

Hábitos digitales de los estudiantes de Pedagogía en un ambiente de hipercomunicación*

Teresa Ayala Pérez**

Resumen

La masificación de la tecnología digital ha provocado cambios sustanciales en el ámbito educativo que van desde la manera como se accede a la información hasta la forma en que las personas interactúan y se comunican. Dentro de este contexto, cabe preguntarse cuáles son las competencias y hábitos digitales de un importante grupo de jóvenes para las futuras generaciones: los estudiantes de pedagogía, quienes pertenecen a la generación digital (Tapscott, 1997, 2008) y comparten con los escolares las características de los nativos digitales (Prensky, 2001). Por este motivo, en 2011 se llevó a cabo un proyecto de investigación que intentaba obtener información respecto de los hábitos y competencias digitales de los futuros profesores con objeto de obtener datos que pudieran ser considerados en el proceso de formación inicial docente. En el presente trabajo, y desde la perspectiva del profesor de lenguaje, se intenta reflexionar respecto de la incesante comunicación a través de sistemas informáticos, de rasgos relevantes de la generación digital y también mostrar algunos resultados de dicha investigación.

Palabras clave: comunicación digital, redes sociales, estudiantes de pedagogía, hábitos digitales

Digital habits of pedagogy students in a hyper-communication environment

Abstract

The popularisation of digital technology has led to substantial changes in education; such changes go from the way information is accessed to the way people interact and communicate with each other. In this context, the question remains, which are the skills and digital habits of a group of young people highly important for future generations, i.e.: pedagogy students who belong to the digital generation (Tapscott, 1997, 2008) and are digital natives as are school students as well (Prensky, 2001). In 2011, a research project was developed which intended to get information about the habits and digital skills of future teachers in order to obtain data which could be considered in the initial teachers training process. This paper, from the perspective of the language teacher, aims to reflect on constant communication through computer systems, relevant to the digital generation, and it shows some research results as well.

Keywords: Digital Communication; Social Networks; Pedagogy Students; Digital Habits

* El presente artículo se origina en el proyecto de investigación “Competencias digitales e hipertextuales de los estudiantes de Pedagogía” patrocinado por la Dirección de Investigación de la UMCE (Código APEX 08-II).

** Doctora en Didáctica de la Lengua y la Literatura (U. Complutense de Madrid), Magíster en Lingüística (U. de Chile), Profesora de Castellano. Nacionalidad chilena, Departamento de Castellano, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, teresa.ayala@umce.cl

Introducción

Desde la masificación de Internet en la década de los noventa, los hábitos sociales y comunicativos se han modificado dramáticamente, lo cual inevitablemente se refleja en el ámbito educativo en la medida de que los futuros profesores y los estudiantes del sistema escolar participan activamente en las redes sociales e interactúan diariamente con el entorno digital. Los hábitos de estudio y la forma como se adquiere el conocimiento son factores que inevitablemente repercuten en todos los niveles del sistema educativo. Los profesores no podemos soslayar esta realidad, por lo cual se hace necesaria una permanente actividad indagativa que promueva la elaboración de propuestas pedagógicas que se vayan adecuando a las necesidades del entorno social y cultural, por lo cual en el presente trabajo se reflexiona en torno al ambiente donde las personas, especialmente los estudiantes, están permanentemente comunicadas o incluso “hipercomunicadas” y, además, se dan a conocer resultados de muestras tomadas a estudiantes de Pedagogía en torno a tópicos específicos: dispositivos y navegadores, redes sociales, uso del computador y de programas, y actividades digitales, aspectos que constituyen una información relevante para la formación inicial docente.

1. La generación digital

En los últimos años, si bien los profesores hemos tomado conciencia respecto del cambio de paradigma que afecta a nuestra sociedad de la información, seguimos atados a la era del libro impreso como único referente de lectura y nos preguntamos, sobre todo en el área de Lenguaje, por qué los estudiantes leen tan poco o por qué son tan bajos los índices en comprensión lectora, pero nos olvidamos de que los jóvenes están leyendo todo el tiempo, solo que a través de plataformas electrónicas en donde se verifica un alto grado de comprensión textual. De hecho, son pocos los elementos tecnológicos que tienen algún tipo de instructivo escrito y, en su lugar, están los manuales para usuarios en versión on-line o bien tutoriales que permiten aprender a manejarlos de forma fácil. Muchas de las dudas que surgen en el sistema escolar, los jóvenes las resuelven a través de Internet o bien a través de las redes sociales, espacio que les permite

interactuar en un ambiente de informalidad y de complicidad que otorga la comunicación entre pares.

En 2001, Marc Prensky publica el artículo “Digital Natives, Digital Immigrants”, donde se introduce esta ahora habitual dicotomía, donde afirma que nuestros estudiantes han cambiado radicalmente, por lo que ya no son las personas para las que nuestro sistema educacional fue diseñado. Estos estudiantes representan la primera generación que creció con las nuevas tecnologías y han pasado su vida entera entre computadores, videojuegos, reproductores digitales de música, video cámaras, teléfonos celulares y toda clase de juguetes y herramientas de la Era Digital. Estos dispositivos más el correo electrónico o la mensajería instantánea son parte integral de sus vidas, por lo cual se puede afirmar que el pensamiento y los procesos de información son diferentes del de sus predecesores y es mucho más profunda de lo que los profesores se percatan pues, según afirma Prensky, el cerebro de los estudiantes o, mejor dicho, sus patrones de pensamiento han cambiado.

Para Small (2009), cualquier tecnología en exceso puede provocar este estado de excitación, tanto Twitter como un simple e-mail, ya que tendemos a buscar el éxito en una conectividad permanente, lo cual alimenta nuestro ego y sentido de valor propio, motivo por el cual las redes sociales resultan particularmente seductoras, pues permiten satisfacer de manera constante nuestro deseo humano de compañía e interacción social; en otras palabras, parece que el uso de Internet aumenta los circuitos neuronales, por lo que podría ser una forma de ejercitar el cerebro. Por otra parte, la revolución tecnológica nos ha sumergido en un estado de atención parcial continua, pues al pasar horas frente al computador para investigar, chatear, mandar e-mails o saber qué hacen los amigos a través de las redes sociales, las personas están exponiendo el cerebro a una lluvia de estímulos. Por su parte, Carr (2010) sostiene que la mayor amenaza de Internet es su potencial para disminuir nuestra capacidad de concentración, reflexión o contemplación; se gana un acceso ilimitado a la información, pero se pierde en capacidad para mantener una línea de pensamiento durante un período largo, es decir, Internet es una gran herramienta para la mente porque ayuda a encontrar y

compartir información muy rápida y eficiente, pero se sacrifica la capacidad para la lectura y el pensamiento profundo a cambio de la habilidad para saltar rápidamente entre muchas pequeñas piezas de información. Este cambio tiene profundas consecuencias biológicas en la estructura del cerebro de los usuarios, pues cuanto más tiempo estemos en línea, más extensos serán los cambios cerebrales.

Resulta evidente que todo lo anterior puede aplicarse a la educación, que exige adecuarse a ambientes digitales, tecnológicos e informáticos. Debido a la plasticidad del cerebro de los niños, tal como sucede con la adquisición del lenguaje, el aprendizaje de las tecnologías ocurre de forma natural y se logran destrezas con gran facilidad. Sin embargo, la actual educación insiste en mantener formas de conocimiento que no se adecuan a estos ambientes, sino que corresponden a períodos anteriores donde no se requerían dichas habilidades y las que muestran los estudiantes suelen ser sancionadas. Oblinger y Oblinger (2005) afirman que los individuos que crecieron con el computador utilizan la información de manera diferente a las generaciones anteriores y, por ejemplo, poseen gran capacidad para leer imágenes visuales, capacidad para el descubrimiento inductivo, son capaces de desviar su atención rápidamente de una tarea a otra y pueden optar por no prestar atención a cosas que no les interesan. Además, sus tiempos de respuesta son más rápidos, pues son capaces de responder rápidamente y esperan a cambio respuestas rápidas¹.

Los dispositivos multitareas o multitask, por ejemplo los Smartphones, constituyen parte importante de la vida cotidiana de muchas personas y alude a las características de un sistema operativo que permite ejecutar varios procesos al mismo tiempo, usando uno o más microprocesadores; el iPhone y otros teléfonos inteligentes actúan como teléfonos, radioemisoras, cámaras fotográficas y de video, navegadores GPS, calculadoras y consolas de juegos. Sin embargo, este concepto se ha desplazado y, actualmente, se habla de “personas multitareas”, tal como lo determinó un estudio de la Universidad de Stanford², a través del cual se explica que el uso del correo electrónico, los mensajes de texto, el Blackberry, el

1 La misma información se encuentra en Giloff y Farkas (2007: 42).

2 Ver <http://news.stanford.edu/news/2009/august24/multitask-research-study-082409.html>

iPhone, etc. no permiten el descanso y las personas están activas las 24 horas del día en este ambiente multitask. Los investigadores Nass, Ophir y Wagner (2009) realizaron exámenes a cien estudiantes y descubrieron que aquellos que están constantemente bombardeados con corrientes de información electrónica no son capaces de poner atención, controlar su memoria o cambiar de un trabajo a otro con facilidad como lo hacen quienes completan una sola actividad. Esto se explica porque el cerebro es incapaz de realizar varias actividades al mismo tiempo y, por lo tanto, cuando se ve forzado a estar en varias cosas a la vez, reduce su capacidad y efectividad, pierde concentración y termina haciendo distintas cosas a medias, es decir, por hacer más trabajo, hace menos y de menor calidad. Según Ophir, las personas “multitareas” no pudieron evitar pensar en la tarea que no estaban realizando, pues están siempre atraídos hacia toda la información que tienen frente a ellos y no pueden mantener las cosas separadas en su mente. Para Wagner, cuando los “multitareas” están en situaciones en las que hay múltiples fuentes de información que llega desde el exterior o que emerge de la memoria, no logran filtrar lo que no es relevante para su tarea actual y, por ende, se vuelven más lentos por causa de dicha información irrelevante. Por tales motivos, hay que intentar priorizar el desempeño de tareas completas de mejor calidad y no estar en una constante carrera contra el tiempo, cuyo resultado son una serie de pedazos hechos a medias y mayor desorden mental. Para Tapscott (2010), Internet cambia la manera de jugar, comunicarse, trabajar, aprender, procesar información e incluso pensar, por lo que si se comprende la Generación Digital se comprenderá el futuro y cómo deben cambiar las instituciones y la sociedad. En el ámbito familiar, por primera vez en la historia, los jóvenes son autoridades en algo realmente importante y piensa que los educadores deben liberar el potencial de los jóvenes, usualmente multitareas (multitaks), pues mientras envían un mensaje de texto, bajan música, suben videos, ven una película en una pantalla de dos pulgadas y utilizan Facebook o MySpace.

Lo anterior tiene consecuencias en el sistema educacional, pues los jóvenes suelen realizar varias tareas a la vez, mientras que la escuela insiste en que hagan solo una, razón por la cual se aburren y desmotivan, pero pareciera que esta constituye la única instancia

para que los estudiantes reflexionen y se concentren en una tarea específica. El aprendizaje profundo solo puede darse en ese contexto y no en un ambiente de exceso de información, por lo que sería aconsejable intentar equilibrar estos dos aspectos: utilizar las habilidades digitales de los alumnos y permitir, hasta cierto punto, el trabajo multitarea, pero también se hace necesario que el sistema escolar intente desarrollar en los estudiantes la capacidad de reflexión, pero cabe preguntarse qué sucederá en pocos años más cuando la totalidad del profesorado esté constituido también por nativos digitales, igualmente multitareas y permanentemente intercomunicados.

2. La sociedad intercomunicada: espacios virtuales de comunicación

Los más jóvenes han crecido en un universo electrónico y se comunican a través de e-mails, chats, SMS, blogs y fotologs como miembros de una comunidad que ya no es necesariamente la geográfica. Este espacio es el que Marshall McLuhan (1962, 1988) llamó Global Village, pues en inglés village es definida³ como un emplazamiento usualmente más grande que un caserío, más pequeño que un pueblo y alude a una realidad cerrada; la aldea, por ende, es el mundo visto como una comunidad en la cual la distancia y el aislamiento han sido dramáticamente reducidos por los medios y la tecnología, pero vivir en este espacio no es necesariamente el ideal, como afirmaba el propio McLuhan en 1979:

Ahora todos vivimos en este mundo irracional, instantáneo, inmediato. Yo llamé a esto antes la aldea global, pero la gente pensó que esto era un ideal, que yo estaba imaginando una situación ideal. En realidad, una aldea no es una cosa ideal, porque la gente sabe demasiado acerca de los demás. No hay privacidad, no hay identidad. En la aldea global eléctrica la gente sabe demasiado, y ya no hay lugar donde esconderse (en Jofré, 2000: 158).

3 Diccionario Merriam-Webster OnLine.

Resulta importante detenerse en esta afirmación del llamado “profeta de los medios”, pues en 1979 todavía no existía la Web, ni los teléfonos con cámaras incorporadas que permiten, hoy en día, registrar lo que hace el otro y divulgarlo a través de la Red a través de la cual dicha información puede llegar a millones de receptores, aspecto de la globalización que resulta un tanto perturbador, sobre todo si se considera la imposibilidad de borrar los archivos que se suben a Internet o que datos personales circulan libremente a través del ciberespacio. Sin embargo, los jóvenes han crecido dentro de este ecosistema comunicativo (Martín Barbero, 1999), no parecen preocuparse por ese tipo de peligros y disfrutan compartiendo todo tipo de información, incluso con desconocidos.

Pareciera que la frase que identifica a los nativos digitales es “necesito comunicarme”, pues resume el deseo de millones de usuarios de las distintas aplicaciones que diferencian a la Web tradicional de la llamada Web 2.0, esto es, la que permite mayor interacción a los usuarios porque los usos se han modificado gracias a la participación de las personas a través de páginas dinámicas, actualizadas por los propios usuarios, con enfoque en los contenidos y el uso de aplicaciones específicas. Cada vez más personas recorren la red en busca de espacios virtuales que también actúan como espacios de expresión, pues en ellos pueden manifestar sus opiniones respecto de diversos temas y, desde esa perspectiva, resulta ser una vertiente importante que podría aplicarse en el aula, especialmente por la relevancia que cobra en la vida cotidiana de los estudiantes de todo el mundo, no importando su sexo o entorno social, cultural y geográfico. Sin embargo, también el sistema educacional debiera educar respecto de la cibercultura, por cuanto la “Sociedad Red” (Castell, 1997) implica problemas, deberes y peligros que no existían en el paradigma cultural anterior, por ejemplo, los derechos de propiedad intelectual, la información sin fuente conocida, el exceso de información, la identidad virtual versus la identidad real, por mencionar solo algunos casos.

Las redes sociales, de las cuales se desprende una comunidad virtual, es un grupo de personas que comprende los siguientes aspectos: deseo de interactuar para satisfacer sus necesidades o llevar a

cabo roles específicos; compartir un propósito determinado que constituye la razón de ser de la comunidad e interacción mediante herramientas tecnológicas que facilitan la cohesión entre los miembros, sin importar su ubicación física (Bustamante, 2008: II). Las distintas aplicaciones y herramientas digitales se han ido modificando a medida que evoluciona la tecnología, impulsada por los propios usuarios. Así, las páginas personales que proliferaron en los años noventa –alojadas en GeoCities o AngelFire– fueron desplazadas por los blogs y fueron muchos quienes creyeron que la “blogósfera” era el futuro de la Web; profesores de todo el mundo comenzaron a utilizar esta opción, sin embargo, mantener un blog exige tiempo pues debe estar siempre actualizado, por lo que los jóvenes no se sienten mayormente motivados. Posteriormente Fotolog, el sitio para compartir fotografías, fue uno de los productos más exitosos y Chile fue el país que llegó a tener más usuarios de esta aplicación, pero fue desplazado por Flickr. Los foros llegaron a tener bastante éxito durante la década anterior y si bien se mantienen, usualmente se trata de comunidades virtuales específicas que se reúnen en torno a aficiones comunes (gamers, deportes, artistas, etc.). Messenger fue, durante bastante tiempo, la aplicación favorita de millones de usuarios, quienes podían comunicarse a través del chat con personas de todo el mundo. Sin embargo, la verdadera revolución en las redes sociales la constituye Facebook, creada en 2004 por el estudiante de Harvard Mark Zuckerberg y que en 2012 contaba con 1.000 millones de usuarios. Posteriormente, Twitter, el servicio de microblogging, se ha convertido en una de las aplicaciones más utilizadas, alcanzando los 500 millones de usuarios en la misma fecha. A lo anterior, debe sumarse la mensajería de textos SMS (Short Message Service) que no ha perdido su vigencia, especialmente porque niños y jóvenes poseen teléfonos celulares, pero también están las posibilidades de intercomunicación permanente a través de las aplicaciones WhatsApp, disponible en Smartphones, y Skype, que permite la comunicación a través de una webcam (sistema VoIP).

Los futuros profesores son nativos digitales y mayoritariamente utilizan una o más de estas formas de comunicación, lo cual hace suponer que en el futuro esta situación puede provocar cambios

en el proceso educativo. Sin embargo, conviene detenerse en la “hipercomunicación” que caracteriza a la generación digital, pues si bien las aplicaciones mencionadas pueden ser herramientas muy útiles porque las personas pueden ayudarse entre sí respecto de datos que permiten solucionar problemas de la vida cotidiana, están siendo utilizadas para contar todo cuanto le acontece. Los usuarios comparten desde sus desdichas amorosas hasta sus opiniones políticas en una vorágine casi incontrolable de comunicarlo todo. Esta situación refleja que las costumbres comunicativas de las personas han sufrido cambios importantes respecto de siglos anteriores, cuando la tónica era mantener la discreción respecto de la vida privada, aspecto que los profesores de Lenguaje debemos considerar al elaborar propuestas pedagógicas que resulten adecuadas al entorno cultural de los estudiantes. De acuerdo con todo lo anterior, cabe preguntarse, ¿es tan importante contar lo que estamos haciendo? ¿Es necesario compartirlo todo? ¿Ya no existen espacios privados y sólo existen espacios virtuales públicos donde se publican fotos personales, se comparten problemas amorosos, deseos de venganza y deseos de encontrar el alma gemela? Parece que en el ciberespacio todas estas respuestas son, sin duda, afirmativas.

3. Hábitos digitales de estudiantes de Pedagogía

El ambiente digital que rodea a nuestra sociedad debe, necesariamente, repercutir en el sistema educativo. El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación constituye uno de los pilares de la educación, o al menos eso es lo que se intenta. En todo el mundo, la formación inicial docente intenta desarrollar estrategias que impulsen el uso de las TIC, al tiempo que gobiernos y establecimientos educativos realizan notables esfuerzos por incorporarlas. Un ejemplo de lo anterior es el proyecto del norteamericano Nicholas Negroponte⁴ respecto de producir computadores portátiles de bajo costo para disminuir la brecha digital en países en desarrollo. Su fundación, “Un ordenador para cada niño” (OLPC ‘One Laptop per Child’) aplicó el proyecto en Uruguay (2007) y Colombia (2008). Esta idea fue considerada muy positiva en su momento, aunque hoy

4 El proyecto fue presentado en 2005 en el Foro Económico Mundial de Davos.

es blanco de críticas como las que Mark Dery (2010) manifiesta irónicamente:

Which is very Nicholas “bits-not-atoms” Negroponte, if you think about it. [...]. He wrote a book called *Being Digulous*⁵, a kind of Chicken Soup for the Replicant Soul. Now, at a moment when 1.1 billion people have no access to safe drinking water and as a result 1.6 million of them drop dead every year from diseases like cholera –90% of them children under five– he’s working to get the world’s poorest kids... laptops. I miss Nicholas Negroponte⁶ (Dery, 2010 online).

En el caso de Chile, según datos del Foro Económico Mundial, se ubica en el lugar 39 de un total de 134 países respecto de una mayor implantación de las TIC. Se han hecho notables esfuerzos por incorporar dichas tecnologías a través de proyectos de gran envergadura como la red Enlaces del MINEDUC y la capacitación de los profesores en las TIC. Sin embargo, las tecnologías evolucionan rápidamente y herramientas digitales como el Webquest, Hot Potatoes, por dar algunos ejemplos, dejarán de tener vigencia, por lo cual el problema no debiera enfocarse en recursos que se aplican en el ámbito escolar, sino en cuáles son las características del entorno tecnológico y cultural que rodea al sistema escolar y la sociedad completa (Ayala, 2011). Los esfuerzos por aplicar las TIC en el sistema escolar, sin embargo, pueden resultar inútiles si no se conoce el manejo de dichas tecnologías que poseen los futuros docentes. En Europa se han realizado mediciones respecto de la incorporación de las TIC en la formación inicial docente (Perrenoud, 2001; Kirschner y Davis, 2003; Enochsson y Rizza, 2009; Enochsson 2010; Ananiadou y Rizza, 2010), pero estos

5 En rigor, el título del libro de Negroponte es *Being Digital* (1995), pero Dery elabora un juego de palabras entre digital y ridiculous.

6 Lo anterior es muy Nicholas “bits, no átomos” Negroponte, si usted lo piensa bien. [...] Él escribió un libro llamado *Being Digulous*, una especie de *Sopa de Pollo* para el Alma Replicante. Ahora, cuando hay 1.1 billones de personas que no tienen acceso al agua potable y como resultado 1,6 millones de ellos mueren cada año por enfermedades como el cólera -90% de ellos niños menores de cinco años- él está trabajando para conseguirles a los niños más pobres del mundo... computadores portátiles. Echo de menos a Nicholas Negroponte (nuestra traducción).

trabajos se han focalizado más en las herramientas que en el ecosistema comunicativo que justifica el uso de las TIC.

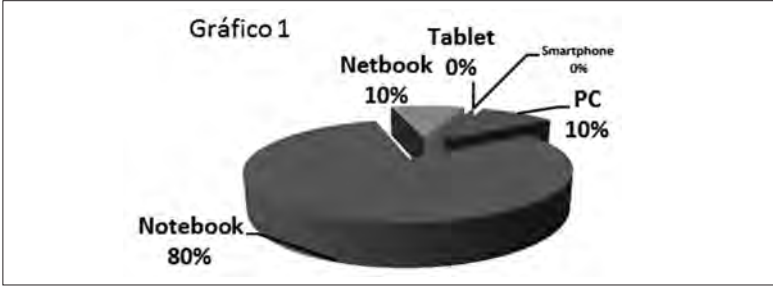
Los estudiantes de Pedagogía son parte de la generación digital y, desde esa perspectiva, constituyen un grupo importante para la investigación en educación, por lo cual se considera relevante conocer cuál es la realidad digital de los futuros profesores. Por este motivo, en 2011 se llevó a cabo el proyecto “Competencias digitales e hipertextuales de los estudiantes de Pedagogía” que intentaba determinar hábitos informáticos de este segmento con objeto de utilizar dicha información en la formación inicial docente. Las muestras fueron tomadas en la UMCE en el Departamento de Educación General Básica y en el Departamento de Castellano de distintos niveles⁷ y las preguntas fueron elaboradas en conjunto con estudiantes que participaron en el proyecto, por lo cual corresponden a la propia visión de los jóvenes. El principal objetivo fue determinar cuáles son las competencias digitales de los estudiantes del FID de la UMCE y, en cuanto a las hipótesis, se intentó verificar que los estudiantes de Pedagogía poseen amplias competencias digitales, que utilizan las redes sociales, pero pocos programas informáticos o herramientas tales como Google Docs. De dicha investigación se entregan a continuación algunos resultados generales, sin considerar variables específicas, por cuanto se intenta mostrar la realidad de los futuros profesores, independientemente de su sexo, nivel o especialidad. En este caso, se mostrarán resultados agrupados de acuerdo a los temas seleccionados para este trabajo.

3.1. Dispositivos y navegadores

Los resultados revelan que el 100% de los estudiantes encuestados se conecta a Internet desde su casa. En cuanto al tipo de dispositivo, los resultados son los siguientes:

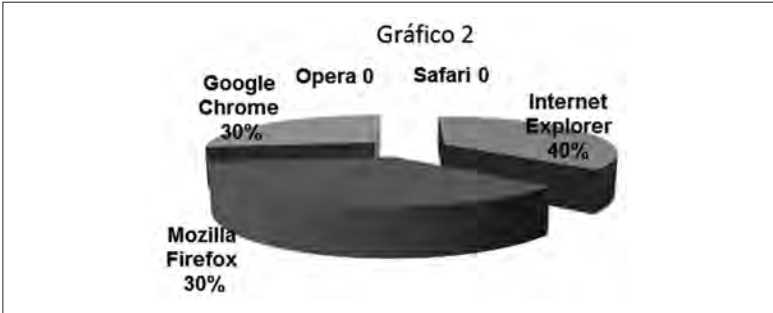
⁷ No fue posible aplicar las encuestas y actividades a otras carreras debido al movimiento estudiantil que afectó a la mayoría de las universidades estatales en 2011.

Usas habitualmente



Las respuestas dejan de manifiesto que los computadores tradicionales (PC) ya no son los favoritos de los estudiantes. Respecto de los Smartphones, estos son utilizados solo para enviar o recibir mensajes y revisar la Web cuando no se encuentran en su casa. Además, el 80% afirma que dicho dispositivo no lo comparte con otros miembros de su familia y es de uso personal.

¿Qué navegador es el que más usas?

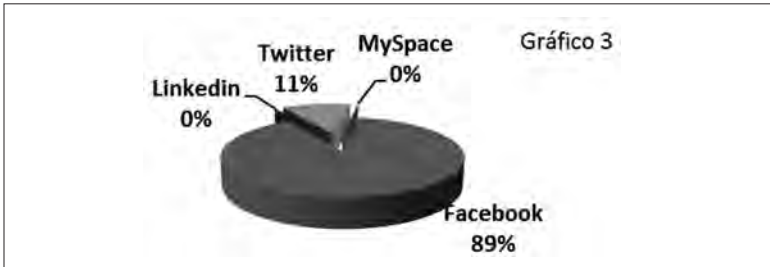


Es posible observar que aunque Explorer sigue manteniendo las preferencias, los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome han ido ganando más usuarios los últimos años, de modo que los tres principales navegadores obtienen prácticamente los mismos resultados, sin embargo, el navegador Safari de Apple Computers –debido a su carácter cerrado, pues está disponible para iPhones, Ipods y IPads– no es usado mayoritariamente. Lo mismo ocurre con Opera, navegador bastante seguro, disponible para BlackBerry, Windows Mobile y Android, no se ha masificado.

3.2. Redes sociales

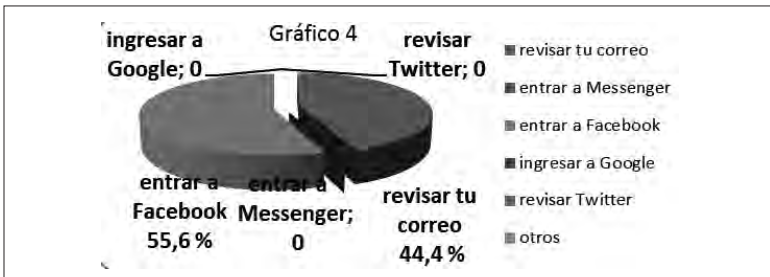
Debido a que uno de los aspectos más relevantes de la cibercultura es la comunicación permanente y el uso de las redes sociales, se les consultó a los estudiantes al respecto.

¿Utilizas alguna de estas redes sociales?



Se observa que Facebook es la red social favorita de los estudiantes consultados. Twitter ha crecido de forma más lenta en este segmento debido a que se requiere el uso de Smartphones para recibir los mensajes de forma inmediata y solo en el último tiempo este tipo de dispositivos se ha masificado gracias a que sus precios han bajado y están al alcance de los estudiantes.

Cuando te conectas a Internet, lo primero que haces es



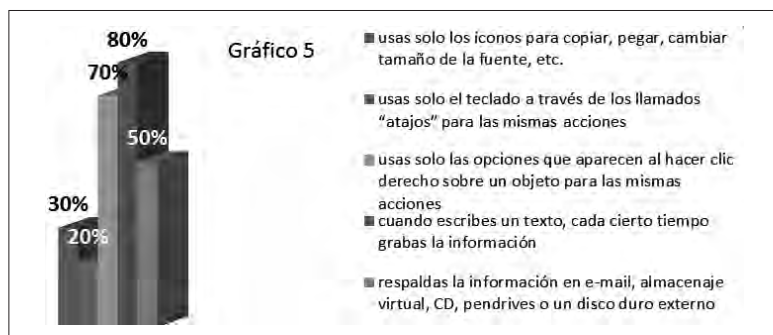
Esta pregunta se complementó con la consulta de si los estudiantes hacían varias cosas a la vez al momento de conectarse a Internet. El 100% de las respuestas indica que, tal como se indicó más arriba, los jóvenes realizan varias tareas a la vez. Entre las acciones que indican están chatear, revisar correos, entrar a Facebook, escuchar música, leer diarios, ver videos, entrar a YouTube, bajar películas, entrar a Google, buscar información para actividades diarias, revisar páginas

favoritas y, en todos los casos, esta respuesta de tipo abierto concluye con “etc.”, por lo que se colige que pueden ser muchas acciones más.

3.2. Usos del computador y de programas

A menudo se piensa que los nativos digitales, solo por el hecho de serlo, poseen amplios conocimientos informáticos, sin embargo, a través de observación directa e investigaciones previas⁸, se ha constatado que los jóvenes utilizan el computador especialmente con fines recreativos y no manejan tantos programas como los adultos suelen creer.

Respecto del uso de tu computador



A través de esta pregunta se intentaba determinar algunos usos básicos del computador con el propósito de aplicar, posteriormente, actividades prácticas que midieran las competencias de los futuros profesores. Se observa que prefieren interactuar con el dispositivo a través de las opciones de la interfaz en pantalla (30% mediante íconos y el 70% a través de los íconos que se muestran mediante la tecla derecha del mouse) en lugar del uso a través del teclado (20%) en acciones como cortar, pegar, copiar, etc. El 80% afirma grabar continuamente la información, pero solo el 50% la respalda fuera del dispositivo.

8 “Aplicabilidad de los textos electrónicos en el aula de Lengua Castellana y Comunicación”. Proyecto (DIUMCE) código FIBAS- 6/2009.

Como se mencionó, los nativos digitales no necesariamente poseen conocimientos o competencias amplias en el terreno informático, por lo cual se consultó respecto del uso de programas y aplicaciones de uso general. Se observa que Word (90%) y Power Point (70%) son las más usadas, sin embargo, Paint, el más básico de los programas de edición de imágenes, y la planilla de cálculo Excel obtienen solo un 20%. Al respecto, cabe considerar que este instrumento fue aplicado a estudiantes de Pedagogía en Castellano y Pedagogía Básica, para quienes Excel no tiene la misma importancia que para un estudiante de Matemáticas o Física, pero aun así el porcentaje es bajo, si se considera que las planillas de notas y los promedios se realizan mucho más fácilmente con este programa. Movie Maker obtiene solo un 10%, lo cual revela que los jóvenes no utilizan programas básicos y de gran aplicabilidad en el aula como la edición de materiales multimedia. El programa Nero Burning ROM para grabar CD y DVD es usado por el 50% de los encuestados, porcentaje bajo si se considera que es una actividad habitual para cualquier usuario de computadores, probablemente debido a que no precisan grabar discos porque envían archivos a través del correo electrónico o bien porque almacenan la información en pendrives. Los programas para compartir archivos Rapid Share y Ares o similares obtienen un 40%, pero en este caso, las mujeres utilizan el programa de intercambio de música en un 90%, pero solo un 10% usa Rapid Share, a diferencia de los varones que usan este servicio en un 60%. Flash, Blogger y Photoshop no registran uso.

Consideras que tu nivel de conocimiento informático es

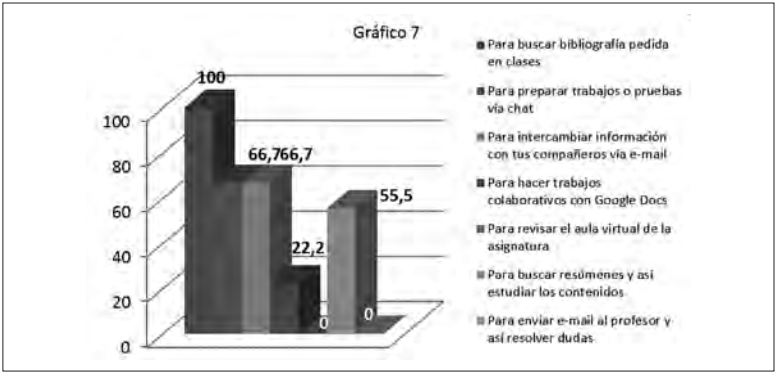


A través de esta pregunta se verifica que los estudiantes de Pedagogía no tienen grandes conocimientos de informática a pesar de ser nativos digitales, aspecto que debiera considerar la formación inicial docente.

3.3. Actividades digitales

En este tipo de preguntas se intentaba determinar el grado de uso de las herramientas informáticas tanto en sus estudios como en la recreación.

¿De qué forma utilizas internet para tus estudios?

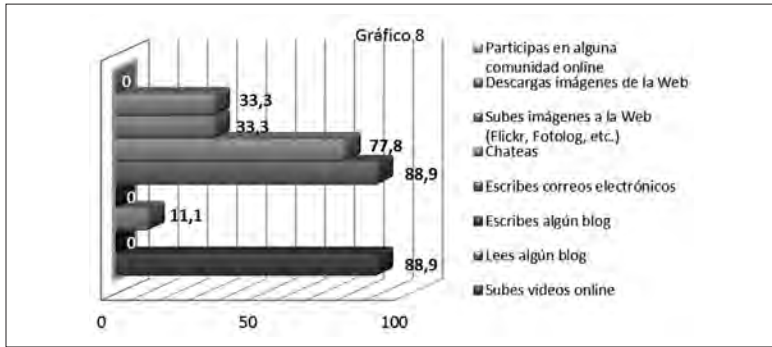


Esta pregunta resulta relevante por cuanto si bien los informantes están respondiendo en calidad de estudiantes de Pedagogía, se enfrentarán en un futuro a los alumnos del sistema escolar que utilizan también la Web para estudiar. Como puede apreciarse, el 100% afirma usarla para buscar bibliografía solicitada en clases, mientras que las opciones preparar pruebas y trabajos vía chat e intercambiar información con los compañeros a través del e-mail obtienen un 66,7%. El 55,5% sostiene que busca resúmenes para estudiar los contenidos, en tanto que la herramienta Google Docs y las aulas virtuales no son utilizadas. Al respecto, se ha observado que a pesar de que cada vez se abren más aulas virtuales, los estudiantes no se comunican a través de estas, sino que siguen prefiriendo el uso de las redes sociales o del correo electrónico para consultar e intercambiar información entre los mismos alumnos o con los profesores, probablemente porque perciben estos espacios como institucionales y, desde esa perspectiva, no se sienten a gusto. No obstante lo anterior, las experiencias con aulas virtuales en términos prácticos han resultado bastante exitosas en el caso de la UMCE⁹ y

9 Específicamente en el caso de la Facultad de Historia, Geografía y Letras, dentro del proyecto

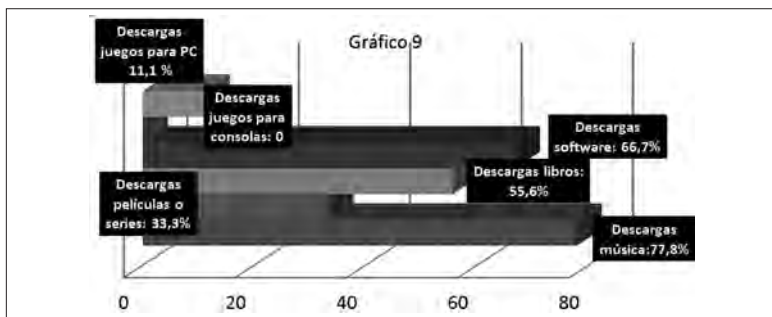
tanto alumnos como profesores han sacado provecho de las ventajas de esta tecnología.

De las siguientes actividades indica cuáles realizas



Resulta importante determinar cuál es el uso de Internet con fines recreativos y de comunicación por parte de los estudiantes de Pedagogía y resulta interesante observar que el 88,9% prefiere ver videos on line y escribir correos electrónicos. La opción de chatear obtiene un 77,8%, en tanto que descargar imágenes y subir fotos, un 33,3%. Leer blogs representa solo un 11,1%, en tanto que no hay respuestas en las opciones escribir blogs, participar en comunidades virtuales y subir videos. Como se aprecia, se trata de usos más bien tradicionales y reflejan que la “blogósfera” no tuvo el éxito que muchos creyeron algunos años atrás, en los inicios de la llamada Web 2.0.

¿Realizas alguna de estas actividades?

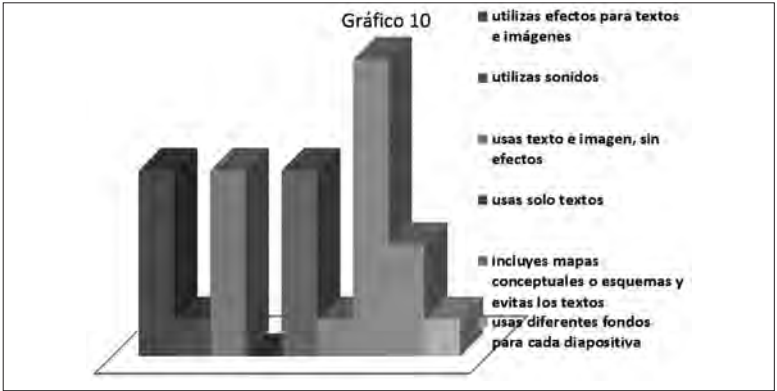


En este caso se intentó determinar qué tipo de archivos descargan los futuros profesores; se advierte que mayoritariamente bajan música, software y no libros, que solo obtiene un 55,6%. Películas y series solo son de interés para un 33,3% y juegos para el PC obtiene un 11,1% que se obtuvo de las respuestas de los varones. No se registran respuestas respecto de descargar juegos para consolas.

3.4. Presentaciones Power Point

Junto con intentar determinar el uso de Internet, en este caso se consultó respecto de una de las aplicaciones más utilizadas en la labor pedagógica, Power Point, programa que suele ser subutilizado tanto por los profesores como por los estudiantes en la medida de que las presentaciones suelen ser lineales y prácticamente sustituyen al pizarrón pues solo muestran textos, pero –por el contrario– los expositores desean evitar esta similitud y utilizan en forma excesiva fondos, colores, tipografía y efectos de animación, lo que provoca que se pierda el contenido debido al exceso de recursos visuales.

Si elaboras una presentación en PowerPoint para una exposición

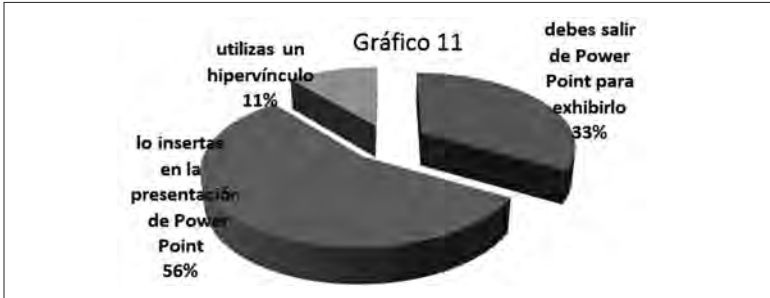


De acuerdo a lo consignado en esta muestra, un 88,9% de respuestas apunta a lo contrario, es decir, al uso de un mismo formato para toda la presentación y no hay respuestas respecto de usar solo texto. Las opciones de usar efectos, mapas conceptuales o no usar efectos obtienen un 55,6% por igual, pero el 33,3% se refiere a las presentaciones lineales. El uso de sonidos y de fondos diferentes

en cada diapositiva obtiene un 11,1%, al igual que el uso de los hipervínculos. Según lo anterior, Power Point se utiliza de manera tradicional por los futuros profesores, probablemente porque en la formación inicial docente se sigue haciendo de esa manera.

Si usas una presentación en Power Point

Complementando la anterior pregunta, se intentó determinar



de forma específica de qué manera los estudiantes de Pedagogía relacionan la exhibición de videos y el uso de Power Point. Al respecto, se observa que un 56% afirma insertar videos en las presentaciones, pero un 33% no lo hace y solo un 11% utiliza los hipervínculos. Lo anterior revela que los jóvenes, a pesar de que están habituados a interactuar con hipertextos, no utilizan los links como herramienta digital en sus propios trabajos y siguen utilizando el formato lineal de presentación.

3.5. Tecnología y práctica docente

Se estimó relevante incluir preguntas abiertas y cerradas relativas al uso de la tecnología. Así, se observa que el 100% afirma que es importante el uso de Internet y de la tecnología en la práctica pedagógica, pues facilita el aprendizaje, es fuente de información, estimula el interés de los estudiantes, es una forma de acercarse a los alumnos y la clase es más dinámica y ágil. Sin embargo, al preguntárseles por qué herramientas de la Web 2.0 utilizaría en clases, un porcentaje bastante alto (cerca del 40%) no sabe a qué corresponde dicho concepto. Quienes sí responden, mencionan las herramientas Google, YouTube, podcast, Webquest y plataformas virtuales.

Conclusiones

Conocer la realidad digital de los futuros profesores debiera ser parte importante en las instituciones que imparten carreras pedagógicas y cada proyecto indagativo debiera contribuir, aunque sea en parte, a proyectar la educación del futuro. En este caso, a través de las respuestas obtenidas en 2011, fue posible determinar cuáles eran las competencias de los estudiantes de la formación inicial docente en la UMCE. En cuanto a las hipótesis planteadas, no se verificó que los estudiantes de Pedagogía tengan una amplia competencia digital, pues no solo afirman ser usuarios a nivel básico (67%) o intermedio (33%) y ningún informante afirmó tener conocimientos avanzados o medianamente avanzados. Sin embargo, todos ellos tienen acceso a Internet desde su casa y la mayoría (80%) afirma tener su propio computador. Se verifica la hipótesis relativa al uso de las redes sociales, especialmente Facebook (89%) y al escaso uso de programas informáticos o herramientas digitales, pues solo Word (90%) o Power Point (70%) son ampliamente utilizados. Solo un 22,2% utiliza Google Docs (ahora Google Drive), pero utilizan Internet y sus distintas aplicaciones para estudiar, especialmente el correo electrónico (66,7%).

Los futuros profesores son nativos digitales y, como tales, son parte de la cibercultura que se caracteriza por la comunicación permanente a través de dispositivos tecnológicos, pero junto con ser usuarios de las redes sociales, deben también reflexionar con los alumnos del sistema escolar respecto de las ventajas y desventajas de estas formas de comunicación, así como respecto de las diferencias entre lo público y lo privado. Sin embargo, es difícil anticipar qué sucederá con la tecnología y con los hábitos comunicativos en los próximos años. Lo importante es, sin duda, que la formación inicial docente, independientemente de cuál sea la especialidad, considere el desarrollo de competencias digitales y la toma de conciencia de que vivimos en una cibernsiedad y que las tecnologías cambian de forma permanente, por lo que el sistema educativo no puede soslayar la responsabilidad de fomentar propuestas pedagógicas acordes a esta realidad.

Bibliografía

- Ananiadou, K.; Rizza, C. (2010). "ICT in initial teacher training: first findings and conclusions of an OECD survey". In Conference Proceedings, L. Proceedings of EDULEARN10 Conference. 5th-7th July 2010, Barcelona, Spain. Valencia (Spain): IATED.
- Ayala, T. 2011. "La educación en ambiente digital". Revista Electrónica Diálogos Educativos N° 21, 2011. Visitado 5 de octubre 2011.
- Bustamante, E. (2008). Redes sociales y comunidades virtuales en Internet, México, Alfaomega.
- Dery, M. (2010). "Have We No Sense of Decency, Sir, at Long Last?: On Adult Diapers, Erectile Dysfunction, and Other Joys of Oversharing", Essay on the Death of Shame and the End of Privacy, True/Slant, June 7, 2010. Disponible en <<http://trueslant.com/markdery/2010/06/07/have-we-no-sense-of-decency-sir-at-long-last-on-adult-diapers-erectile-dysfunction-and-other-joys-of-oversharing/#>> Acceso: 4 de noviembre, 2011.
- Carr, N. (2011). Superficiales. ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes? Madrid: Taurus.
- Castells, M. (2006). La Era de la Información: Economía, sociedad y cultura, Volumen I: La Sociedad Red, México: Siglo XXI Editores.
- Enochsson, A.B.; Rizza, C. (2009). "ICT in Initial Teacher Training: Research Review". OECD Education Working Papers, No. 38, OECD Publishing.
- Enochsson, A.B. (2010). ICT in Inicial Teacher Training. Sweden. Country Report. Organisation de Coopération et développement économiques.
- Jofré, M. A. (2000). "Conversando con McLuhanen", Tendencias recientes en Comunicación, Santiago, UNIACC.
- Kirschner, P.; Davis, N. (2003). "Pedagogic benchmarks for information and communications technology in teacher education". Technology, Pedagogy and Education 12,1, pp. 125-147.
- Martín Barbero, J. (1999). "La educación en el ecosistema comunicativo". Comunicar N° 13, pp. 13-21.
- McLuhan, M. (1985). La galaxia de Gutenberg, México: Origen Planeta, 1985.
- McLuhan, M.; Powers, B.R. (1995). La aldea global, Barcelona, Gedisa Editorial.
- Nass, C.; Ophir, E.; Wagner, A. D. (2009). "Cognitive Control in Media Multitaskers". Proceedings of the National Academy of Sciences. 106.37: 15583-87.

- Oblinger, D.G. y Oblinger, J.L. (Eds.). 2005. Educating the next generation [en línea]. Disponible en <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>. [Visitado el 2 de febrero de 2010].
- Perrenoud, P. (2001). "La formación de los docentes en el siglo XXI". Revista de Tecnología Educativa (Santiago - Chile) XIV, N° 3, pp. 503-523.
- Prensky, M. (2001). "Digital Natives, Digital Immigrants". On the Horizon, MCB University Press, Vol. 9, N° 5, October 2001.
- Small, G. y Vorgan, G. (2009). El cerebro digital. Barcelona: Editorial Urano.
- Tapscott, D. (2009). Grown Up Digital: How the Net Generation Is Changing Your World. New York: McGraw-Hill.
- _____ 1998. Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation. New York: McGraw-Hill