

Habilidades digitales en jóvenes que ingresan a la universidad: realidades para innovar en la formación universitaria

*Digital skills in young people entering the university: realities to innovate in
university education*

*Habilidades digitais em jovens que ingressam na universidade: realidades para
innovar no ensino universitário*

Edgar Oswaldo González Bello

Universidad de Sonora, México

edgar.gonzalezb@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6297-2516>

Resumen

Los estudiantes de hoy en día pertenecen a una generación desarrollada alrededor de entornos digitales; son jóvenes —no todos— que pasan su mayor tiempo utilizando dispositivos tecnológicos. En atención a esta realidad, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido incorporadas a los espacios universitarios a través de modificaciones para que estos jóvenes puedan aprender de una mejor manera. Al respecto, este estudio analiza el nivel de desarrollo de las habilidades digitales que los propios alumnos consideran los identifica al ingresar a sus estudios universitarios, así como otros aspectos que han propiciado este aprendizaje, a través de la aplicación del método cualitativo en 18 estudiantes de nuevo ingreso en la Universidad de Sonora, México. Los resultados muestran que es posible identificar que las TIC se incorporan a la vida de los jóvenes estudiantes en diferentes caminos e inician su preparación para desarrollar habilidades tecnológicas, algunos más pronto que otros y de manera diversa a través de los distintos niveles educativos. También que existen quienes desde temprana edad tienen contacto con dispositivos tecnológicos, conviviendo en un contexto en donde las

computadoras e Internet llegan a casa como una necesidad. Se concluye que las TIC y su empleo en el contexto universitario debe obligar a repensar las formas en que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, asumiendo que las nuevas generaciones poseen habilidades digitales, si bien no todos sus integrantes, ni de la misma forma.

Palabras clave: educación superior, estudiantes de primer ingreso, habilidades, jóvenes, tecnologías de la información y de la comunicación.

Abstract

The students of today belong to a generation developed around digital environments constituting themselves as young -not all- who spends their most time using technological devices. In response to this reality, ICT have been incorporated into university spaces through modifications that await young people characterized by learning to learn. It is a study that analyzes the level of development of the digital skills that the students themselves consider to characterize them when entering their university studies and other aspects that have favored this learning, through the application of qualitative method in 18 new students in the Universidad de Sonora, Mexico. The results show that it is possible to identify that ICTs are incorporated into the lives of young students in different ways and begin their preparation to develop technological skills, some sooner than others and in a diverse way through the different educational levels. Also that there are, those who from an early age have contact with technological devices, living in a context where computers and the Internet come home as a need. It is concluded that ICTs and their use in the university context must oblige to rethink to innovate the ways in which the teaching and learning processes are carried out, assuming that young people possess digital skills but not all of them or in the same way.

Keywords: higher education, first-year students, skills, youth, information and communication technologies.

Resumo

Os estudantes de hoje pertencem a uma geração desenvolvida em torno de ambientes digitais; eles são jovens - não todos - que passam a maior parte do tempo usando dispositivos tecnológicos. Em resposta a essa realidade, as tecnologias de informação e comunicação (TIC) foram incorporadas aos espaços universitários por meio de modificações para que esses jovens possam aprender de uma maneira melhor. Neste sentido, este estudo analisa o nível de desenvolvimento de competências digitais que os próprios alunos consideram identificar quando ingressam em seus estudos universitários, bem como outros aspectos que levaram a esse aprendizado, através da aplicação do método qualitativo em 18 estudantes de ensino médio. nova admissão na Universidade de Sonora, no México. Os resultados mostram que é possível identificar que as TICs são incorporadas às vidas dos jovens estudantes de diferentes maneiras e começam sua preparação para desenvolver habilidades tecnológicas, algumas mais cedo do que outras e de forma diversa através dos diferentes níveis educacionais. Também há aqueles que desde cedo têm contato com dispositivos tecnológicos, coexistindo em um contexto em que computadores e Internet voltam para casa como uma necessidade. Conclui-se que as TIC e a sua utilização no contexto universitário deve forçar-nos a repensar as maneiras pelas quais o ensino e a aprendizagem ocorrem, assumindo que as novas gerações têm competências digitais, embora nem todos os seus membros, nem da mesma maneira.

Palavras-chave: ensino superior, estudantes iniciantes, habilidades, juventude, tecnologias de informação e comunicação.

Fecha Recepción: Octubre 2017

Fecha Aceptación: Enero 2018

Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han pasado a ser un elemento presente en cualquier ámbito, siendo particularmente en el escenario educativo donde han tenido diversos usos y aplicaciones (Escofet, Alabart y Vilá, 2008); fueron incorporadas a los espacios universitarios y han obligado a que las instituciones diseñen mecanismos innovadores para que sean aprovechadas en dar atención a los jóvenes y a sus necesidades de aprendizaje desde el inicio de su formación profesional. Lo anterior, en parte, como una respuesta a los mismos estudiantes, quienes han demandado y demandan habilidades en los profesores y estrategias más creativas que sean implementadas en la práctica de una enseñanza innovadora apoyada en las TIC, buscando propiciar un aprendizaje más significativo, como se advierte por Anderson (2010), en el marco de múltiples exigencias que propicia el entorno global.

La incorporación de las tecnologías también ha generado nuevos entornos comunicativos que detonan a su vez nuevas formas de relación social, principalmente dentro de cualquier ámbito cotidiano en el que se desarrollan los jóvenes, quienes constituyen el sector de la población que accede primero y el que mayor uso hace de los nuevos dispositivos tecnológicos que van surgiendo (Gómez, 2015). De esta forma, el desarrollo tecnológico ha generado un cambio cultural en las formas de acceso, circulación y construcción de la información y el conocimiento. Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2013) advirtió que hay una afectación directa referente a las actividades académicas dentro las universidades y sugirió una actualización de prácticas y contenidos acorde a los requerimientos en la formación de profesionales.

A pesar de estas intenciones y propósitos en cuanto al empleo de TIC, algunas universidades desconocen qué tantas habilidades en la práctica poseen los alumnos al ingresar a sus planes de estudio, así como tampoco han logrado precisar y garantizar los requerimientos de cuánto debe saber al momento de su egreso. Mientras las instituciones no enfrenten esta realidad, la incorporación de las TIC seguirá siendo una generalidad sin precisión, que se convierte, como en muchos casos, en una esperanza perdida. Desde el planteamiento de Casillas, Ramírez y Ortiz (2014), las universidades deben estar en condición de innovar y ofrecer las acciones necesarias

para que sus estudiantes adquieran las habilidades digitales que aporten de forma relevante al aprendizaje de la profesión en la cual buscan formarse.

Una realidad es que los estudiantes de hoy pertenecen a una generación desarrollada alrededor de entornos digitales y, como Linne (2014) considera, son jóvenes que pasan la mayor parte del tiempo utilizando dispositivos tecnológicos para establecer comunicación y procesar información y propiciar el entretenimiento, así como para emplear a las TIC como un lugar de encuentro para compartir experiencias con otros; se trata de juventudes que, en su mayoría —en otras palabras, no necesariamente todas— han crecido rodeadas de nuevos medios que los utilizan a diario para comunicarse y entretenerse, como ya se mencionó, entendiendo a las TIC como una oportunidad y forma de vida.

Los jóvenes, al acceder a las universidades, presentan muchas de las características de una generación digital, pues, de acuerdo con Regil (2015), los estudiantes universitarios consideran que, a través de las TIC, tienen acceso a las principales fuentes de información académica, además de ser la plataforma de sus prácticas sociales y comunicativas. Es decir, es una generación de jóvenes que está vinculada estrechamente a las tecnologías. A pesar de estas características, tal y como lo señalan Escofet *et al.* (2008), es un reto para los estudiantes incorporar las TIC en sus actividades académicas al ingresar a las universidades: por las múltiples potencialidades que ofrecen en la construcción de conocimiento nuevo, al igual que por los hábitos erróneos, difíciles de vencer, de reproducir la información sin aplicar algún criterio.

Considerando que el conocimiento práctico de los estudiantes acerca de las TIC puede ser utilizado en el escenario universitario, sacando provecho a sus posibilidades de producción en el entorno digital, es pertinente dimensionar el desafío que ellos enfrentan al desarrollar estas habilidades digitales, las cuales pueden desarrollarse desde una autoformación —con sus propios recursos, el estudiante busca aprender— o bien, en programas formales que la educación escolar ofrece, en busca siempre de lograr un nivel especializado de uso de los recursos y contenidos digitales como parte de su formación profesional.

A partir de reconocer este escenario, en este texto se analiza el nivel de desarrollo de las habilidades digitales que los propios estudiantes consideran los caracteriza al ingresar a sus estudios universitarios y otros aspectos que han propiciado este aprendizaje; esto constituye un

esfuerzo para aportar conocimiento que permita orientar las políticas educativas de las instituciones en el diseño de planes y programas de estudio, además de innovar las prácticas docentes en las aulas universitarias.

Las TIC: contexto universitario y características de estudiantes

En respuesta a las tendencias de la educación superior, representadas por exigencias académicas en función de las características de la nueva generación de estudiantes, las universidades han contemplado impulsar el uso de TIC poniendo a disposición recursos e infraestructura adecuada que apoyen las actividades académicas. En la antesala de su ingreso a las universidades, se espera que los jóvenes se caractericen por aprender a aprender, es decir, que no se cierren a la oportunidad de adquirir una nueva visión del aprendizaje en un mundo crecientemente digital que desafía tanto el contexto universitario como profesional. Para algunos estudiantes se trata de cambios generacionales, con lo cual se puede esperar que, razonablemente, muestren patrones culturales y estilos de vida distintos a los de generaciones previas.

Previo a su ingreso a las universidades, los estudiantes han experimentado un nuevo entorno tecnológico e innovador como un panorama en el cual se conecta la cultura con las tecnologías, constituyendo un escenario en el que muchos jóvenes adquieren sus conocimientos sobre las TIC, convirtiéndolos en habilidades que les permiten efectuar diversas prácticas en su cotidianidad que los hace diferentes entre sí.

Diversas propuestas han pretendido dar explicaciones sobre la relación de los jóvenes con las TIC. Prensky (2001) ha sugerido utilizar la categoría de *nativos digitales*, una oposición binaria para describir a los jóvenes como hablantes nativos de un lenguaje digital y caracterizados por el uso masivo del Internet y los videojuegos, quienes además comparten ciertos intereses y comportamientos que los identifican como tal. Sin embargo, Bossolasco y Storni (2012) señalan que esta propuesta constituye una idealización que termina en una homogeneización y que olvida las distinciones de clase y el problema de la desigualdad en el acceso a las TIC por parte de los jóvenes, además de las diferencias que se generan desde las diversas motivaciones, los variados contextos y las valoraciones de quienes tienen acceso a las TIC, sean jóvenes o no.

Sin embargo, existen otras miradas de estas diferencias para identificar a los jóvenes dentro de la generación digital. En su comprensión, es necesario considerar una brecha digital (Crovi, 2010), la cual, según Ortega (2012), debe ser entendida como un fenómeno que constituido a su vez de varias brechas interdependientes: la económica (se refiere a la carencia de recursos materiales para acceder a las tecnologías), la tecnológica (relacionada con la disponibilidad de equipamiento tecnológico y la capacidad de renovación de la infraestructura tecnológica) y la de conocimiento (que comprende las habilidades necesarias para adoptar y apropiarse efectivamente de las tecnologías), entre otras. Asimismo, la brecha generacional también juega un papel relevante en las diferencias que se construyen.

Así, la experiencia que desarrollan los jóvenes que conviven en la generación digital se configura a través de los dispositivos que les han permitido estar altamente motivados con la utilización de las TIC; de tal forma que se han familiarizado con nuevos ambientes, los cuales ofrecen otras alternativas para aprender.

En el ámbito particular de la educación, con lo dicho palabras atrás en mente, es factible suponerse que los estudiantes están predispuestos a utilizar las TIC en las actividades de aprendizaje y estudio que las universidades y la enseñanza pueden ofrecer. A partir de esto, las instituciones buscan la construcción de una nueva identidad del estudiante que sea caracterizada por una cultura digital, la cual Regil (2014) reconoce como un conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias útiles para el manejo académico de la información, así como la reflexión crítica sobre los usos, funciones y propósitos de los recursos tecnológicos.

En la actualidad, una buena parte de estudiantes ingresan a las universidades con una serie de habilidades que les permiten utilizar nuevos tipos de aplicaciones y tecnologías; es decir, sus habilidades digitales son amplias, aunque no necesariamente adecuadas. Algunos estudiantes, sin embargo, presentan un tipo especial de experiencia relacionada con las TIC que resulta en una interacción beneficiosa del interés individual con la actividad educativa (Ilomäki, 2008).

Contrario a esto, los estudiantes también hacen hincapié en las problemáticas por la falta o deficiencia del dominio técnico del que disponen, entendiendo que le dificulta o frena su manejo con el uso de algunos programas, y manifiestan que pierden mucho tiempo buscando

información, con el agravante de que se distraen ante la dispersión y cantidad de contenidos que le ofrece el acceso a Internet (Ricoy y Fernández, 2013).

Para comprender las implicaciones del desarrollo tecnológico en el entorno universitario, según Ortega (2012), es fundamental analizar los cambios generacionales que están influyendo en la construcción de las habilidades digitales y en las nuevas formas de relacionarse y aprender como capacidades que son propias en las nuevas generaciones de estudiantes (Fernández y Neri, 2013). Sin embargo, también debe estar presente que no existe un solo tipo de estudiante, lo cual se debe a las múltiples experiencias que se les ofrecen entre escuelas (Dubet, 2005).

Método

Para el cumplimiento del objetivo de esta investigación, se consideró el método cualitativo para la comprensión de los significados que son generados por los estudiantes acerca de sus habilidades digitales y otros aspectos relacionados. Es un estudio que se inspiró en que los significados se construyen a través de la interrelación de los sujetos (Marradi, Achenti y Piovani, 2010).

Los sujetos de estudio son los estudiantes de nuevo ingreso de la Universidad de Sonora de México. Como técnica para la recolección de datos, se aplicó la entrevista a profundidad, la cual fue realizada (durante sesiones de aproximadamente 20 minutos) con 18 jóvenes adscritos a distintos programas del área de Ciencias Exactas y Naturales (Geología, Física, Matemáticas) que cursan, en su mayoría, asignaturas comunes al iniciar los programas educativos respectivos. De estos sujetos, 12 fueron hombres y 6 mujeres, todo ellos con edad de entre 18 y 19 años, y en condición socioeconómica media y media baja: siempre asistieron a escuelas públicas durante su proceso formativo previo a ingresar a la universidad.

El instrumento utilizado fue una guía de entrevista con el propósito de recolectar datos del estudiante y su relación con el aprendizaje y uso de TIC. Este instrumento se enfocó, a través de 10 preguntas indagatorias de tipo abierta, en las dimensiones siguientes: formas de aprendizaje sobre las TIC, habilidades tecnológicas que los caracteriza, definición de las TIC y aplicaciones que utilizan, utilidad académica/profesional, motivos para utilizarlas, así como en experiencias en el uso de las TIC. Los datos obtenidos fueron analizados por medio de la técnica de saturación.

Este texto se delimita a presentar los resultados obtenidos con relación a dos aspectos identificados: las habilidades al ingresar a la universidad y el primer contacto con las TIC.

Resultados y discusión

En los resultados es de destacar que la mayoría de los participantes consideró tener las habilidades necesarias al ingresar a la universidad. De entre las expresiones vertidas al respecto por los estudiantes se encuentra la siguiente: “Diría que mis habilidades están por encima de las básicas en el ámbito de la computación, algunas de las aplicaciones que sé usar son los paquetes” (Ronaldo, 18 años). Y en esa misma línea:

Las principales habilidades tecnológicas que me caracterizan considero que son el fácil y rápido entendimiento de este ramo, ya que desde que inicié a utilizar las TIC me resultó bastante interesante el tema, logrando conocer el funcionamiento de las computadoras y sus componentes sin haber tomado cursos al respecto (Abraham, 19 años).

El encuestado de nombre Rafel, quien cuenta con 18 años, comentó por su parte:

Las principales habilidades tecnológicas que me caracterizan son que tengo mucha facilidad a la hora de buscar información en los diferentes sitios, también en utilizar diversos programas no solo de los más básico (Word, Excel, PowerPoint), sino programas para descarga de torrents, y cosas de Photoshop, el Lightroom, también bastantes juegos.

Cualquier nivel de uso de las TIC requiere de habilidades digitales: en algunos casos se requiere contar con básicas, mientras que en otras situaciones es necesario desarrollar algunas habilidades especializadas, como en el caso de los estudiantes universitarios. Contraria a la tónica expresada en los testimonios citados, también se identificaron estudiantes que expresaron estar en desventaja en cuanto a sus habilidades digitales. Con relación a esto, una joven comentó: “Mis habilidades tecnológicas se limitan a lo que la mayoría de la gente conoce o ha aprendido en las escuelas antes de llegar a la universidad” (Diana, 18 años). Otro de ellos dijo que “en realidad mis habilidades no son las mejores, sí son básicas para hacer la mayoría de las actividades que me piden a diario los profesores” (Brayan, 18 años). Y uno más dijo al respecto que “mis

habilidades están en nomás usar las redes sociales, así como buscar películas, series, videos; aparte sé usar programas básicos para poder hacer mis tareas de la escuela. Creo que batallaría para realizar algo nuevo que me pidan” (Mario, 19 años).

Esto permite suponer que, previo a su ingreso a la universidad, las habilidades tecnológicas de los estudiantes son de distinto dominio y su desarrollo posiblemente depende de otros aspectos, dejándolos en posibilidades diferentes. En el contexto de la educación universitaria, estas habilidades permiten el acceso a nuevos espacios y formas de participación y socialización, es decir, nuevas maneras de relacionarse, aprender y de pensar ante las demandas que la formación universitaria adquiere. Según Regil (2015), el desarrollo de estas habilidades representa un desafío que rebasa la educación universitaria y apunta hacia las particularidades académicas como la gestión especializada de información científica, el proceso de construcción de conocimientos y su aplicación, la generación de nuevos contenidos y la divulgación.

Por otra parte, un aspecto igualmente reconocido fue el momento cuando iniciaron a tener contacto con las TIC a través de su trayectoria formativa. De los testimonios, se identificó que es de manera diversa, a través de los niveles educativos, que los jóvenes inician su preparación para desarrollar las diferentes habilidades tecnológicas. Algunos comentarios de los estudiantes fueron análogos al siguiente:

Empecé a usar la computadora cuando tenía como seis años, *en el kinder*, llevábamos una clase para esto, aunque lo único que hacíamos era hacer dibujos en Paint, luego en la primaria nos enseñaron mejor cómo usar otros programas y el Internet (Natalia, 18 años) (cursivas añadidas).

Así como: “Aprendí a usar la computadora desde muy pequeño, *en la primaria*, pero en ese entonces no sabía mucho de ella, solo lo más básico y la utilizaba para entretenimiento. Ya en la universidad aprendí a usar de muchas maneras más benéficas” (Luis, 18 años) (cursivas añadidas). “Empecé a usar *en la secundaria* y la utilizaba para las tareas que me pedían y para descargar música y videos. Empecé a usar las TIC para facilitar la búsqueda de información y el mejor manejo de los programas” (Saúl, 18 años) (cursivas añadidas), fue otro de los testimonios en ese rubro. Por último, se encuentra Abraham, de 19 de años, quien comentó que “en los *últimos semestres de preparatoria* empecé a utilizar las TIC, ya que contábamos con clase de

informática, donde en ese tiempo (año 2000) realizamos tareas que hoy en día resultan sumamente fáciles y comunes” (cursivas añadidas).

Algunos estudiantes se han acostumbrado desde temprana edad a estar rodeados de dispositivos tecnológicos; aparatos que han formado parte de su contexto de forma nativa. Este uso temprano de las TIC ha hecho que la relación de la generación digital con las tecnologías sea natural e intuitiva; aunque no para todos.

Esta situación posiblemente deriva de una política en México que ha buscado beneficiar el uso de las TIC en la educación, la cual tiene un efecto multiplicador a lo largo de todo el sistema educativo y otros contextos, y que pretende generar las habilidades digitales que requieren los futuros estudiantes universitarios. Claro (2010) señala que, para América Latina, las políticas de incorporación de las TIC a la educación han estado acompañadas de diferentes promesas o expectativas. Una de las principales de estas ha sido que las escuelas deben preparar a los estudiantes con las habilidades para el manejo de las tecnologías, con la finalidad de permitirles integrarse a una sociedad crecientemente organizada en torno a las mismas. Este propósito ha sido sustentado en que las TIC se han convertido en objetos de uso cotidiano para los jóvenes de hoy.

A pesar de estas responsabilidades atribuidas a la educación, es muy posible que el conocimiento y el desarrollo de las habilidades sobre las TIC se produzcan generalmente fuera de las escuelas, según López (2009). El camino común es el autoaprendizaje o mediante el apoyo de amigos o familiares, como una manera de complementar los cursos que toman en las escuelas y otros lugares. Esto da cabida a que existen aquellos jóvenes, algunos desde temprana edad, que suelen tener dispositivos tecnológicos de uso personal (Linne, 2014). Al respecto, Ilomäki (2008) añade que las computadoras e Internet llegan a casa por insistencia de los hijos, planteado esto como una necesidad. Con relación a ello, dentro de los comentarios se destaca el siguiente: “Tenía unos *10 años cuando pude tener mi primera computadora de escritorio*. Entonces me interesó usar bien mi computadora y mi mamá me metió a un curso que estaban dando sobre computación donde me enseñaron a interactuar” (Mario, 19 años) (cursivas añadidas).

Al igual que el siguiente testimonio:

La computadora la empecé a utilizar cuando tenía como ocho años. Una tía tenía una computadora con Windows 98, después *me compraron la mía a los 12 años cuando iba en la secundaria*, una de escritorio que tenía Windows XP y empecé a buscar información y programas para facilitar las tareas de la escuela (Rafael, 18 años).

Finalmente se encuentra el dado por Daniel, quien cuenta con 18 años:

Solía ir al café-internet para utilizar el Internet, para comunicarme con mis amigos con las redes sociales, hasta que *mis padres a mis 15 años me regalaron una computadora de escritorio*. Ahí fue que aprendí en buena forma a utilizarla lo más que pude (Daniel, 18 años) (cursivas añadidas).

Con relación a estos testimonios, se percibe una coincidencia con el señalamiento de Cровi (2010), quien describe cómo se ha extendido la utilización de las TIC debido a las ventajas que ofrecen y también a que llegan a estar al alcance de los distintos grupos sociales. También permiten identificar que las TIC proporcionan pautas de comportamiento para los jóvenes al ir intercalando el aprendizaje que es desarrollado en las instituciones educativas —en su rol de transmisión de conocimientos— con el apoyo de la familia y el hogar (Trotta y Santucci, 2012).

Un aspecto que considerar es que, según Ortega (2012), los jóvenes —estudiantes universitarios de México— que poseen mayor acceso a la infraestructura tecnológica son de clase media y alta. Esto conlleva a que estos posean mejores habilidades digitales. También, de lo anterior, se puede decir que el hogar y las escuelas son los principales proveedores de acceso a las TIC.

Desde otra perspectiva, el acceso a objetos tecnológicos desde temprana edad constituye el estado objetivado del capital tecnológico (Casillas *et al.*, 2014), definido como el conjunto de objetos tecnológicos (computadora de escritorio y portátil, tableta, celular inteligente, etcétera) que son apropiados en su materialidad y en su significado; asimismo, dicho conjunto también constituye uno de los elementos que originan el desarrollo de habilidades digitales. Regil (2015) comenta que los dispositivos tecnológicos se suman a los bienes culturales con los que este colectivo de jóvenes se relaciona cotidianamente y se convierten en distinción simbólica, a pesar

de que los estudiantes de universidades públicas mexicanas presentan un nivel bajo en esta cuestión.

El acceso y la apropiación de las TIC por los jóvenes representan retos a las instituciones socializadoras, principalmente a la familia y las escuelas, que están obligadas a responder con acciones a las necesidades, peculiaridades y prácticas de estas generaciones. Ortega (2012) señala que la población joven es representada en el imaginario social como aquella que incorpora naturalmente las tecnologías en su vida y es asumida como la que más se desplaza, vive, interactúa, produce, consume, aprende y se divierte en estos entornos, siendo precisamente las habilidades digitales —cada vez más desarrolladas— las causantes de estas transformaciones.

En síntesis, es posible identificar que las TIC se incorporan a la vida cotidiana de los jóvenes estudiantes (Espinar y González, 2008). Si bien corren en diferentes caminos, llegan a converger en diversos momentos, algunos más pronto que otros. Anderson (2010) señala que los estudiantes —jóvenes con habilidades digitales— a menudo se sienten desconectados de las prácticas docentes que se ejercen en las universidades, las cuales han cambiado poco desde el pasado. Por esta razón, el acceso y uso —al menos básico— de las TIC se generaliza a tal punto de que las instituciones deben prestar más atención a cómo los profesores universitarios se preparan para abordar estas experiencias, y al hacerlo, definir aspectos que aporten a contribuir con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Conclusiones

Las universidades, desde su diseño curricular y puesta en práctica, deben contribuir de forma creativa a la conformación de un perfil profesional con características tecnológicas, derivado del desarrollo de habilidades digitales que hoy en día son necesarias y aplicables en todas las profesiones y disciplinas.

En ese sentido, las TIC generan la obligación de repensar para innovar las formas tradicionales en que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje en las universidades, en atención a las formas actuales en que los jóvenes poseen y desarrollan habilidades digitales —si bien no todos ni de la misma forma— que les permiten comunicarse, compartir, producir y aprender, dando señales de la amplificación en cuanto a las posibilidades de aprendizaje de estos sujetos.

Con base en esta exploración, es pertinente discutir lo que las instituciones requieren para determinar las habilidades tecnológicas que deberán poseer sus estudiantes al egresar, así como la necesidad de que se enfrenten a los desafíos propios del escenario universitario en el presente, y profesional en el futuro, es decir, efectuar una planificación e innovar el proceso de enseñanza en función de las necesidades específicas que consideren la heterogeneidad de situaciones en la que los jóvenes estudiantes ingresan a estudiar. Para ello se requiere tomar en cuenta que existen diferencias en las habilidades digitales, las cuales se encuentran determinadas por algunos aspectos excluyentes. Por lo tanto, continúa estando vigente la necesidad de prestar atención a procesos que promuevan la innovación de la formación universitaria, considerando cómo los estudiantes pueden sacar provecho a las TIC en su aprendizaje, pues se reconoce que juegan un papel importante en la constitución de un sujeto moderno.

A pesar de las características diversas que los estudiantes presentan —algunos por situaciones de vida y debido a su contexto social en el que se han desenvuelto—, también prevalece la relevancia social y académica que el aprendizaje de las TIC ofrece a todo tipo de estudiante, debido a que las tecnologías son concurrentes en diversos contextos, propiciando que los estudiantes construyan esquemas particulares de aprendizaje que se caractericen por un mayor uso de las tecnologías a su alcance, y haciendo más eficiente las formas de interacción tanto con los individuos como con la información en sus diferentes formatos.

Por lo tanto, el uso de las tecnologías desde la formación universitaria debe poner su interés en que el estudiante adquiera las habilidades digitales, las cuales permitan incrementar las posibilidades de preparación profesional, aportando así al propósito de construir una cultura digital en las universidades.

Otro aspecto que es relevante considerar por las universidades es el que refiere a que ser estudiante es una condición importante para que utilicen más las TIC, puesto que se encuentran incorporadas al sistema educativo, al menos como parte de sus herramientas de estudio y aprendizaje. Solo así, los jóvenes podrán comprender las ventajas personales y sociales de permitir la vinculación entre las esferas de la educación y el contexto laboral para posibilitarles más oportunidades en la vida. Esto asume que los jóvenes de hoy dan una importancia a las tecnologías en sus vidas y al uso constante de la convergencia entre distintas tecnologías, tanto en el espacio físico como el virtual.

Tampoco se debe olvidar que otras tecnologías como las redes sociales y los dispositivos móviles —como los teléfonos inteligentes— son en el presente una parte constitutiva de las formas de relacionarse de los jóvenes, de vincularse con otros espacios que generan interacción e intercambio entre los mismos, en suma, una experiencia vivida y compartida que se ha socializado en esta generación de estudiantes.

El entorno tecnológico actual sigue provocando que en las universidades se consuma y se requiera de más información y conocimiento de forma frecuente, situación que genera un espectro de oportunidades para el desarrollo de habilidades digitales relacionadas a la adquisición de nuevos aprendizajes dentro de un desarrollo profesional.

Referencias

- Anderson, J. (2010). *ICT transforming education. A regional guide*. Bangkok, Thailand: Unesco. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189216e.pdf>.
- Bossolasco, M. y Storni, P. (2012). ¿Nativos digitales?: Una reflexión acerca de las representaciones docentes de los jóvenes-alumnos como usuarios expertos de las nuevas tecnologías. Análisis de una experiencia de inclusión de las TIC en la escuela. *Revista de Educación a distancia*, 11(30), 1-12. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/30/bossolasco.pdf>.
- Casillas, M., Ramírez, A. y Ortiz, V. (2014). El capital tecnológico una nueva especie del capital cultural. Una propuesta para su medición. En Ramírez, A. y Casillas, M. (comps.), *Háblame de TIC. Tecnología digital en la educación superior* (pp. 23-38). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Claro, M. (2010). *Impacto de las TIC en los aprendizajes de los estudiantes. Estado del arte*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3781/1/lcw339.pdf>.
- Crovi, D. (2010). Nuevas tecnologías de comunicación y vida cotidiana. En Toussaint, F. (coord.), *Los medios en la educación y la cultura y la política* (pp. 31-52). México: Unam.
- Dubet F. (2005). Los estudiantes. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (1). Recuperado de <https://www.uv.mx/cpue/num1/inves/completos/estudiantes.html>.
- Escofet, A., Alabart, A. y Vilá, G. (2008). *Enseñar y aprender con TIC en la Universidad*. Barcelona, España: Editorial Octaedro.
- Espinar, E. y González, M. (2008). Jóvenes conectados. Las experiencias de los jóvenes con las nuevas tecnologías. *Revista Española de Sociología*, (9), 109-122. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/33269/1/2008_Espinar_Gonzalez_RES.pdf.
- Fernández, D. y Neri, C. (2013). Estudiantes universitarios, TICS y aprendizaje. *Anuario de Investigaciones*, 20, 153-158. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3691/369139949048.pdf>.

- Gómez, H. (2015). Jóvenes y la vida digital: De hacer vida posmoderna. *Entre textos*, 7(19), 1-9. Recuperado de <http://entretextos.leon.uia.mx/num/19/PDF/ENT19-5.pdf>.
- Ilomäki, L. (2008). *The effects of ICT on school: teachers and student's perspectives*. Turku, Finland: University of Turku. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/09a6/2d0c51d773656626d90122a5601e5003050b.pdf>.
- Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. *Revista Brasileira de Ciências da Comunicação*, 37(2), 203-221. DOI: 10.1590/1809-5844 20149
- López, R. (septiembre de 2009). Acceso, uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los estudiantes universitarios de la UNAM. Trabajo presentado en el X Congreso Mexicano de Investigación Educativa. Veracruz, México. Recuperado de http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_14/ponecias/0505-F.pdf.
- Marradi, A., Achenti, N. y Piovani, J. I. (2010). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2013). Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, Chile: Unesco. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>.
- Ortega, E. (2012). Estudiantes universitarios ¿nativos digitales? Una reflexión sobre sus competencias tecnológicas y su formación en competencias. En Hernández, P. (coord.), *Tendencias de la Alfabetización Informativa en Iberoamérica* (pp. 361-382). México: Unam.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. DOI: 10.1108/10748120110424816
- Regil, L. (2014). *Cultura digital universitaria*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España. Recuperada de http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2014/hdl_10803_283956/lrv1de1.pdf.

- Regil, L. (marzo de 2015). Habilidades digitales académicas en educación superior. Trabajo presentado en el XXX Simposio Internacional de TIC en Educación 2015. Ciudad de México, México. Recuperado de <http://somece2015.unam.mx/anterior/MEMORIA/46.pdf>.
- Ricoy, M., y Fernández, J. (2013). Contribuciones y controversias que genera el uso de las TIC en la educación superior: un estudio de caso. *Revista de Educación*, 360, 1-15. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2011-360-125.
- Trotta, L. y Santucci, P. (2012). Jóvenes universitarios en la era digital. Primeras aproximaciones conceptuales. *Cuestiones de Sociología*, (8), 1-9. Recuperado de <http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CSn08a17/4339>.