

INTENCIONALIDAD DE USO DE DISPOSITIVOS DIGITALES PORTÁTILES ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: DIFERENCIAS POR SEXO

VERÓNICA MARINI MUNGUÍA
ROCÍO LÓPEZ GONZÁLEZ
UNIVERSIDAD VERACRUZANA

ESMERALDA ALARCÓN MONTIEL
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TEMÁTICA GENERAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
(TIC) EN EDUCACIÓN

RESUMEN

En esta ponencia se tiene como propósito analizar el uso que estudiantes universitarios de modalidad abierta le dan a los dispositivos digitales portátiles –laptop, tableta y teléfono inteligente–, así como identificar diferencias por sexo a partir de las intenciones con que los utilizan. El estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo. Se aplicó un cuestionario a 329 estudiantes del Sistema de Enseñanza Abierta, Región Xalapa de la Universidad Veracruzana, inscritos en el periodo agosto 2014 – enero 2015 (60.5% mujeres y 39.5% hombres). Se realizó un análisis exploratorio univariante y se utilizaron tablas de contingencia para identificar diferencias por sexo. Entre los resultados destacan que los estudiantes no sólo usan sus dispositivos digitales portátiles con fines de comunicación y entretenimiento, sino también para realizar actividades que les demanda su condición de estudiantes, como: buscar información en Internet; elaborar trabajos académicos; consultar en línea o descargar libros, software y aplicaciones, videos relacionados con su disciplina. Además, se identificaron algunas diferencias en relación con el sexo, entre ellas se enfatiza que los hombres suelen consumir información por medio de descargas de Internet de forma gratuita mientras que las mujeres tienden a realizarlo a través de la consulta en línea, las mujeres se caracterizan por realizar actividades de comunicación con mayor frecuencia que los hombres. Los resultados de este estudio sugieren otras líneas de investigación para seguir explorando.

Palabras clave: Desarrollo tecnológico, Educación Abierta, Estudiantes universitarios, Tecnologías de la información y de la comunicación, Dispositivos Digitales Portátiles.

Introducción

El desarrollo y evolución de las tecnologías de información y comunicación (TIC) dio lugar al surgimiento y crecimiento del ciberespacio, entorno que posibilita la comunicación, acceso a información e interacción entre personas a través de la interconexión de computadoras a nivel mundial. De acuerdo con autores como Lévy (2007), Olivé (2009) y Urresti (2011) con este nuevo medio surge la cibercultura, que se integra por entornos materiales electrónicos, simbólicos digitales (creencias, conocimientos) y organizativos (normas, reglas, valores,) que orientan el comportamiento de los usuarios.

En este sentido, estos cambios impactan o modifican distintos ámbitos de la sociedad, tales como el económico, agrícola, industrial y educativo, a partir de lo cual se generan exigencias a los individuos relacionadas con el desarrollo de habilidades para adaptarse a diversos entornos. Así, cuando surge y se integra una nueva tecnología es necesario identificar las prácticas tecnológicas que se transformarán, así como aquellas que serán afectadas por el cambio de éstas y las modificaciones que tendrá el entorno (Olivé, 2009).

En el campo de la investigación educativa nacional se ha identificado el desarrollo de estudios cuyo foco se centra en conocer (Javier, Romero y Ricoy, 2012), describir (Organista, Serrano, McAnally y Lavigne, 2013) y caracterizar (Cuen y Ramírez, 2013; Navarro, 2012) los usos y la apropiación de TIC (Crovi, 2008), principalmente de teléfonos móviles (Carrera, Sapién y Piñón, 2013) en jóvenes universitarios dentro de diversos contextos.

De acuerdo con Castells, Fernández y Galperin (2011), ante el inminente aumento en el acceso a las tecnologías, últimamente en la telefonía móvil, no sólo es relevante preguntarse sobre el acceso, sino también sobre cómo y para qué se usan, así como cuáles son las condiciones y los efectos que se generan con los dispositivos digitales portátiles –*laptop*, tableta y teléfono inteligente–, ya que existen diversos prejuicios en torno al tema como pensar que la mayoría de los jóvenes usan los dispositivos de manera uniforme para comunicarse, entretenerse o producir contenidos superficiales y que además poseen habilidades homogéneas para manejarlos sin dificultades, sin embargo, los resultados de las investigaciones revisadas muestran que esto no ocurre de forma general ni homogénea en todos los casos, ya que dentro de cada estudio se identifican diferencias en relación con el contexto educativo, las características culturales, socioeconómicas y demográficas.

Si bien en el contexto mexicano se tienen cifras que dan cuenta del crecimiento en el acceso a dispositivos (INEGI, 2014) así como, investigaciones en relación con el tema, es necesario realizar más estudios al respecto debido a que este fenómeno se ha explorado principalmente en jóvenes

estudiantes de instituciones públicas de modalidad educativa escolarizada (Organista et al., 2013; Aguilar, Ramírez y López, 2014; entre otros) y jóvenes trabajadores (Crovi, Garay, López y Portillo, 2011), dejando fuera a grupos de estudiantes de otras modalidades educativas, como es el caso de la abierta. Asimismo, en dichos estudios se han realizado análisis principalmente a nivel general sin hacer comparaciones por universidades, licenciaturas, sexo o edad.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con Castaño (2008b) el interés por analizar el uso de dispositivos digitales portátiles en relación con el sexo se ha incrementado en los últimos años, debido a que es considerado “como un problema de eficiencia, de despilfarro de talento, y constituye una preocupación de los gobiernos porque la incorporación masiva de las mujeres al uso de [dispositivos digitales portátiles e] Internet es clave para el crecimiento económico, la competitividad y el bienestar social” (p. 8), debido a que si bien se ha identificado que el número de mujeres que acceden a Internet se ha incrementado e incluso es igual al de los hombres, no ocurre lo mismo en relación con los usos, puesto que en términos de frecuencia de uso y habilidades las mujeres se encuentran en desventaja frente a los hombres (Castaño, 2008b).

En este mismo sentido, Castaño, Martín y Vázquez (2008) en un estudio que realizaron sobre brecha digital de género concluyeron “que el impacto de la difusión de las TIC sobre las mujeres presenta importantes diferencias con respecto a sus homólogos masculinos” (p.127); los autores apuntan que dichas diferencias están relacionadas con las condiciones de desigualdad en las que se ha construido la sociedad de la información y el conocimientos, más que en la propia diversidad de los distintos colectivos femeninos (amas de casa, desempleadas, trabajadoras, universitarias, empresarias), puesto que los hombres siguen siendo quienes “dominan las áreas estratégicas de la educación, la investigación y el empleo relacionadas con las tecnologías de la información” (Castaño, 2008a, p. 30).

De igual manera, García-Valcárcel y Arras (2011) y Güereca (2014) enfatizan que las diferencias de uso de dispositivos digitales portátiles entre hombres y mujeres dentro del ámbito laboral y el campo de la investigación tienden a incrementarse en lugar de desaparecer, lo cual invita a profundizar en el análisis sobre este punto para poder encontrar las causas que impiden o dificultan la disminución de las desigualdades de uso y acceso.

En este contexto, el propósito de esta ponencia es presentar un primer acercamiento a los usos que algunos estudiantes del Sistema de Enseñanza Abierta (SEA) de la Universidad Veracruzana (UV) le dan a los dispositivos digitales portátiles, así como analizar si existen diferencias entre hombres y mujeres a partir de la intención con que utilizan los dispositivos.

Marco referencial y metodológico

En el marco de esta investigación el uso de dispositivos digitales portátiles se entiende como una intención definida a fin de obtener un beneficio, el cual se relaciona con el aprovechamiento de las herramientas que los dispositivos ofrecen al realizar determinadas acciones de forma cotidiana

(Crovi, 2009), que depende de las habilidades que se tengan y la frecuencia con que se realizan distintas actividades.

El uso de dispositivos se analizó a través de tres dimensiones: 1) habilidades, referidas a la posesión de conocimientos necesarios para el manejo y dominio de aplicaciones en los dispositivos; 2) intencionalidad, da cuenta de los propósitos con que los utilizan, y 3) frecuencia, corresponde al tiempo de uso diario (Casillas, Ramírez y Ortiz, 2014; García-Valcárcel y Arras, 2011; Mancera, 2014).

Para caracterizar las primeras dos dimensiones se recuperó la propuesta de saberes digitales planteados por Ramírez y Casillas (2015). Dichos saberes están conformados por ocho de tipo informático (*Usar dispositivos, Administrar archivos, Usar programas y sistemas de información especializados, Crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido, Crear y manipular conjuntos de datos, Crear y manipular medios multimedia, Comunicarse en entornos digitales, Socializar y colaborar en entornos digitales*), que comprenden acciones de administración de sistemas, manipulación de contenido digital, así como comunicación y socialización en Internet; dos informacionales (*Ejercer y respetar una ciudadanía digital, Literacidad digital*), que tienen que ver con estrategias de selección, valoración, usos y consulta de información, además de actitudes y precauciones al interactuar en red.

La dimensión de habilidades recupera los siguientes saberes: usar dispositivos, administrar archivos, crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido, crear y manipular conjuntos de datos y crear y manipular medios multimedia; la dimensión de intencionalidad retoma los siguientes: comunicarse en entornos digitales, socializar y colaborar en entornos digitales, ejercer y respetar una ciudadanía digital y literacidad digital.

La metodología que se utilizó fue de tipo cuantitativa, no experimental, descriptiva. Se aplicó un cuestionario a 329 estudiantes del SEA, Región Xalapa de la UV, inscritos en el periodo agosto 2014 – enero 2015 (60.5% mujeres y 39.5% hombres). Se realizó un muestreo no probabilístico intencionado. El instrumento aplicado se diseñó en el marco del proyecto “Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: Capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica” (Ramírez, Casillas y Ojeda, 2013), compuesto por 42 ítems y estructurado por preguntas cerradas con escalas tipo Likert, dicotómicas y algunas abiertas.

Para el análisis de los datos se realizó un análisis exploratorio univariante a partir de las dimensiones establecidas: habilidades, intencionalidad y frecuencia. Posteriormente se realizaron tablas de contingencia para identificar diferencias por sexo -únicamente de las preguntas que integran la dimensión de intencionalidad-. Para identificar si existen diferencias o no, el procedimiento que se siguió fue tomar en cuenta los valores altos de las escalas de cada una de las preguntas: “siempre”, “frecuentemente”, “muy de acuerdo”, “de acuerdo” y “sí”, según el caso, posteriormente se compararon

los puntajes de estas columnas por sexo a fin de identificar una diferencia, la cual se consideró a partir de ocho puntos de diferencia en adelante entre un sexo y otro.

Hallazgos de la investigación

Habilidades

En relación con las habilidades que los estudiantes del SEA señalaron tener se encontró que más del 50% indicaron ser hábiles en el manejo de tareas comunes y sencillas como dar formato a un documento; ajustar estilos y fuentes; revisar ortografía; insertar numeración y manejar tablas, tanto en el procesador como en el administrador, en contraste con aquellas más complejas como administración de plantillas o el uso de tablas de contenido e índice automatizado, donde más del 10% señaló no realizarlas en ninguno de los dos tipos de *software*.

De igual manera se logró identificar que la mayoría de los estudiantes poseen habilidades para manejar una hoja de cálculo, al indicar que podían realizar todas las actividades enlistadas, no obstante, son menos los que logran realizar dichas tareas en un programa de análisis estadístico, alrededor de una sexta parte. También se identificó que cerca del 50% poseen un nivel básico en el manejo de dispositivos de captura de audio, imagen y video, aunque un porcentaje similar indicó tener habilidades intermedias y avanzadas en el uso de un dispositivo portátil de captura: teléfonos inteligentes o tabletas.

En relación con el uso de dispositivos periféricos y la administración de sistemas se identificó que los mayores porcentajes se concentran en los niveles básico e intermedio. Los datos muestran que la mayoría de los estudiantes poseen habilidades en un nivel avanzado para realizar distintas tareas con archivos y carpetas, tales como copiar, mover, eliminar, cortar, pegar, buscar; intercambiar archivos vía USB e inalámbrica; aunque también están aquellas en donde cierto porcentaje tiene dificultades para llevarlas a cabo: restaurar archivos, explorar propiedades, comprimir y descomprimir.

Intencionalidad

En cuanto a la intencionalidad con que los estudiantes utilizan sus dispositivos digitales portátiles se logró observar que no sólo los usan con fines de comunicación y entretenimiento, sino también para desempeñar su papel de estudiantes, cuyas acciones están relacionadas con buscar información en Internet; elaborar trabajos académicos; consultar en línea o descargar libros, *software* y aplicaciones, videos relacionados con su disciplina; compartir o publicar información a través de diversas plataformas; acceder a fuentes de información especializadas o servicios digitales institucionales, entre otras.

La mayoría de los estudiantes señalaron realizar búsquedas avanzadas, usar *google* académico, utilizar palabras claves, sin embargo, aún son pocos los que utilizan operadores booleanos (21%) como parte de estas acciones. De igual forma, al elaborar trabajos académicos más del 50% suele reconocer información confiable, comparar distintas posturas y realizar análisis para elaborar conclusiones propias.

Las acciones para ejercer una ciudadanía digital que realizan los estudiantes en el ámbito académico o formal tienen que ver con que la mitad siempre cuida su ortografía para no cometer errores al escribir, una proporción similar procura no usar palabras abreviadas, sin embargo, un porcentaje bajo señaló nunca realizar ese tipo de acciones en el ámbito académico. Se identificó que la mayor parte de los encuestados llevan a cabo distintas acciones de seguridad, entre ellas destacan el uso de antivirus, protección de contraseñas, identificación de correos de suplantación y no publicar información sensible en Internet. En relación con las formas en que acceden a distintos materiales en Internet se encontró que son pocos los que lo hacen por medio de un pago, pues en su mayoría los consultan en línea, a través de descargas gratuitas o fuentes de información institucionales.

Otro aspecto que se logró identificar es que los dispositivos móviles se han convertido en una importante herramienta de comunicación entre los participantes, a través del chat en *WhatsApp* o redes sociales, incluso los mensajes de texto han sido sustituidos por estas nuevas modalidades.

Respecto al uso de redes sociales para fines académicos y no académicos, *Facebook* resultó ser la más utilizada, la cual sirve a los estudiantes para comunicarse “Algunas veces” con sus profesores para fines académicos y de manera regular con sus compañeros para ambos fines: académicos y no académicos.

Frecuencia

Referente a la frecuencia de uso diario de los dispositivos digitales portátiles se observó que más del 50% de los encuestados señaló utilizar en promedio entre 1 y 3 horas diarias sus dispositivos para fines académicos, a excepción de la tableta que sólo una cuarta parte indicó hacerlo. Mientras que, para fines no académicos, se observó que un mayor porcentaje indicó no usar la *laptop*, y al teléfono inteligente le dedican más tiempo.

Intencionalidad de uso: Diferencias entre hombre y mujeres

Los datos de las tablas de contingencia muestran algunas diferencias entre hombres y mujeres, por ejemplo, se logró identificar cierta tendencia que indica que los hombres suelen consumir información por medio de descargas de Internet de forma gratuita mientras que las mujeres tienden a realizarlo a través de consultas en línea. Un 11% más de los hombres indicó descargar música de Internet de forma gratuita, 15% más descarga películas, 12% más descargan libros y el 13% más realiza descargas de *software* y aplicaciones; en contraste con un 10% más de las mujeres que señaló consultar películas en línea, 16% más consulta libros en línea y 14% más consulta en línea *software* y aplicaciones.

Otras de las diferencias tienen que ver con que 8% más de los hombres señaló proteger su contraseña y 16% más dijo usar seudónimos, por otra parte, 8% más de las mujeres indicó evitar descargar archivos adjuntos sin importar el remitente y 15% más de ellas reconoció no saber qué es *software* libre.

Asimismo se encontró que usan *google académico* 12% más mujeres en comparación con los hombres y examinan puntos de vista de diferentes autores, incluyendo con los que no están de acuerdo, 9% más en contraste con sus compañeros; mientras que, el uso de palabras clave 8% más de los hombres lo hace en comparación con las mujeres y emplear operadores de búsqueda 10% más de ellos indicaron realizarlo en comparación con ellas.

Por último, se aprecia cierta tendencia que indica que las mujeres suelen realizar actividades de comunicación con mayor frecuencia que los hombres. Se observó que 17% más de las mujeres utiliza mensajes de texto en comparación con los hombres; ellas utilizan las plataformas de aprendizaje distribuido para compartir o publicar información 10% más que ellos; de igual forma, usan *facebook* con fines académicos 15% más que ellos. Las mujeres indicaron comunicarse con sus compañeros de la Universidad por medio de redes sociales con fines académicos 14% y con fines no académicos 10% más en comparación con los hombres; también señalaron que participan en actividades en grupo 10% más en contraste con ellos. Sin embargo, se logró identificar que 14% más de los hombres usan *twitter* con fines no académicos, en comparación con las mujeres y que ellos leen noticias 9% más que ellas.

En este sentido, las diferencias de uso están asociadas con el papel que la sociedad atribuye a hombres y mujeres, con las cuales se establece que ciertas prácticas son propias de los hombres, tales como jugar videojuegos, buscar información sobre deportes o automóviles, saber programar, entre otras; mientras que las de las mujeres están asociadas con aspectos escolares, laborales o sobre el cuidado de los hijos (Güereca, 2014).

Conclusiones

El nivel de habilidades que poseen los estudiantes puede estar relacionado con la frecuencia con que realizan cada una de las tareas, pues poseen habilidades básicas e intermedias en el manejo de *software* de oficina y dispositivos periféricos, avanzadas en archivos y básicas en tareas de contenido multimedia.

En términos de habilidades los encuestados tienen pocas limitaciones para apoyarse de manera significativa de sus dispositivos digitales portátiles en su proceso de aprendizaje dentro del SEA, debido a que la mayoría se percibe capaz de realizar tareas indispensables como el manejo de archivos, texto, datos, dispositivos periféricos, sistemas y multimedia. Aunque, se debe tener presente que estos niveles de habilidad corresponden a autopercepciones por parte de los estudiantes, por lo cual no se debe descartar la posibilidad de establecer estrategias de formación para el uso de TIC en el proceso educativo, lo cual podría ser de utilidad para disminuir desigualdades y apoyar deficiencias.

Los estudiantes llevan a cabo acciones básicas para moverse en el mar de información de la que hacen uso, tales acciones incluyen realizar búsquedas avanzadas, usar *google académico* o palabras clave; no obstante existen algunas consideraciones que no son del dominio total como el uso de operadores booleanos. También manifestaron ser capaces de reconocer información confiable y

en menor medida comparar distintas posturas y realizar análisis para elaborar conclusiones propias; aunque estas acciones quizá no son exclusivas del uso de los dispositivos y del tratamiento de la información que se obtiene de Internet, sino más bien tienen su antecedente en viejas prácticas que no suelen llevar a cabo con información de los medios impresos.

Por otra parte, se observó que predomina la descarga gratuita en línea de libros, *software* y aplicaciones diversas, así como videos relacionados con su disciplina; en este sentido sigue como asignatura pendiente el trabajo de concientización sobre la piratería cibernética y el respeto a los derechos de autor.

Los dispositivos se han convertido en una herramienta de comunicación indispensable entre los encuestados, independientemente si se hace con fines académicos o no, los medios más utilizados para comunicarse son *whatsapp*, *facebook*, *twitter* y correo electrónico.

Si bien se identificaron pocas diferencias en relación con el sexo, los casos que resultaron relevantes dan algunas pistas de que no los usan de manera homogénea; por ejemplo, los hombres al hacer más descargas en Internet muestran las habilidades y conocimientos que se requieren para hacer estas actividades, mientras que las mujeres al preferir las consultas en línea se evitan complicaciones adicionales que los hombres parecen estar dispuestos a enfrentar.

Los comportamientos estereotipados tradicionales de los diferentes sexos se reproducen, ya que por costumbre las mujeres son más comunicativas y sociables, mientras que los hombres no, esto se ve reflejado en el uso constante que ellas hacen de *facebook*, mensajes de texto y de plataformas de aprendizaje. Sin embargo, los hombres las aventajan en el uso de *twitter*, quizá porque permite ser concreto y preciso en el tipo de comunicación que promueve, por lo que sería interesante seguir indagando al respecto.

Los resultados permiten observar que los usos que hacen de los dispositivos, generales o por sexo, son variados, no se puede establecer un patrón determinado; por ello es pertinente continuar la exploración de variables y pensar en análisis que permitan observar con más detalle los comportamientos por área, disciplina y edad, a fin de identificar similitudes o diferencias.

Para concluir, esta aproximación ha evidenciado que los dispositivos se están convirtiendo en elementos indispensables en la formación de los estudiantes que pueden potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje en modalidades educativas abiertas, pues generalmente, cuando se planean proyectos de innovación con el apoyo de estas tecnologías, se piensa en términos de brechas de acceso, pero en este caso los estudiantes en su mayoría poseen dispositivos y cuentan con habilidades necesarias para su uso. Es indispensable re-pensar en propuestas orientadas a revitalizar esta modalidad educativa y aprovechar al máximo recursos disponibles para enriquecer su formación tanto académica, como en la vida en general.

Referencias

- Aguilar, J. L., Ramírez, A. y López, R. (2014). Literacidad digital académica de los estudiantes universitarios: Un estudio de caso. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 0(11). Recuperado de <http://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/1257>
- Carrera, M., Sapién, A. L. y Piñón, L. C. (2013). Uso del teléfono inteligente con fines académicos. Caso de estudio: FCA de la UACH. Ponencia presentada en el XVI Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas. Recuperado de http://www.fca.uach.mx/apcam/2013/11/22/p64_UACH.pdf
- Casillas, M. A., Ramírez, A. y Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie de capital cultural: Una propuesta para su medición. En A. Ramírez y M. A. Casillas, *Háblame de TIC: Tecnología digital en la Educación Superior* (pp. 23–38). Córdoba: Brujas.
- Castaño, C. (2008a). La primera y la segunda brecha digital. En C. Castaño (Dir.), *La segunda brecha digital* (pp. 15–54). España: Cátedra.
- Castaño, C. (2008b). Prólogo. En C. Castaño (Dir.), *La segunda brecha digital* (pp. 7–13). España: Cátedra.
- Castaño, C., Martín, J. y Vázquez, S. (2008). La brecha digital de género: acceso, uso y habilidades. En C. Castaño (Dir.), *La segunda brecha digital* (pp. 55–132). España: Cátedra.
- Castells, M., Fernández-Ardèvol, M. y Galperin H. (2011). Síntesis de resultados y conclusiones. En M. Castells, M. Fernández- Ardèvol y H. Galperin (Dir.), *Comunicación móvil y desarrollo económico y social en América Latina* (pp. 319–350). España: Ariel, Fundación Telefónica y Planeta. Recuperado de http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/95
- Crovi, D. (2008). Diagnóstico acerca del acceso, uso y apropiación de las TIC en la UNAM. *Anuario Ininco*, 20(1), 79–95.
- Crovi, D. (2009). Acceso, uso y apropiación de las TIC en comunidades académicas. Diagnóstico en la UNAM. México: Universidad Nacional Autónoma de México y Plaza y Valdés.
- Crovi, D., Garay, L. M., López, R. y Portillo, M. (2011). Uso y apropiación de la telefonía móvil. Opiniones de jóvenes universitarios de la UNAM, la UACM y la UPN. *Derecho a Comunicar*, (3), 54–73.
- Cuen, C. y Ramírez, J. L. (2013). TIC: Usos y efectos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una licenciatura en ciencias de la comunicación. Ponencia presentada en el XII Congreso Nacional de Investigación Educativa, Guanajuato, Guanajuato, México.
- García-Valcárcel, A. y Arras, A. M. G. (2011). Competencias en TIC y rendimiento académico en la universidad: diferencias por género. México: Pearson Educación.
- Güereca, R. (2014). Brecha digital de género en la comunidad universitaria: retos ante las sociedades de la información y el conocimiento. En E. Mancera (Coord.), *Atributos, contexto societal y*

- experiencias de jóvenes universitarios: UAM-Azcapotzalco y FES Acatlán (pp. 91–157). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- INEGI. (2014). Usuarios de Internet por equipo principal utilizado para conectarse a Internet, 2010-2014. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>
- Javier, A. E., Romero, L. C. y Ricoy, C. M. (2012). El uso e impacto de las TIC en los estudiantes del nivel superior: un estudio en las carreras de Derecho y Sociología de la UJAT. *Perspectivas Docentes*, (50), 5–11.
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: Informe al Consejo de Europa*. España: Anthropos y Universidad Autónoma Metropolitana.
- Mancera, E. (2014). Uso y formas de apropiación de las TIC realizadas por jóvenes universitarios. En E. Mancera (Coord.), *Atributos, contexto societal y experiencias de jóvenes universitarios: UAM-Azcapotzalco y FES Acatlán* (pp. 23–89). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Navarro, M. (2012). El m-learning y los usos de tablets y celulares en el aula de clase, ¿distractores o dinamizadores del aprendizaje? En M. Navarro y R. Edel, *Las TIC en la Educación, un abordaje integrador* (pp. 111–139). México: Red Durango de Investigadores Educativos A. C. Recuperado de <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/coleccionlibro4.pdf>
- Olivé, L. (2009). Los desafíos de la sociedad del conocimiento. En L. M. Garay (Coord.), *Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación* (Vol. 1, pp. 15–36). México: Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de http://www.elpisoazul.com/index2.php?page=shop.product_details&product_id=82&flypage=flypage.tpl&pop=1&option=com_virtuemart&Itemid=170
- Organista-Sandoval, J., Serrano-Santoyo, A., McAnally-Salas, L. y Lavigne, G. (2013). Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(3), 139–156.
- Ramírez, A. y Casillas, M. (2015). Los saberes digitales de los universitarios. En J. Micheli, *Educación virtual y universidad, un modelo de evolución* (pp. 77–106). México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ramírez, A., Casillas, M. A. y Ojeda, M. M. (2013). Brecha digital entre estudiantes y profesores de la Universidad Veracruzana: Capital cultural; trayectorias escolares y desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica. Recuperado de: http://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2014/02/brecha_digital_noviembre_2013_v2015.pdf
- Urresti, M. (2011). Las cuatro pantallas y las generaciones jóvenes. En A. Artopoulos (Coord.), *La sociedad de las cuatro pantallas. Una mirada latinoamericana* (pp. 3–29). España: Ariel, Fundación Telefónica y Planeta. Recuperado de http://www.fundacion.telefonica.com/es/arte_cultura/publicaciones/detalle/169

