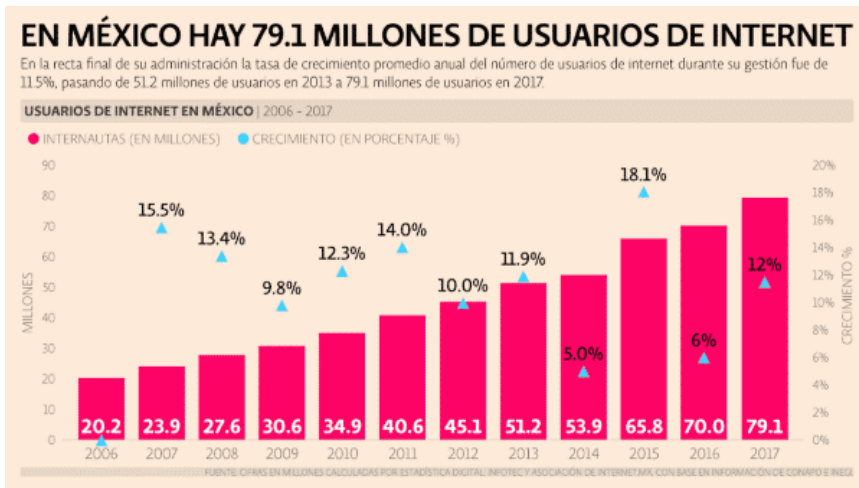
Dos de cada tres mexicanos cuentan con acceso a internet. En un año, el número de usuarios de internet en el país se incrementó 12%, pues en el 2017 se sumaron 9.1 millones a los 70 millones del 2016. Esto significa que 67% de los mexicanos son usuarios de internet. (Martínez, 2018).

En la gráfica 1 (en la página siguiente) sobre los usuarios de internet en México, realizada a través de la Asociación de Internet.mx en su 14° edición del Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México en 2018, las cifras representan un 79.1 millones de usuarios con acceso a éste, incrementando considerablemente con 59.1 millones más comparando 2017 con 2006.

Sergio Carrera Riva Palacio, vicepresidente de Investigación de la Asociación de Internet.mx, explicó que el incremento observado en este segmento del ingreso se debe a la proliferación de puntos de ac-

ceso público a internet y a la disminución en los precios de los equipos para conectarse. Para Carrera, esto es evidencia de que la brecha digital en el país se va reduciendo progresivamente. (Martínez, 2018)

GRÁFICA 1. Usuarios de internet en México, 2017.



Fuente: Martínez, 2018

Por otro lado, “la comunicación móvil tiene sus bases en la comunicación cableada. Comenzó desde el telégrafo que conocemos hoy, el cual fue presentado por Samuel Morse en 1833 al paso del tiempo esta concepción ha ido evolucionando”. (Ríos Mares, 2010, pág. 50)

Hoy en día la comunicación móvil es el medio más importante para transmitir mensajes, acortando distancias y facilitando la comunicación a sus usuarios, además, el internet inalámbrico y la telefonía satelital permite una conexión incluso en medio del mar.

Podemos observar que los teléfonos móviles, abarcan todos los ámbitos de la actividad humana, (trabajo, la escuela, la familia, la fiesta y el entretenimiento) puede observarse su influencia en cada

una de estas dimensiones. “*Dado que los aparatos móviles son personales, portátiles y se puede caminar con ellos*”. (Ito, Otake y Matsuda, 2005, citado en (Ríos, 2010).

Las Tecnologías de la Información en la educación provocaron que el gobierno y las instituciones educativas destinen su presupuesto a la adquisición, mantenimiento y actualización del equipo.

Es importante reconocer que las TIC se convirtieron en uno de los factores a considerar en las evaluaciones internas y externas de las instituciones de educación superior. “*Hoy, la disponibilidad de recursos tecnológicos es un indicador fundamental para medir la calidad de los servicios que las universidades ofrecen*”. (Herrera Batista, 2009, pág. 2).

Recordemos que las TIC no garantizan un mejor aprendizaje, como dijera Balzhiser: la tecnología es sólo el principio para hacer la diferencia. (Herrera, 2009, pág. 3).

En la investigación “*Truly, Madly, Deeply Engaged: Global Youth Media and Technology*” realizada en 2005 por Kurt Bensmiller de acuerdo con Ríos (2010) se obtuvieron características específicas que tiene la juventud con las nuevas tecnologías en donde los medios juegan un papel independiente en sus vidas, tienen un mayor compromiso, profundidad y pasión con los nuevos medios, son poco receptivos a experiencias mediáticas y pasivas, sus principales canales de comunicación son la música, Internet y los dispositivos móviles, filtran publicidad aceptando sólo lo que consideran relevante, entretenido y significativo, finalmente no pueden vivir sin los dispositivos tecnológicos.

Como se puede observar en la gráfica 2 de la página siguiente,

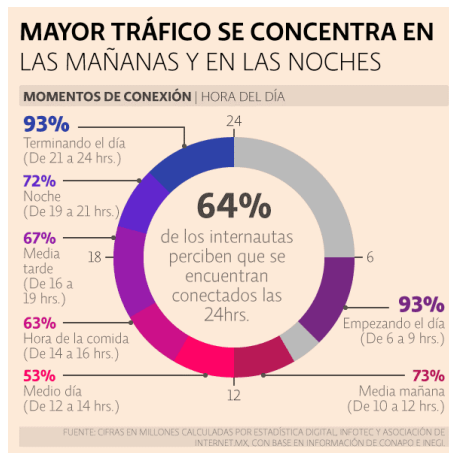
El mayor tráfico en internet de los usuarios mexicanos de internet se registra en los horarios que van de las 6 a las 9 horas y el periodo comprendido entra las 21 y las 24 horas. El horario de menor tráfico se ubica entre las 12 y las 14 horas. (Martínez, 2018).

Adicionalmente, la herramienta de conexión más popular entre los mexicanos es el Smartphone con una elección de 9 de cada 10 personas, es decir un 89% de la población, en segundo lugar, la laptop con un 49% y la computadora de escritorio con un 34% de acuerdo con la gráfica 3.

El uso de redes sociales de acuerdo con la gráfica 4 es la actividad preponderante de los mexicanos en internet. “Cabe destacar que las compras en línea, según revela el estudio, crecieron 17% en el rubro de usos de internet con respecto al estudio del 2017”. (Martínez, 2018)

El estudio muestra que los mexicanos que cuentan con acceso a internet poseen en promedio 5 redes sociales. La mayoría de ellos cuentan con Facebook, seguido de WhatsApp y se observa un incremento de Youtube con respecto a 2017 en un 10% como se visualiza en la gráfica 5.

GRÁFICA 2. Horas de conexión a internet.



Fuente: Asociación Internet.mx, 2018 citado por Martínez 2018.

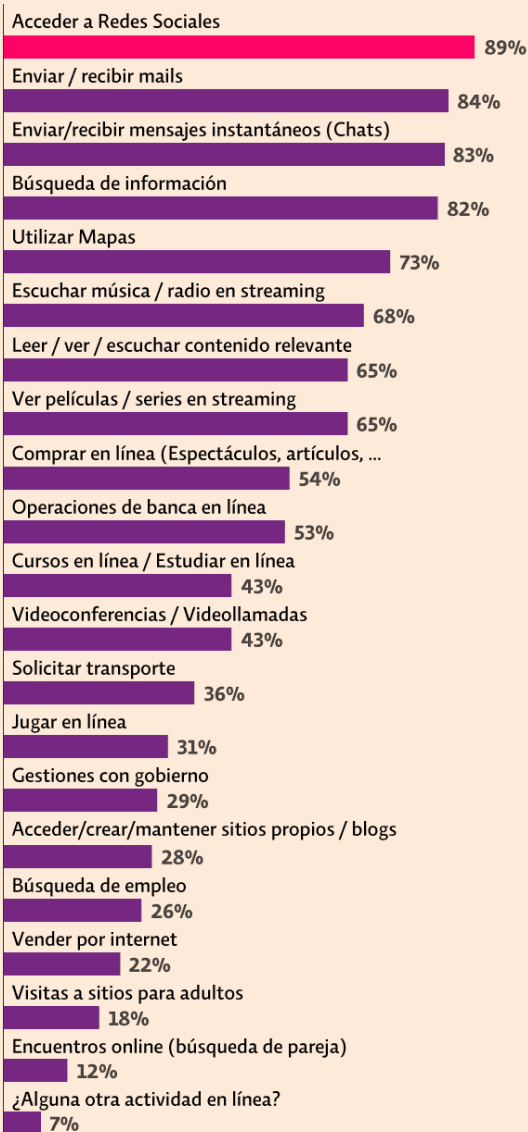
GRÁFICA 3. Dispositivos de conexión.



Fuente: Asociación Internet.mx, 2018 citado por Martínez 2018.

ACCEDER A REDES SOCIALES, PRINCIPAL ACTIVIDAD EN INTERNET

USO DE INTERNET | EN PORCENTAJE

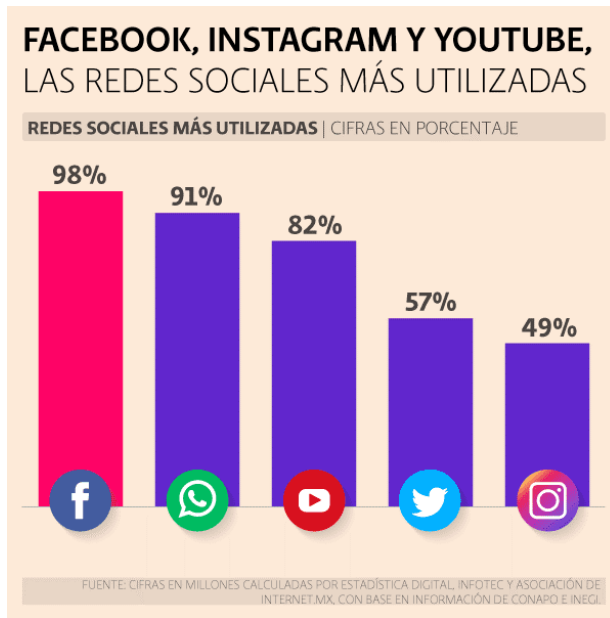


FUENTE: CIFRAS EN MILLONES CALCULADAS POR ESTADÍSTICA DIGITAL, INFOTEC Y ASOCIACIÓN DE INTERNET.MX, CON BASE EN INFORMACIÓN DE CONAPO E INEGI

GRÁFICA 4.
Uso de internet.

Fuente:
*Asociación Internet.mx,
2018 citado por Martínez
2018.*

GRÁFICA 5. *Redes sociales más utilizadas.*



Fuente: Asociación Internet.mx, 2018 citado por Martínez 2018.

De acuerdo con el estudio realizado por la Asociación Mexicana de Internet sobre los hábitos de los usuarios de internet en México indica que el promedio diario de conexión de un usuario es de 7 horas y 14 minutos mostrado en la gráfica 6.

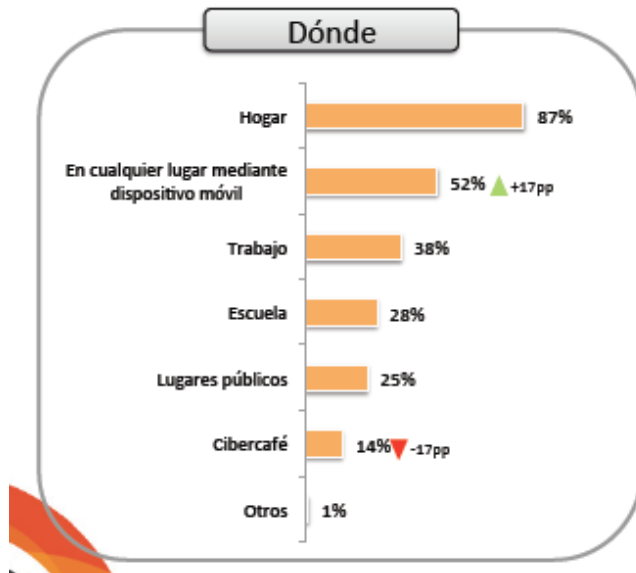
GRÁFICA 6. *Promedio diario de conexión.*



Fuente: (AMIPCI, 2016)

La conexión a internet de acuerdo con el lugar presenta mayor porcentaje de un 87% en el hogar, en cualquier lugar mediante dispositivo móvil 52%, el trabajo con 38%, la escuela con 28%, entre otras opciones menos votadas de acuerdo con la gráfica 7.

GRÁFICA 7. Lugares de conexión.



Fuente: AMIPCI, 2016

Enfocándonos al tema que nos concierne en donde vinculamos el uso de la tecnología con la enseñanza-aprendizaje en el aula, se debe considerar al m-learning como el descendiente directo del e-learning para varios investigadores como (Pinkwart, Hope, Milrad, & Pérez, 2003) y (Quinn, 2000) dado que el e-learning es el aprendizaje apoyado por recursos y herramientas electrónicas digitales y mlearning es el e-learning que se apoya de dispositivos móviles y transmisión de wireless; o simplemente, es cuando el aprendizaje toma lugar con dispositivos móviles.

El m-learning se da a través de enseñanzas que en la actualidad ya no se encuentran limitadas por el ambiente, sino que complementa, enriquece y estimula para provocar en los estudiantes un aprendizaje flexible y móvil, que le ayuda a éste a aprender desde diferentes escenarios y contextos en donde es capaz de investigar con diversas fuentes y desde y hacia diferentes partes del mundo; le permite adquirir una visión globalizada de su situación y la de los demás.

Aprendizaje móvil es la capacidad de usar tecnología móvil para lograr una experiencia de aprendizaje en el alumno. El aprendizaje móvil se puede utilizar en diversos ámbitos, no sólo la escuela. Puede utilizarse en las empresas para capacitar a los empleados, para hacer labor de campo y para realizar campañas promocionales.

El aprendizaje móvil promete apoyar la enseñanza virtual por medio de nuevos dispositivos portátiles que fomenten nuevos sistemas de comunicación entre el hombre y la tecnología. Especialmente para los alumnos, las herramientas de aprendizaje móvil resultan más atractivas ya que son novedades tecnológicas que actualmente utilizan como el ipod, o celular. La gran ventaja de estos aparatos es que el alumno puede llevarlos consigo a donde vaya. (Marcos López, Támez Almaguer, & Lozano Rodríguez, 2009, pág. 94).

Conceptualizando de acuerdo con lo anterior y de acuerdo con la investigación realizada por Ramírez Montoya (Ramírez Montoya, 2009, pág. 61).

Un dispositivo móvil es un procesador con memoria que tiene muchas formas de entrada (teclado, pantalla, botones, etc.), también formas de salida (texto, gráficas, pantalla, vibración, audio, cable). Algunos dispositivos móviles ligados al aprendizaje son las laptops, teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, asistentes personales digitales (Personal Digital Assistant, PDA, por sus siglas en inglés), reproductores de audio portátil, iPods, relojes con conexión, plataformas de juegos, etc.; conectadas a Internet, o no necesariamente conectadas (cuando ya se han archivado los materiales).

A nivel mundial quienes mayormente utilizan este medio de comunicación son los jóvenes. (Ling, 2007) afirma que el móvil es un eslabón de seguridad para los adolescentes, y que a menudo hace de cordón umbilical con los padres y se constituye en un artefacto central de la imagen de sí mismo, su poder de sintetizar las funciones de la radio, televisión, video e Internet en un sólo medio, así como su ubicuidad, lo han hecho el preferido de los usuarios jóvenes. *“El móvil se eleva a la categoría de la gran Red, ya que representa junto con ésta un excelente soporte para la distribución de contenidos audiovisuales”*. (Ruano, 2012 citado en (García Martínez & Fabila Echauri, 2014, pág. 3).

Algunos de los usos que hacen los jóvenes con su teléfono celular es el consumo de mensajes de texto, actualmente estos son el mercado potencial de los mensajes cortos que han cautivado la atención de los empresarios en el área de marketing. Así mismo, abre paso a las compañías dedicadas a la venta de aparatos y servicios de telefonía celular quienes incrementan sus ingresos al brindar tecnologías de último momento y señal de internet, así como paquetes personalizados a las necesidades del usuario.

El uso excesivo o indebido de los teléfonos móviles puede ser un problema sobre todo en los espacios escolares, tal como lo muestran cifras del Pew Research Center, a través del Pew Internet and American Life Project (2010) de los Estados Unidos, que dan cuenta que muchas escuelas prohíben el uso de teléfonos celulares, y a pesar de ello, el 65% de los estudiantes que asisten a las los traen todos los días y el 43% de los estudiantes reportan que utilizan el aparato durante la clase al menos una vez por día. Harman & Sato (2011) advierten de la posibilidad que su nivel de uso de teléfonos celulares puede tener un efecto significativo en el rendimiento académico. (García & Fabila, 2014, pág. 7).

Weezel Y Benavides (2009) citados por García y Fabila (2014) identificaron tres tipos de usuarios entre los jóvenes de entre los 18 y los 25 años, en donde se representan como el tradicional, el musical y el intensivo, con ciertas características y preferencias tecnológicas que

los distinguen entre sí. *“De los tres, el tercer tipo es el más exigente y navega habitualmente por Internet en el teléfono; es muy posible que los jóvenes estén transitando del primero y segundo tipo a este último”.* (Pág. 8)

En el ámbito escolar el teléfono móvil es un instrumento que ayudará a promover el aprendizaje, además, existe la creencia que la transferencia del conocimiento por medio del Smartphone induce hacia el desarrollo de habilidades cognitivas básicas y superiores. Entre ellas está el aprendizaje de los idiomas de manera informal y autónoma, utilizando dicha tecnología, además, es una herramienta para llevar a cabo trabajos escolares y ponerse de acuerdo en la realización de estos para el desarrollo en equipos de trabajo.

La potencialidad del móvil, de acuerdo con García & Fabila (2014) se ve reflejada en la implementación de programas de alfabetización con perspectiva de género llevados a cabo por la UNESCO (2011), que lo concibe como un medio atractivo y barato para mantener las competencias de lectura y escritura y de conseguir información, con un gran potencial para llegar a las niñas y mujeres marginadas y darles acceso a más aprendizaje y desarrollo.

En el aula el teléfono representa un instrumento que abre un nuevo frente en la guerra contra las trampas durante los exámenes de acuerdo con Ling (2007), así como un elemento distractor para algunos estudiantes que no pueden dejar de revisar su celular, responder sus llamadas o escribir mensajes de texto mientras se desarrolla la clase.

En la investigación realizada por García & Fabila (2014), algunos autores como (Sánchez-Martínez & Otero, 2009) descubrieron que la frecuencia de uso del teléfono celular entre los jóvenes de secundaria se relaciona con el fracaso escolar. (Harman & Sato, 2011) analizaron la correlación de las variables frecuencia de mensajes de texto y puntaje en pruebas académicas para probar que el bajo o alto rendimiento de los estudiantes podía deberse a su interacción con la mensajería, encontraron que existe una relación entre la frecuencia de uso de los mensajes y las puntuaciones, sin embargo, existen factores como la

responsabilidad de los estudiantes que pueden ser de más peso para la obtención de un promedio alto.

Adicionalmente, es necesario el conocimiento del estilo de aprendizaje el cual puede ayudar a identificar qué alumnos tendrían un buen desempeño académico en cursos móviles o en línea. Por otra parte, (Fenby, 2006) realizó un estudio sobre la satisfacción de un programa doctoral en línea y arrojó como resultados que los alumnos no están satisfechos con el programa cuando no están capacitados a usar la tecnología que se les presenta. Con esto se entiende que el alumno debe conocer y estar capacitado para que el uso de las nuevas herramientas no represente un obstáculo en su aprendizaje.

De igual forma en el estudio realizado por McConatha y Praul (2007) se encontró que los alumnos que utilizan alguna herramienta de aprendizaje móvil demuestran un mayor conocimiento en comparación a los alumnos que no lo utilizan. (Marcos et al., 2009, pág. 94).

Además, El aprendizaje móvil representa un reto para la práctica educativa convencional, para las escuelas, los profesores y los alumnos, pues cuestiona la necesidad del espacio físico, es decir, de edificios y campus, así como tener que acudir a un aula para aprender. También cuestiona la necesidad de acudir a clases y nos hace reflexionar sobre la esencia del aprendizaje cara a cara.

La sociedad cambiante se ha convertido en un mundo móvil con necesidades diferentes, donde las personas buscan el acceso al conocimiento desde cualquier lugar, en cualquier momento, sin ataduras físicas. Esta tendencia actual de trasladarse del universo de redes fijas, a redes de comunicación de la telefonía móvil y la manera en cómo la gente utiliza esos dispositivos móviles para comunicarse, navegar y acceder al conocimiento está provocando una revolución educativa.

El aprendizaje móvil es un medio de aprendizaje que se basa en la recepción o entrega de información con apoyo de la tecnología móvil y que se lleva a cabo en diferentes contextos. No busca reemplazar los métodos de distribución de información de otros medios, sino

que agrega un canal adicional de aprendizaje cuyo objetivo es apoyar otros medios de enseñanza para lograr un aprendizaje auténtico. (Ramos et al., 2010, pág. 203).

La tecnología ha permitido modificar la percepción del espacio y tiempo de algunos individuos, con efectos perceptibles en los espacios públicos tales como calles, parques, banqueta, plazas, mercados, en donde gradualmente se ha ido incrementando el número de personas que está utilizando un dispositivo como el celular y se está comunicando con otras personas ausentes en ese espacio, permitiendo la conectividad a distancia para realizar diversas actividades que no son posibles de llevar a cabo en el momento.

Ricjard Ling y Birgitte Yttry (2002) citados por Ríos (2010) distinguen una comunicación de “micro e hiper-coordinación”, conceptos que son acerca de cómo administrar cada vez más las redes sociales.

La Micro-coordinación, refiere al uso del celular como un instrumento utilizado en los viajes, o traslados, donde la gente puede llamar o enviar un mensaje de textos para decir que va a llegar tarde o reprogramar alguna reunión. La hiper-coordinación agrega una capa de expresión a este uso instrumental, es decir, se refiere a la forma en que nos comunicamos para crear, mantener y expresar los lazos sociales y valores. (Ríos, 2010, pág. 62).

Los recursos tecnológicos están siendo integrados en los ambientes de aprendizaje a distancia, multimodales, combinados o de mlearning, lo anterior para promover la creatividad en el diseño, así como las condiciones de implementación integrando los ambientes.

La apropiación tecnológica es un término que ha empezado a difundirse en publicaciones académicas a partir del año 2000, principalmente en países como Australia y Estados Unidos. El término surge de las áreas de ciencias computacionales y sistemas de información y se está aplicando recientemente a contextos educativos. *“Apunta a que los usuarios de tecnología “se adueñan”, “hacen propia”*

la tecnología en la medida que la adoptan y adaptan a sus capacidades”. (Ramírez, 2009, pág. 63).

Finalmente, las universidades públicas en México han centrado su atención en la adquisición de equipos fijos y de uso colectivo a través de aulas electrónicas y centros o laboratorios de cómputo, descuidando otra fuente de recursos tecnológicos importante: los dispositivos móviles. *“No existe una política institucional generalizada para fomentar el uso estratégico de dichos dispositivos o gadgets, con fines educativos en México”.* (Herrera, 2009, pág. 2).

El reconocimiento de factores como acceso, disponibilidad, capacidad de adquisición, entorno, usos y formas de implementación de los celulares inteligentes es de considerarse, ya que dependerá de los factores anteriores el poder diseñar un plan de aplicación de estas herramientas para el aprendizaje, así como una triangulación entre el poder, el querer y tener.

Metodología de investigación

ILUSTRACIÓN 1. Metodología de investigación sobre el uso de los smartphones.



Fuente: elaboración propia

La presente investigación lleva consigo un enfoque descriptivo y cuantitativo de la información, en donde se pretende identificar los usos sociales y educativos que hacen los alumnos de la Universidad Veracruzana en el área de las ciencias Económico-Administrativo de los teléfonos inteligentes también denominados smartphones, así como identificar los lugares en que estos hacen uso de ellos.

Problema de investigación

De acuerdo con el 14° estudio sobre los hábitos de los usuarios de Internet en México 2018, el 67% de la población cuenta con un celular inteligente, incrementándose cada día entre los jóvenes estudiantes su uso con finalidades diversas, en el presente estudio nos interesa conocer que tan frecuente y que uso les dan a los smartphones en el aula de clases.

Objetivo

Analizar el uso educativo, social y ubicuo que estudiantes universitarios hacen del Smartphone.

Dimensiones de análisis

Las dimensiones de análisis a partir del Smartphone en universitarios se dividen en dos variables de investigación abarcando su uso (social o educativo) y ubicuo (hogar, universidad, espacios públicos, trabajo) como lo describe la figura 1 (página siguiente).

Participantes

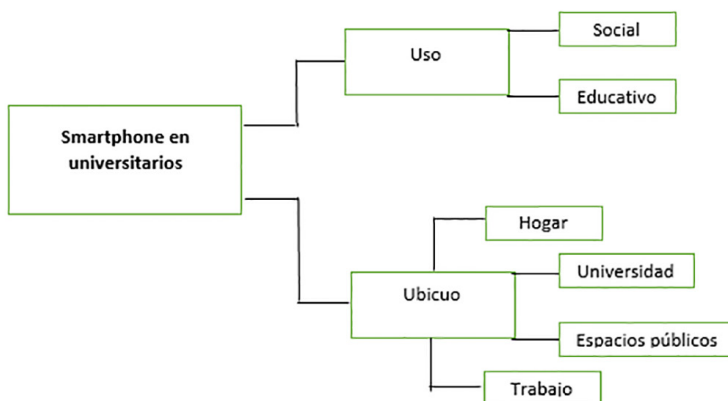
La investigación se llevó a cabo con estudiantes universitarios de dos licenciaturas de la Facultad de Contabilidad y Administración región Xalapa de la Universidad Veracruzana de las carreras de Sistemas computacionales y de Gestión y dirección de negocios, la primera cuenta con

383 alumnos y la segunda con 239 alumnos haciendo un total de 622, el tamaño de la muestra se diseñó considerando un nivel de error del 5% y nivel de confianza del 95%, obteniendo como resultado que se requerían 244 alumnos, como se muestra en la tabla 1. Para seleccionar a los estudiantes se utilizó muestreo aleatorio simple.

TABLA 1. Cálculo del tamaño de muestra

$n = \frac{Z^2 P Q N}{(N-1) E^2 + Z^2 P Q}$	En Dónde:
	n = Tamaño de muestra
	Z = Nivel de confianza (1.96)
	P = Probabilidad de éxito (0.5)
	Q = Probabilidad de fracaso (0.5)
	E = Error muestral (0.05)
N = Universo (622)	
$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (622)}{(622-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)} = 244$	

FIGURA 1. Smartphone en universitarios.



Fuente: Elaboración propia

Instrumento

Se aplicó un instrumento con escala tipo Likert en donde las respuestas se representaron con (1= Nada, 2= casi nada, 3= de vez en cuando, 4= a menudo, 5= siempre), elaborado por el equipo de investigadores Esteban Vázquez-Cano y Ma. Luisa Sevillano García, pertenecientes al Programa EDU2010-17420-Subprograma EDUC. El mismo fue registrado como marca en la Oficina Española de Patentes y Marcas con número de registro: 3.502.4443.

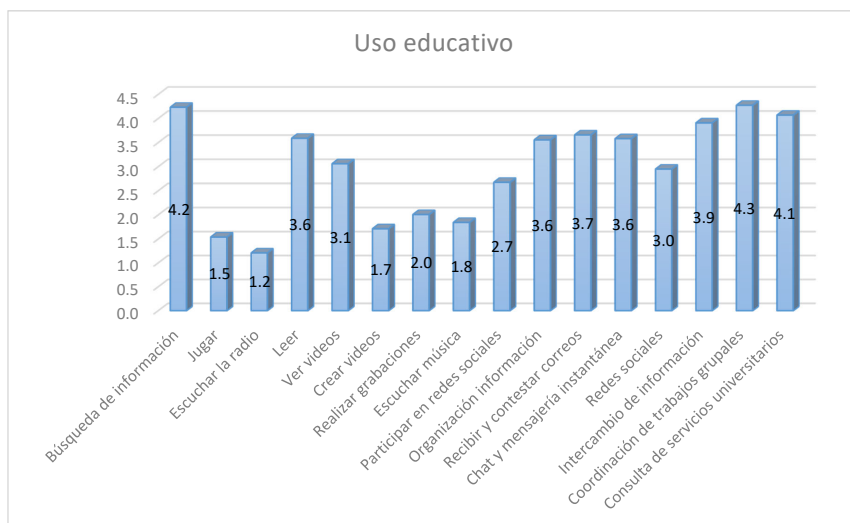
El cuestionario consta de tres apartados: el primero con los datos generales del alumno (sexo, edad, estado civil, licenciatura que cursas, semestre que cursas), el segundo con 16 ítems para conocer el uso social o educativo de los smartphones de acuerdo a ciertas actividades planteadas en las preguntas como búsqueda de información, jugar, escuchar la radio, leer, ver videos, crear videos, realizar grabaciones, escuchar música, participar en redes sociales, organizar información, recibir y contestar correos electrónicos, chat y mensajería instantánea, redes sociales, intercambio de información, coordinación de trabajos grupales y consulta de servicios universitarios; el tercer apartado consta de los lugares en que utiliza el Smartphone tales como cafetería de la facultad, pasillos, aulas, zonas de ocio al aire libre, domicilio habitual, lugar de trabajo, calle, biblioteca y medios de transporte y la frecuencia con que lo hace.

Resultados

La confiabilidad del instrumento se obtuvo a partir del Alpha de Cronbach en donde se tiene un alfa de 0.814 por lo que se determina que la encuesta es confiable existiendo poca variación entre las respuestas obtenidas en los ítems.

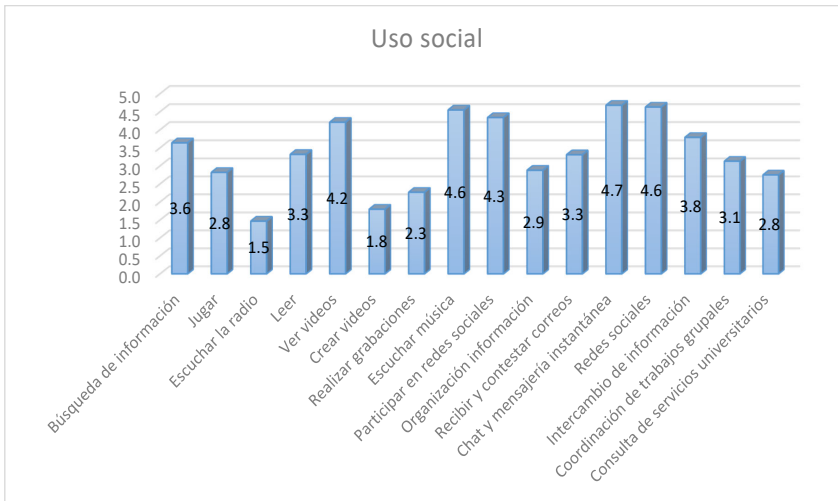
De acuerdo con la estructura del cuestionario, se analizará el apartado de las actividades versus el uso educativo de los smartphones, en donde la variable con mayor predominancia de uso es búsqueda de información, coordinación de trabajos grupales y consulta de servicios universitarios donde los estudiantes contestan realizarlo a menudo, de acuerdo con lo mostrado en la gráfica 8.

GRÁFICA 8. *Uso educativo de los smartphones*



Adicionalmente, los usos de menor frecuencia son la creación de videojuegos, escuchar la radio y jugar.

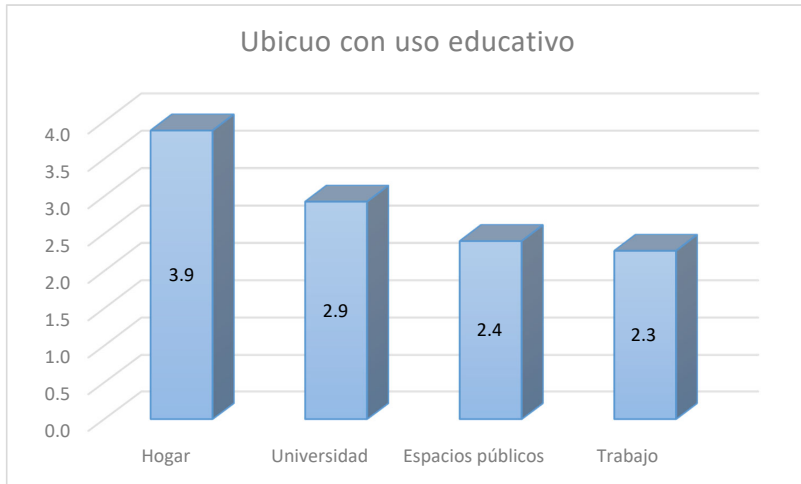
Respecto al uso social que le dan los alumnos de la Universidad Veracruzana a los smartphones predominan las actividades como chat y mensajería instantánea, escuchar música, redes sociales, participar en éstas y ver videos; dentro de las actividades menos realizadas con fines sociales se encuentra escuchar la radio y crear videos, mismas que pudimos observar en el uso educativo, de acuerdo con lo especificado en la gráfica 9.

GRÁFICA 9. *Uso social de los smartphones.*

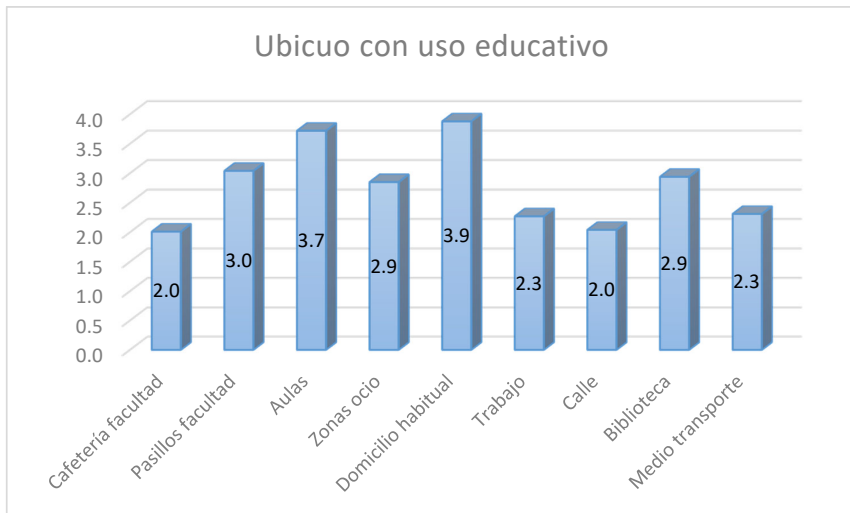
En cuanto a los lugares en los que se utiliza de manera educativa el teléfono inteligente se obtiene una predominancia general en el hogar con tendencia de respuesta de 3.9 en donde las opciones se encuentran en un rango de alguna vez a la semana y todos los días; posteriormente en la universidad con una tendencia de 2.9 representando las opciones alguna vez al mes y alguna vez a la semana en la gráfica 10.

De manera más específica y de acuerdo con las opciones del cuestionario el lugar en donde se hace uso educativo del teléfono inteligente es el domicilio habitual con un promedio de 3.88 y en segundo lugar en las aulas con 3.72, de acuerdo con la gráfica 11.

GRÁFICA 10. *Ubicuo con uso educativo-general.*

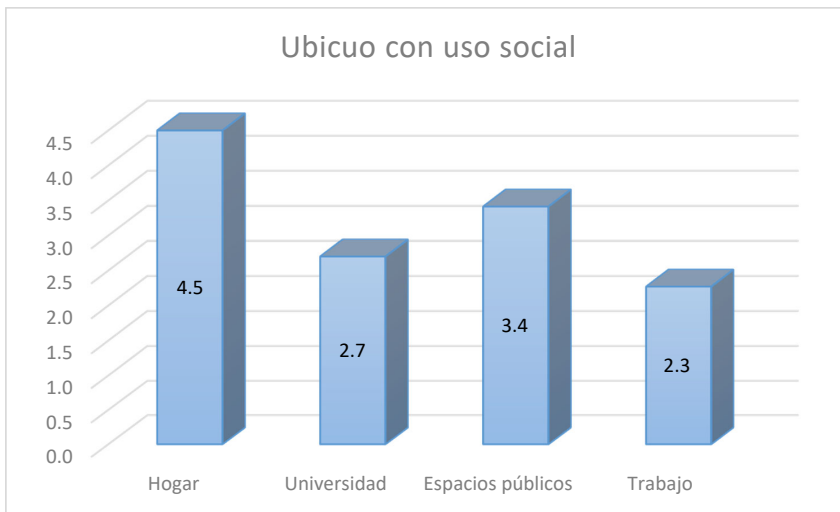


GRÁFICA 11. *Ubicuo con uso educativo-específico.*



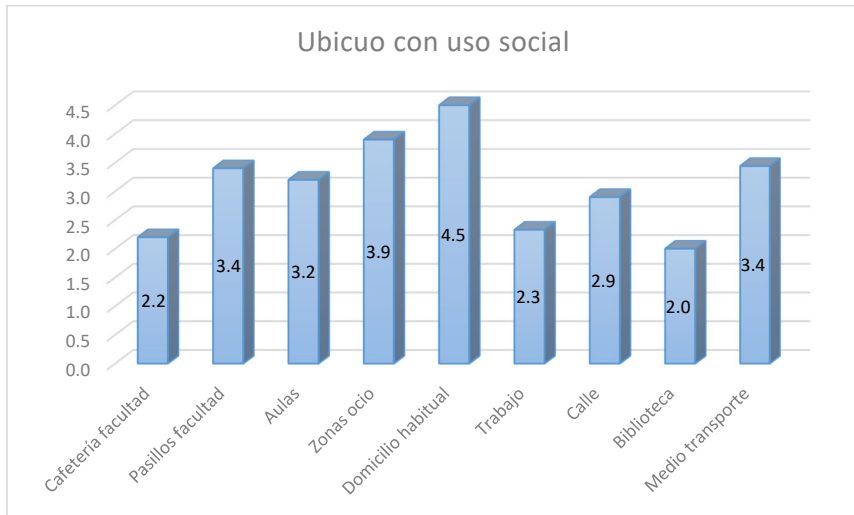
Finalmente, el análisis respecto a la variable del uso social de acuerdo con el lugar se encuentra representado por subvariables predominantes tales como el hogar con un 4.5, lo que significa que los estudiantes de esta universidad hacen uso de su celular en el ámbito social todos los días en su domicilio, así mismo, en espacios públicos con un 3.4 de respuesta promedio que indica el uso alguna vez a la semana de acuerdo con la gráfica 12.

GRÁFICA 12. *Uso ubicuo social-general.*



De manera específica el domicilio habitual con frecuencia de todos los días, medios de transporte con 3.4 alusivo a alguna vez a la semana y pasillos de la facultad con el mismo resultado. Por último, los lugares para los que se usa con menor frecuencia el celular con fines sociales son la biblioteca, la cafetería y el trabajo con 2.0, 2.2 y 2.3 respectivamente indicando la opción alguna vez al mes, como se puede observar en la gráfica 13.

GRÁFICA 13. *Uso ubicuo social-específico.*



Conclusiones

Los teléfonos inteligentes son indudablemente una herramienta novedosa y que ha tomado una parte importante en la vida diaria de muchas personas, pues el 67% de los mexicanos tiene acceso a dichos Smartphones sumándole a esto las conexiones a internet.

En el presente estudio llevado a cabo con alumnos universitarios se destacaron sus preferencias de uso y lugar, en donde predominó el uso educativo para actividades como la búsqueda de información, coordinar trabajos en equipo y consultar servicios universitarios.

La cuestión con estos resultados es, ¿los jóvenes comparten los usos similares del Smartphone debido al contexto y la época en el que se desarrollan?, ¿cómo podrían los profesores aprovechar el interés de los jóvenes por el uso de celulares en el aula enfocados en la búsqueda de información?, ¿la impartición de clases basadas en

la tecnología fomentaría la enseñanza-aprendizaje?; estos son temas que nos conciernen como estudiantes-profesores para encontrar la mejor manera de adquirir y transmitir el aprendizaje de acuerdo a las necesidades de este segmento de la sociedad así como de los intereses y posibilidades económicas para adquirirlos.

Anexo I. Cuestionario

El cuestionario empleado fue elaborado por el equipo de investigadores pertenecientes al Pro-grama EDU2010-17420-Subprograma EDUC. El mismo fue registrado como marca en la Oficina Española de Patentes y Marcas con número de registro: 3.502.4443. Los ítems 15, 16 y 17 de este cuestionario son los empleados para la presente investigación.

- A. Si utilizas el smartphone, señala qué uso le das —educativo o social— y la frecuencia de uso en cada una de las actividades que se señalan a continuación utilizando la escala tipo Likert (1= Nada, 2= casi nada, 3= de vez en cuando, 4= a menudo, 5= siempre).

	Ítems	Uso Educativo					Uso Social				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.	Búsqueda de información										
2.	Jugar										
3.	Escuchar la radio										
4.	Leer la prensa										
5.	Ver vídeos										
6.	Crear vídeos										
7.	Realizar grabaciones										
8.	Escuchar música										
9.	Participar en redes sociales										
10.	Organizar información										
11.	Recibir y contestar correos electrónicos										
12.	Chat y mensajería instantánea										
13.	Redes sociales										
14.	Intercambio de información										
15.	Coordinación de trabajos grupales										
16.	Consulta servicios universitarios										

B. Selecciona los lugares desde los cuales utilizas el smartphome de forma educativa o social y la frecuencia de uso según la escala tipo Likert (1= ninguna frecuencia, 2= alguna vez al mes, 3= alguna vez a la semana, 4= todos los días 5= todos los días de forma intensa).

Ítems	Uso Educativo					Uso Social				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Cafetería de la Facultad										
Pasillos de la Facultad										
Aulas										
Zonas de ocio al aire libre										
Domicilio habitual										
Lugar de trabajo										
Calle										
Biblioteca										
Medios de transporte										

Referencias

AMIPCI. (24 de Mayo de 2016). Obtenido de Estudio de Hábitos de los Usuarios de Internet en México: https://imco.org.mx/banner_es/estudio-de-habitos-de-los-usuarios-de-internet-en-mexico-via-amipci/

Fenby, F. (2006). *Examining Dissatisfaction with an Online Doctoral Program. (Disertación doctoral)*. Dallas, Texas: Dallas: Theological Seminary.

García Martínez, V., & Fabila Echauri, 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. *Razon y Palabra*(86), 1-19.

Harman, B., & Sato, T. (2011). Cell Phone and Grade Point Average among undergraduate University students. *College Student Journal*, 544-549.

Herrera Batista, M. (2009). Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 48(6), 1-9.

- INEGI. (22 de Septiembre de 2016). Obtenido de Estadísticas a propósito del día mundial del Internet: www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2016/internet2016_1.pdf
- Ling, R. (2007). Children, youth and mobile communications. *Journal of Children and Media*, 1(1), 60-67.
- Marcos López, L., Támez Almaguer, R., & Lozano Rodríguez, A. (2009). Aprendizaje móvil y desarrollo de habilidades en foros asincrónicos de comunicación. *Comunicar*, XVII(33), 93-100.
- Martínez, L. (17 de Mayo de 2018). 7 gráficos sobre los usuarios de internet en México en 2018. *El Economista*, págs. 1-12.
- Pinkwart, N., Hope, H., Milrad, M., & Pérez, J. (2003). Educational scenarios for the cooperative use of personal digital assistant. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 383-391.
- Quinn, C. (2000). *M-Learning: Mobile, Wireless, in Your-Pocket Learning*. Obtenido de <https://www.linezine.com/2.1/features/cqmmwiyp.htm>
- Ramírez Montoya, M. S. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones, 57-82. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12(2), 57-82.
- Ríos Mares, P. (2010). *Comunicación móvil: el uso del celular en la relación entre madres e hijos adolescentes. Tesis maestría en Ciencias Sociales*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Sánchez-Martínez, M., & Otero, Á. (2009). Factors Associated with Cell Phone Use in Adolescents in the Community of Madrid (Spain). *Cyberpsychology and Behavior*, 12(2), 131-137.
- Treviño Espinosa, F., & Millán Orozco, A. (2018). La Influencia de la telefonía celular en el entorno social de los jóvenes universitarios. *Comunicación e Juventude*, 211-228.